

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v12i2.7612>

TEKNIK BIBLIOTERAPI DALAM MENGEMBANGKAN *MATHEMATICAL RESILIENCE* MAHASISWA UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA

Prayogo¹, Jahju Hartanti²

^{1,2*} Universitas PGRI Adi Buana, Surabaya, Indonesia

*Corresponding author.

E-mail: prayogo@unipasby.ac.id¹⁾
jahjuhartanti@unipasby.ac.id²⁾
jahjuhartanti789@gmail.com^{2)*)}

Received 26 April 2023; Received in revised form 02 June 2023; Accepted 21 June 2023

Abstrak

Kesulitan mahasiswa dalam mempelajari materi perkuliahan menjadikan prestasi belajar dan daya juang mahasiswa tingkat akhir program studi Pendidikan Matematika menurun. Tujuan dari penelitian ini mengidentifikasi kemampuan *mathematical resilience* dan menganalisis efektivitas teknik biblioterapi dalam mengembangkan *mathematical resilience* pada calon guru matematika. Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif deskriptif dengan metode *pre-experiment design*. Subyek penelitian adalah mahasiswa program studi pendidikan matematika di Universitas PGRI Adi Buana dengan jumlah 84 mahasiswa. Instrumen penelitian yang digunakan adalah skala *mathematical resilience* dan soal ujian matematika yang disajikan dalam 3 paket soal. Teknik analisis data menggunakan statistik deskriptif dan statistik inferensial dengan uji komparasi. Hasil penelitian menunjukkan tingkat kemampuan matematik calon guru matematika dalam kategori sedang dan tingkat kemampuan *mathematical resilience* pada kategori sedang juga dengan persentase 50%. Penelitian ini juga membuktikan bahwa teknik biblioterapi dapat mengembangkan *mathematical resilience* calon guru matematika secara signifikan. Kesimpulan dari penelitian ini yaitu pemberian teknik biblioterapi dapat meningkatkan *mathematical resilience* 17,8% dan diharapkan untuk peneliti selanjutnya dapat menambah rekomendasi teknik konseling lainnya dalam mengembangkan *mathematical resilience* pada calon guru matematika.

Kata kunci: Calon guru matematika; *mathematical resilience*; teknik biblioterapi.

Abstract

The students learning difficulty in the course material makes the learning achievement and fighting power of final year students of the Mathematics Education program decrease. The purpose of this study to identify the ability of *mathematical resilience* and analyze the effectiveness of bibliotherapy techniques in developing *mathematical resilience* in prospective mathematics teachers. The research approach used in this study is quantitative descriptive with *pre-experiment design* method. The subjects of the study were students of the mathematics education program at Universitas PGRI Adi Buana with a total of 84 students. The research instruments used are the *mathematical resilience* scale and mathematics exam questions presented in 3 question packages. Data analysis techniques used descriptive statistics and inferential statistics with comparative tests. The results showed the level of mathematical ability of prospective mathematics teachers in the medium category and the level of *mathematical resilience* in the medium category also with a percentage of 50%. This study also proved that bibliotherapy techniques can significantly develop the *mathematical resilience* of prospective mathematics teachers. The conclusion of this study is that the provision of bibliotherapy techniques can increase *mathematical resilience* by 17.8% and it is expected that further researchers can add recommendations for other counseling techniques in developing *mathematical resilience* in prospective mathematics teachers.

Keywords: Bibliotherapy technique; *mathematical resilience*; prospective mathematics teachers'



This is an open access article under the [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v12i2.7612>

PENDAHULUAN

Tidak semua mahasiswa yang mengambil atau memilih program studi matematika adalah orang yang menyukai hal-hal yang bersifat numerikal. Namun, beberapa mahasiswa menyatakan bahwa dirinya mengambil jurusan matematika mengikuti keinginan orang tua, ingin tetap bersama dengan teman baiknya saat SLTA, dan sebagian juga menyatakan bahwa terpaksa karena alasan yang tidak dapat diungkapkan. Beberapa alasan tersebut menjadi latar belakang mahasiswa menemui kesulitan saat menghadapi dan mempelajari sebagian materi di program studi matematika.

