

**SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW TENTANG HUBUNGAN SELF-EFFICACY DAN PROKRASTINASI AKADEMIK PADA MAHASISWA**

**SKRIPSI**

diajukan untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan dalam bidang keilmuan Bimbingan dan Konseling



oleh  
Faadhilaah Nur Rizki  
NIM 1806578

**PROGRAM STUDI SARJANA BIMBINGAN DAN KONSELING  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA  
2022**

## BAB III

### METODE PENELITIAN

Bab III membahas mengenai desain penelitian, partisipan, populasi dan sampel, prosedur penelitian, dan analisis data.

#### 3.1 Desain Penelitian

Penelitian dilakukan menggunakan pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif adalah penelitian ilmiah sistematis yang menekankan pada angka dalam pengumpulan dan analisis data (Creswell, 2012). Tujuan dari penelitian kuantitatif adalah mengembangkan dan menggunakan model-model matematis, teori, dan hipotesis yang berkaitan dengan fenomena (Creswell, 2012). Pendekatan kuantitatif dalam orientasi epistemologis dan ontologisnya memandang perilaku manusia sebagai objek yang dapat dikendalikan sehingga mengabaikan pendapat dan kontribusi yang bertentangan dengan pendekatan kualitatif (Cohen et al., 2011). Dalam menguji hipotesis, penelitian kuantitatif mencoba untuk melihat hubungan sebab dan akibat yang memungkinkan untuk diprediksi dan digeneralisasikan temuan ke populasi yang lebih besar dan relevan serta penelitian ini lebih transparan (Daniel, 2016). Pendekatan kuantitatif dapat digunakan untuk melihat korelasi antara *self-efficacy* dengan prokrastinasi akademik dan data yang didapatkan oleh peneliti diolah secara statistik untuk mendeskripsikan bagaimana temuan hasil-hasil penelitian mengenai *self-efficacy* dan prokrastinasi akademik pada mahasiswa.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *systematic literature review*. *Systematic literature review* adalah *review* yang dapat meringkas penelitian sebelumnya, menguji hipotesis, memperluas teori, dan mengevaluasi penelitian (Xiao & Watson, 2019). Metode *systematic literature review* menggunakan protokol penelitian dan pencarian hasil penelitian dan artikel dikerjakan secara sistematis serta metode ini juga terdapat kriteria yang jelas artikel mana yang akan dimasukkan dan dapat meminimalisir bias (Perry & Hammond, 2002). Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian *systematic literature review* yaitu meta-analisis. Meta-analisis adalah seperangkat metode statistik untuk menggabungkan besaran hasil (*effect size*) diberbagai kumpulan data yang menjawab pertanyaan penelitian yang sama dan meta-analisis didasarkan pada pengungkapan hasil setiap studi pada skala umum yang dimana ukuran hasil adalah *effect size* yang

dapat dihitung, kemudian dapat digabungkan di seluruh studi untuk memperkirakan *mean effect size* besar dan untuk menguji apakah *effect* keseluruhan ini berbeda secara signifikan dari nol dan biasanya meta-analisis menarik untuk menguji heterogenitas di antara hasil dan memodelkan kontribusi relatif dari berbagai faktor terhadap besarnya *effect size*. (Koricheva et al., 2013).

Meta-analisis berpotensi memungkinkan deteksi *effect* bahkan dalam situasi ketika tidak ada studi yang termasuk dalam analisis yang menunjukkan hasil yang signifikan secara statistik karena kekuatan statistik yang rendah (Arnqvist & Wooster, 1995). Kontribusi penting dari meta-analisis dapat mengidentifikasi kesenjangan dalam *literature* di mana lebih banyak penelitian diperlukan dan juga untuk mengidentifikasi area di mana jawabannya pasti dan tidak ada studi baru dari jenis yang sama diperlukan (Koricheva et al., 2013).

Penelitian ini menggunakan panduan metodologi PRISMA (*Protocol Review Systematic and Meta-Analysis*). PRISMA memungkinkan perencanaan dan dokumentasi dalam metode tinjauan, bertindak sebagai *protect* terhadap pengambilan keputusan yang sewenang-wenang selama pelaksanaan tinjauan, memungkinkan para pembaca untuk menilai keberadaan pelaporan selektif terhadap tinjauan yang telah selesai, dan mengurangi duplikasi upaya serta berpotensi mendorong kolaborasi (Shamseer et al., 2015). PRISMA berfungsi sebagai dokumentasi metode tinjauan yang direncanakan, hasil, dan analisis yang dapat dibandingkan dengan tinjauan lengkap untuk mendeteksi apakah perubahan yang tidak diinginkan dan tidak terdokumentasi telah dibuat dan bias yang terkait dengan pelaporan hasil yang selektif (yaitu ketika pelaporan terkait dengan signifikansi statistik atau arah perkiraan efek) merupakan masalah dalam penelitian (Dwan et al., 2013).