Kesulitan mempelajari beberapa hal dalam materi terkait hitungan dalam matematika atau numerikal pada mahasiswa program studi ini tidak semuanya dapat dipecahkan dalam waktu singkat (Siregar, 2017). Mahasiswa seringkali juga tidak mampu menceritakan keluhan terkait kesulitannya kepada teman. Padahal beberapa teman mungkin dapat membantunya untuk memecahkan kesulitannya dalam mengerjakan tugas yang dirasa sulit. Teknik memecahkan masalah bersama teman tersebut dapat disebut dengan *peer teaching* (Febianti, 2014).

Kemampuan *mathematical resilience* adalah salah satu sikap positif yang perlu dikembangkan pada calon guru matematika. Kemampuan ini dapat dimanipulasi oleh lingkungan belajar baik dalam setting formal maupun informal dengan menerapkan strategi dan fokus eksplisit pada budaya belajar matematika (Wilder & Moreton, 2018). Kemampuan *mathematical resilience* dapat dikembangkan menggunakan salah satu metode yaitu *peer teaching*.

Alhasil, hal tersebut berdampak pada rendahnya prestasi akademik calon guru matematika. Permasalahan

demikian dapat diatasi dengan belajar bersama teman terdekat salah satunya. Seorang individu yang memiliki kemampuan *mathematical resilience* rendah akan merasa mendapatkan dukungan dari orang terdekat untuk belajar dan berupaya memahami materi dengan dorongan intrinsik (Ariyanto et al., 2017; Güreffe & Akçakin, 2018).

Kemampuan *mathematical resilience* sendiri adalah kemampuan seorang individu untuk bertahan dan berusaha memecahkan permasalahan mereka yang mengalami kesulitan belajar matematika dengan yakin dan percaya diri bahwa mereka mampu menyelesaikannya dan bekerjasama dengan orang lain (Fitriani et al., 2023; Rohmah et al., 2020). Dengan demikian, kemampuan *mathematical resilience* perlu dikembangkan bagi calon guru matematika agar saat mengajar dan menemui kesulitan ia tahu harus bagaimana dan melakukan apa tanpa rasa ingin menyerah dengan segera.

Teknik biblioterapi juga bertujuan untuk meningkatkan kesadaran atas kesulitan yang dialami serta mengurangi rasa frustrasi dalam menghadapi kesulitan (Gerlach & Subramanian, 2016). Sejalan dengan penelitian yang menghasilkan data bahwa anak-anak yang mengalami gangguan kecemasan dan memiliki kesulitan dalam menyelesaikan soal ujian atau mereka mendapati nilai tes formatif di bawah rata-rata memerlukan biblioterapi untuk membuka wawasannya terhadap dirinya agar lebih memahami kebutuhan dirinya (Deitcher, 2019). Namun, penggunaan teknik biblioterapi jarang dijumpai dalam ranah pendidikan matematika. Biasanya teknik ini sering diaplikasikan pada permasalahan pribadi dan bersifat klinis pada individu, salah satunya adalah disfungsi seksual (van Lankveld et al., 2021).

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v12i2.7612>

Teknik biblioterapi sangat membantu dalam beberapa permasalahan yang bervariasi. Namun, teknik ini sangat jarang diaplikasikan untuk bidang bimbingan belajar dan karir. Minimnya penelitian pada bidang tersebut membuat peneliti tertarik untuk mengaplikasikan teknik tersebut untuk mengembangkan *mathematical resilience* pada calon guru matematika. Oleh karena itu, peneliti merumuskan tujuan dari penelitian ini untuk mengidentifikasi kemampuan *mathematical resilience* mahasiswa tingkat akhir atau disebut sebagai calon guru matematika pada artikel ini dan penerapan teknik biblioterapi dalam mengembangkan kemampuan *mathematical resilience*.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif dengan metode *pre-experiment design*. Dalam penelitian ini, peneliti juga mendeskripsikan tingkat *mathematical resilience* mahasiswa dalam bentuk diagram. Selain itu, peneliti juga menguji efektivitas teknik biblioterapi dalam mengembangkan *mathematical resilience* mahasiswa dengan uji komparasi.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan *purposive sampling* dengan subyek penelitian mahasiswa tingkat akhir (angkatan 2018-2019) program studi pendidikan matematika di Universitas PGRI Adi Buana Surabaya dengan populasi 84 mahasiswa. Dari seluruh mahasiswa tersebut, peneliti mengambil sampel mahasiswa yang memiliki kemampuan *mathematical resilience* dengan kategori rendah untuk diberikan teknik biblioterapi.

Alasan menggunakan subjek penelitian mahasiswa tingkat akhir karena tujuan dari program studi pendidikan matematika sendiri utamanya adalah mencetak lulusan yang siap

mengaplikasikan teori dan ilmu matematika di dunia kerja dengan baik. Jadi, peneliti mengutamakan mahasiswa tingkat akhir yang mendapatkan teknik biblioterapi terlebih dahulu. Selain itu, mahasiswa tingkat akhir sudah bebas teori dalam artian tidak mendapatkan jam kuliah di kelas yang terlalu padat, sehingga penelitian dapat berlangsung dengan kesepakatan bersama seluruh mahasiswa tingkat akhir secara bersamaan tanpa menyesuaikan dengan jam kuliah di kelas yang berbeda-beda.

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan instrumen berupa tes yang terdiri dari 3 paket yang meliputi; 1) Aljabar dan geometri; 2) Kalkulus dan matematik diskrit; dan 3) Statistik. Ketiga tes tersebut masing-masing memiliki 10 soal dan sudah diuji validitas dan reliabilitasnya. Tes tersebut dinyatakan valid dari 30 soalnya dan memiliki reliabilitas yang sedang dengan koefisien sebesar 0.658. Setelah mahasiswa menyelesaikan tes tersebut dalam satu semester, mereka diberikan skala *mathematical resilience* untuk diisi. Skala tersebut memiliki validitas yang baik dan koefisien reliabilitas dalam kategori tinggi yaitu 0.733.

Teknik analisis data yang dilakukan oleh peneliti meliputi statistik deskriptif untuk menentukan kategorisasi *mathematical resilience* mahasiswa dan statistik inferensial digunakan untuk mengetahui efektivitas teknik biblioterapi dalam mengembangkan kemampuan *mathematical resilience* mahasiswa. Dalam pengujian statistik deskriptif, peneliti menggunakan aplikasi Ms. Excel dan untuk pengujian statistik inferensial peneliti menggunakan aplikasi SPSS. Dalam tahap pengujian statistik inferensial, peneliti melakukan uji prasyarat untuk mengetahui sebaran data penelitian sebelum melakukan uji hipotesis. Uji hipotesis yang digunakan

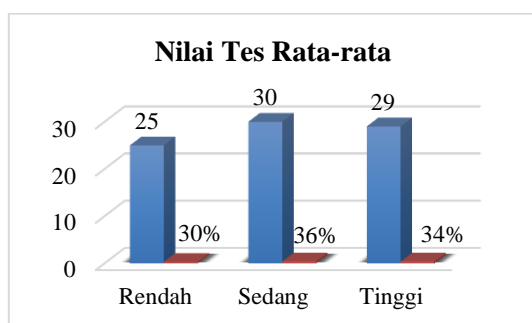
DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v12i2.7612>

dalam penelitian ini adalah uji komparasi. Hipotesis dari penelitian ini yaitu teknik biblioterapi secara signifikan dapat mengembangkan *mathematical resilience* calon guru matematika di Universitas PGRI Adi Buana Surabaya (UNIPA) sebagai H_a , sedangkan H_0 dari penelitian ini adalah teknik biblioterapi secara signifikan tidak dapat mengembangkan *mathematical resilience* calon guru matematika di Universitas PGRI Adi Buana Surabaya (UNIPA).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian yang disampaikan meliputi; 1) data deskriptif *mathematical resilience* calon guru matematika, 2) hasil uji prasyarat, 3) hasil analisis uji hipotesis, dan 4) perbedaan *mathematical resilience* subyek sebelum dan sesudah diberikan teknik biblioterapi dari kelompok eksperimen.

Mahasiswa yang memiliki kesulitan dalam materi aljabar, geometri, kalkulus, matematika diskrit, dan statistik ini dapat memprediksikan dan mendukung data dari skala *mathematical resilience* mahasiswa tingkat akhir yang nantinya akan menjadi guru matematika. Data nilai matematika ujian dari 3 paket soal yang diberikan jika diakumulasikan skor totalnya dan dirata-rata skor ketiga paket soal tersebut digambarkan pada diagram pada Gambar 1.



Gambar 1. Nilai rata-rata tes matematika

Berdasarkan Gambar 1, diketahui bahwa rata-rata nilai tes matematika yang terdiri dari 3 paket soal tersebut yang memiliki kategori nilai tinggi 29 orang dengan persentase 34%, kategori sedang 30 orang dengan persentase 36%, dan kategori rendah 25 orang dengan persentase 30%. Pada kategori tinggi dan sedang hanya selisih satu orang saja, sehingga dapat disimpulkan bahwa nilai rata-rata tes matematika tersebut dalam kategori baik.

Setelah diberikan 3 paket soal tersebut dalam satu semester, mahasiswa di akhir semester menjelang Ujian Akhir Semester (UAS) semester tujuh, mereka diberikan skala *mathematical resilience* yang harus diisi. Skala tersebut nantinya akan digunakan sebagai penentu kelompok eksperimen yang akan diberikan teknik biblioterapi berdasarkan calon guru matematika yang memiliki skor *mathematical resilience* rendah. Setelah seluruh hasil skala *mathematical resilience* terakomodir, peneliti mengkategorisasikan skor kemampuan *mathematical resilience* pada Tabel 1.

Tabel 1. Tingkat *mathematical resilience* calon guru matematika

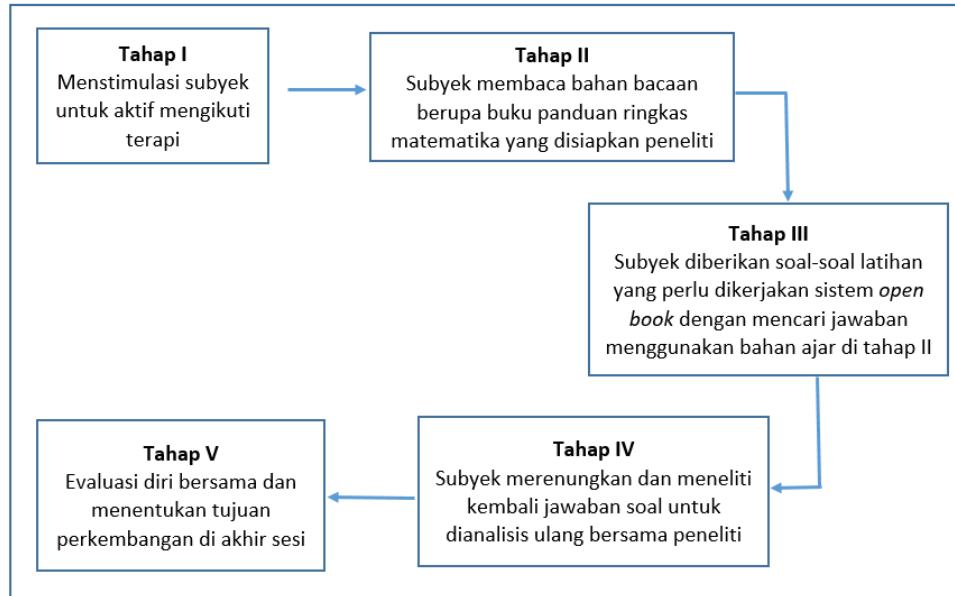
Kategori	Frekuensi	Persentase
Tinggi	24	28,6%
Sedang	42	50%
Rendah	18	21,4%

Hasil penelitian pada Tabel 1 menunjukkan tidak semua mahasiswa yang memiliki nilai rata-rata tes dalam kategori rendah memiliki *mathematical resilience* yang rendah pula. Hal ini dibuktikan adanya selisih persentase calon guru matematika yang memiliki skor rendah dengan persentase calon guru matematika yang memiliki kemampuan *mathematical resilience* rendah sebesar 8,6% (7 orang).

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v12i2.7612>

Dengan demikian, maka kelompok eksperimen yang akan mengikuti teknik biblioterapi ini ada 18

calon guru matematika. Teknik biblioterapi ini akan dilakukan berdasarkan skema pada Gambar 2.



Gambar 2. Skema pemberian teknik biblioterapi

Setelah diberikan teknik dengan skema Gambar 2, subyek penelitian diberikan lembar evaluasi yang berupa skala *mathematical resilience* dan didapatkan hasil sebagai pada Tabel 2.

Tabel 2. Perbedaan *mathematical resilience* setelah diberi teknik biblioterapi

Keterangan	Frekuensi	Persentase
Pre-test	18	21,4%
Post-test	3	3,6%

Hasil penelitian yang dapat dilihat pada Tabel 2 diketahui calon guru matematika yang memiliki *mathematical resilience* dalam kategori rendah semua 18 orang sudah berkurang menjadi 3 orang. Jadi selisih persentase calon guru matematika yang memiliki *mathematical resilience* rendah yaitu 17,8%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada peningkatan kemampuan *mathematical resilience* pada calon guru matematika di UNIPA.

Setelah analisis deskriptifnya ditunjukkan persentasenya di atas, peneliti menguji signifikansi perbedaan kemampuan *mathematical resilience* dengan analisis statistik inferensial yang meliputi uji normalitas dan homogenitas data untuk memastikan bahwa data penelitian ini berdistribusi normal dan bersifat homogen atau tidak.

Uji normalitas pada hasil pre-test dan post-test menunjukkan hasil distribusi data yang ditunjukkan oleh subjek melalui program SPSS dengan uji *Shapiro-Wilk* pada taraf signifikansi sebesar 5%. Data dikatakan memenuhi normalitas apabila nilai probabilitas hasil penghitungan ($\text{sig} > 0,05$).

Tabel 3. Uji normalitas

Kelompok	Tests of Normality		
	Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.
Pre-test	.886	12	.680
Pre-test	.689	12	.082

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v12i2.7612>

Berdasarkan Tabel 3, hasil uji normalitas menggunakan Shapiro-Wilk memiliki asumsi signifikansi sebesar 0,680 ($>0,05$), sedangkan saat post-test 0,082 ($>0,05$) sehingga data *mathematical resilience* dapat dikatakan berdistribusi normal. Setelah diketahui koefisien uji normalitas, kemudian dilanjutkan dengan uji homogenitas yang hasilnya dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Uji homogenitas

Tests of Homogeneity			
Levene's Statistic	Shapiro-Wilk		
	df1	df2	Sig.
.120	1	56	.257

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui homogen atau tidak dari sampel yang diambil secara acak. Uji homogenitas varians dilakukan menggunakan program SPSS statistik versi 23.0 dengan taraf kepercayaan 5% atau 0,05. Sampel penelitian disimpulkan homogen jika nilai probabilitas perhitungan (sig) $>0,05$. Berdasarkan hasil uji homogenitas Tabel 4, disimpulkan bahwa data penelitian bersifat homogen sehingga uji statistik pada penelitian ini dapat dilakukan menggunakan statistik parametrik dengan hasil uji hipotesis pada Tabel 5.

Tabel 5. Uji hipotesis

Independent Samples Test			
	t-test for Equality of Means		
	t	df	Sig. (2-tailed)
Equal variances assumed	-10.305	120	.000
Equal variances not assumed	-10.225	120	.000

Tabel 5 menunjukkan adanya perbedaan secara signifikan *mathematical resilience* calon guru matematika

dari sebelum dan sesudah mendapatkan teknik biblioterapi. Pernyataan tersebut didukung hasil pada kolom sig. 2-tailed menunjukkan angka 0.000 yang artinya ada perbedaan *mathematical resilience* calon guru matematika yang mendapatkan teknik biblioterapi.

Teknik biblioterapi dianggap efektif mengembangkan kemampuan *mathematical resilience* mahasiswa tingkat akhir program studi pendidikan matematika dikarenakan dukungan sistem yang terjadi selama konseling kelompok antar teman terjalin sangat baik. Selain itu, tempat yang digunakan kondusif untuk pelaksanaan teknik biblioterapi dan tidak terkesan mengintimidasi mahasiswa yang memiliki nilai rendah pada beberapa materi perkuliahannya. Teknik biblioterapi yang diberikan tidak membutuhkan durasi yang lama, namun perlu dinamika psikologis antar anggota kelompoknya agar terjadi sinergi antar anggota kelompok dalam memecahkan masalah dalam menjawab soal matematika.

Teknik biblioterapi biasanya diterapkan di bidang pendidikan. Teknik ini diaplikasikan di pembelajaran matematika untuk mengatasi kecemasan terhadap hambatan individu dalam mempelajari matematika (Johnston-Wilder et al., 2014). Matematika seringkali menjadi mata pelajaran yang sedikit menegangkan bagi setiap individu, bahkan matematika pun juga dapat membuat anak-anak merasa cemas dan membutuhkan teknik biblioterapi sebagai alternatifnya juga (Lewis et al., 2015). Tidak hanya diberikan pada mahasiswa yang mengalami kesulitan belajar matematika saja, teknik biblioterapi juga dapat membantu seseorang yang sedang mengalami kesulitan dalam belajar bahasa di Turki (Bularzik & Bogiages, 2020).

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v12i2.7612>

Teknik biblioterapi juga menunjang motivasi karir individu (Eliasa & Iswanti, 2014) dan juga pembelajaran untuk mengobati pikiran sendiri (Deitcher, 2019). Dalam konsep pembelajaran, teknik biblioterapi ini juga digunakan untuk mahasiswa Africa-America di perguruan tinggi setempat (Rawls et al., 2020). Pembiasaan membaca ini dibudayakan agar mereka sadar akan mengembangkan kemampuannya di sebuah perguruan tinggi atau biasa disebut *college*.

Biblioterapi dilakukan untuk meningkatkan *well-being* individu dalam kehidupan sehari-hari dan beberapa permasalahan psikologis lainnya (Abilash & T. Jothimani, 2019). Dengan demikian, teknik biblioterapi ini sesuai diaplikasikan pada mahasiswa tingkat akhir yang akan menjadi guru matematika untuk meningkatkan *mathematical resilience* nya agar mereka memiliki daya lentur yang baik ketika menghadapi kesulitan mengerjakan dan mengajarkan soal-soal matematika.

Penelitian yang mendukung hasil penelitian ini juga menyatakan bahwa kemampuan *mathematical resilience* juga dapat ditingkatkan menggunakan teknik *cognitive conflict strategy* melalui *blended learning* pada mahasiswa (Fitri et al., 2019). Kemampuan *mathematical resilience* tidak lepas dari kemampuan afektif individu (Peatfield, 2015) dan kemampuan ini juga dipengaruhi oleh kemampuan kemandirian belajar seorang individu (Permatasari et al., 2021).

Dengan kata lain, jika kemampuan kemandirian belajar rendah, maka kemampuan *mathematical resilience* akan rendah juga. Kemampuan *mathematical resilience* juga dapat direduksi melalui teknik *problem based learning* (Hafiz et al., 2017; Hutaeruk et

al., 2019; Hutaeruk & Priatna, 2017). Pengajar dapat memberikan beberapa soal dengan kategori mudah sebagai stimulan memecahkan permasalahan matematika mereka. Hal ini sesuai dengan tahapan penelitian ini, yang di mana peneliti memberikan soal untuk mahasiswa evaluasi diri terhadap kekurangan mereka pada materi apa dalam konteks matematika.

Setelah itu, peran konselor sebagai pelaksana biblioterapi dapat memberikan umpan balik berupa *reinforcement* pada mereka yang mendapatkan teknik biblioterapi. Dapat diketahui mahasiswa yang memiliki *mathematical resilience* rendah dan sering berputus-asa saat mengerjakan soal biasanya kurang mendapatkan dukungan sosial dalam belajar, sehingga konselor dalam meningkatkan *mathematical resilience* ini adalah memberikan dukungan dan menjaga stabilitas motivasi individu yang memiliki *mathematical resilience* dalam kategori rendah (Kookken et al., 2013).

KESIMPULAN DAN SARAN

Simpulan dari penelitian ini menyatakan bahwa calon guru matematika di Universitas PGRI Adi Buana Surabaya berada dalam kategori sedang dengan persentase sebesar 50% dengan frekuensi sebesar 42 orang. Calon guru matematika yang memiliki tingkat kemampuan *mathematical resilience* rendah sebanyak 18 orang dengan persentase sebesar 21,4%. Calon guru matematika yang memiliki tingkat kemampuan *mathematical resilience* tinggi sebanyak 24 orang dengan persentase sebesar 28,6%. Terakhir, dalam penelitian ini penerapan teknik biblioterapi dinyatakan efektif dalam mengembangkan kemampuan *mathematical resilience* calon guru matematika.

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v12i2.7612>

Implikasi dari teknik biblioterapi dapat meningkatkan kemampuan *mathematical resilience* dalam jangka waktu panjang. Selain itu, disarankan pada peneliti selanjutnya untuk membandingkan pendekatan yang dilakukan pada penelitian ini dengan pendekatan konseling berfokus pada teori behavioristik dalam upaya mengembangkan *mathematical resilience* calon guru matematika.

DAFTAR PUSTAKA

- Abilash, K., & T. Jothimani. (2019). Bibliotherapy as a therapeutic approach to psychological problems. *Asian Journal*, 8(2), 11–15.
- Ariyanto, L., Herman, T., Sumarmo, U., & Suryadi, D. (2017). Developing Mathematical Resilience of Prospective Math Teachers. *Journal of Physics: Conference Series*, 895(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/895/1/012062>
- Bularzik, S. E., & Bogiages, C. (2020). Supporting English Language Learners Through Inclusion and Task-Based Instruction. *Journal of Teacher Action Research*, 6(2), 104–118.
- Deitcher, H. (2019). Bibliotherapy and Teaching Jewish Texts: “Medicine for the Mind.” *Religious Education*, 114(1), 17–29. <https://doi.org/10.1080/00344087.2018.1526363>
- Eliasa, E. I., & Iswanti, S. (2014). Bibliotherapy with the Career Topic to Increase the Student’s Career Motivation of Guidance and Counseling. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 114, 434–438. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.12.725>
- Febianti, Y. N. (2014). Peer Teaching (Tutor Sebaya) Sebagai Metode Pembelajaran Untuk Melatih Siswa Mengajar. *Edunomic*, 2 (2), 81–87.
- Fitri, S., Syahputra, E., & Syahputra, H. (2019). Blended learning rotation model of cognitive conflict strategy to improve mathematical resilience in high school students. *International Journal of Scientific and Technology Research*, 8(12), 80–87.
- Fitriani, Herman, T., & Fatimah, S. (2023). Considering the Mathematical Resilience in Analyzing Students’ Problem-Solving Ability through Learning Model Experimentation. *International Journal of Instruction*, 16(1), 219–240.
- Gerlach, H., & Subramanian, A. (2016). Qualitative analysis of bibliotherapy as a tool for adults who stutter and graduate students. *Journal of Fluency Disorders*, 47, 1–12. <https://doi.org/10.1016/j.jfludis.2015.12.001>
- Gürefe, N., & Akçakın, V. (2018). The Turkish Adaptation of the Mathematical Resilience Scale: Validity and Reliability Study. *Journal of Education and Training Studies*, 6(4), 38. <https://doi.org/10.11114/jets.v6i3.2992>
- Hafiz, M., Darhim, & Dahlan, J. A. (2017). Comparison of Mathematical Resilience among Students with Problem Based Learning and Guided Discovery Learning Model. *Journal of Physics: Conference Series*, 895(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/895/1/012098>
- Hutauruk, A. J. B., Darmayasa, J. B., & Priatna, N. (2019). Achievement of students mathematical resilience through problem based learning model with metacognitive approach. *Journal of Physics: Conference Series*, 1315(1).

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v12i2.7612>

- <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1315/1/012051>
- Hutauruk, A. J. B., & Priatna, N. (2017). Mathematical Resilience of Mathematics Education Students. *Journal of Physics: Conference Series*, 895(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/895/1/012067>
- Johnston-Wilder, S., Brindley, J., & Dent, P. (2014). A survey of Mathematics Anxiety and Mathematical Resilience among existing apprentices. *The Gatsby Foundation, December*, 1–32.
- Kooken, J., Welsh, M. E., Mccoach, D. B., & Johnson-Wilder, Sue and Lee, C. (2013). the Construct of Resilience To the Study of Mathematics . *American Educational Research Association (AERA) 2013 Annual Meeting: Education and Poverty: Theory, Research, Policy and Praxis*, 27 Apr-1 May 2013.
- Lewis, K. M., Amatya, K., Coffman, M. F., & Ollendick, T. H. (2015). Treating nighttime fears in young children with bibliotherapy: Evaluating anxiety symptoms and monitoring behavior change. *Journal of Anxiety Disorders*, 30, 103–112. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2014.12.004>
- Peatfield, N. (2015). Affective aspects of mathematical resilience. *Proceedings of the British Society for Research into Learning Mathematics, Vol. 35*(June), 70–75.
- Permatasari, D., Maziyah, K. N., & Fadila, R. N. (2021). Pengaruh Kemandirian Belajar Terhadap Mathematical Resilience Mahasiswa Dalam Pembelajaran Daring. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1), 249–258. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i1.479>
- Rawls, G., Clark, D., & Hall, S. (2020). Bibliotherapy and Group Counseling with African-American College Students: A Case Study Approach. *Journal for Specialists in Group Work*, 45(3), 242–256. <https://doi.org/10.1080/01933922.2020.1789793>
- Rohmah, S., Kusmayadi, T. A., & Fitriana, L. (2020). The effect of the treffinger learning model on mathematical connection ability students viewed from mathematical resilience. *International Journal of Multicultural and Multireligious Understanding*, 7(5), 275–284.
- Siregar, N. R. (2017). Persepsi siswa pada pelajaran matematika: studi pendahuluan pada siswa yang menyenangi game. *Prosiding Temu Ilmiah X Ikatan Psikologi Perkembangan Indonesia*, 224–232. <http://jurnal.unissula.ac.id/index.php/ippi/article/view/2193>
- van Lankveld, J. J. D. M., van de Wetering, F. T., Wylie, K., & Scholten, R. J. P. M. (2021). Bibliotherapy for Sexual Dysfunctions: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of Sexual Medicine*, 18(3), 582–614. <https://doi.org/10.1016/j.jsxm.2020.12.009>
- Wilder, S. J., & Moreton, J. (2018). Developing Mathematical-Resilience-Promoting Practices In Teachers. *The Warwick Research Archive Portal (WRAP)*.