Meta-analisis dalam ilmu sosial umumnya menerima gagasan bahwa heterogenitas atau variasi dalam *effect size* di seluruh studi tidak bisa dihindari, bahkan ketika pertanyaan yang ditunjukkan oleh masing-masing studi pada dasarnya identik. Hal ini sangat memungkinkan bahwa studi akan berbeda dalam berbagai cara (seperti populasi yang berbeda, intervensi, desain eksperimen, dan implementasi) (Koricheva et al., 2013). Sehingga metode ini tepat digunakan dalam penelitian ini, karena metode ini menganalisis data dari hasil penelitian sebelumnya untuk menerima dan menolak hipotesis yang diajukan dalam penelitian-penelitian tersebut.

### 3.2 Partisipan

Penelitian ini tidak memerlukan objek, melainkan berdasarkan data primer dari masing-masing studi dan memerlukan data ringkasan sebagai *effect size* (Koricheva et al., 2013). Meta-analisis memerlukan meta-data yang dibutuhkan secara tepat waktu dan sangat penting bahwa seperangkat protokol yang jelas untuk pelaporan data ditetapkan jauh sebelumnya sehingga kualitas data dan pelaporan akan sangat bervariasi (Koricheva et al., 2013).

### 3.3 Populasi dan Sampel

*Effect size* populasi yang dihipotesiskan (besar, sedang, dan kecil) digunakan untuk mengevaluasi kekuatan penelitian dan untuk memperkirakan *effect size* populasi atau varians yang lebih bermakna untuk analisis data adalah dengan menggunakan efek gabungan dari meta-analisis yang diterbitkan sebelumnya (Hedges & Pigott, 2004). Misalnya, ada lima studi meta-analisis yang mensintesis pengujian untuk adaptasi lokal pada parasit, meta-analisis selanjutnya di bidang ini harus menggunakan *effect size* yang dikumpulkan dari meta-analisis sebelumnya sebagai berbagai hipotesis potensial untuk mengevaluasi kekuatan statistik. Sebagai alternatif, rentang *effect* populasi yang lebih berkesinambungan dapat dieksplorasi secara analitis atau dengan simulasi untuk mengevaluasi kekuatan statistik (Koricheva et al., 2013). Adanya *effect size* dalam meta-analisis menjadi mungkin untuk dilakukan karena *effect size* menstandarisasi temuan dari berbagai macam studi yang dapat secara langsung untuk dibandingkan. Penelitian ini menggunakan *effect size* berdasarkan data korelasi dari masing-masing studi penelitian.

### 3.4 Prosedur Penelitian

Langkah dari penelitian *systematic literature review* adalah merumuskan masalah, mengembangkan dan memvalidasi protokol tinjauan, mencari literatur, *screen for inclusion*, *assess quality*, mengekstrak data, menganalisis dan mensintesis data serta melaporkan temuan (Xiao & Watson, 2019).

#### 3.4.1 Merumuskan masalah (*Formulate the problem*)

Pada langkah ini, pertanyaan penelitian mendorong seluruh proses tinjauan pustaka. Pemilihan studi yang akan dimasukkan ke dalam tinjauan, metodologi

untuk ekstraksi dan sintesis data, dan pelaporan. Semua tahap ini diarahkan untuk menjawab pertanyaan penelitian.

#### 3.4.2 Mengembangkan dan memvalidasi protokol tinjauan (*Develop and validate the review protocol*)

Pada langkah ini sebanding dengan desain penelitian dalam ilmu sosial yang dimana langkah ini adalah rencana untuk menentukan metode yang akan digunakan dalam meninjau. Protokol tinjauan penting karena untuk meningkatkan kualitas tinjauan dan dapat mengurangi kemungkinan bias peneliti dalam pemilihan dan analisis data serta dapat meningkatkan keandalan tinjauan karena peneliti lain dapat menggunakan protokol yang sama untuk mengulangi penelitian untuk pemeriksaan silang dan verifikasi.

#### 3.4.3 Mencari literatur (*Search the literature*)

Langkah ini adalah mencari literatur dengan tiga sumber utama untuk menemukan literatur, diantaranya melalui database elektronik, pencarian mundur (bisa dengan menggunakan daftar referensi di akhir artikel), dan pencarian maju (bisa dengan google scholar atau *international scientific indexing*).

#### 3.4.4 Menyaring temuan (*Screen for inclusion*)

Pada langkah ini, peneliti menyaring setiap artikel untuk memutuskan apakah artikel harus dimasukkan untuk ekstraksi dan analisis data atau tidak. Tujuan dari tahap ini adalah untuk menyingkirkan artikel dengan topik/kriteria yang tidak sesuai dengan pertanyaan penelitian yang sudah ditetapkan. Penilaian pada tahap ini dapat dilihat melalui abstrak dan kesimpulan.

#### 3.4.5 Menilai kualitas (*Assess quality*)

Langkah ini melakukan saringan halus untuk menyaring artikel dengan melihat teks lengkap dan merupakan tahap akhir dalam mempersiapkan kumpulan studi untuk ekstraksi data dan sintesis data. *Reviewer* dapat menilai kualitas penelitian dengan membuat analisis logika yang mendalam mulai dari metode pengumpulan data, analisis data, hasil, dan kesimpulan.

#### 3.4.6 Mengekstrak data (*Extract data*)

Langkah ini melibatkan pengkodean untuk memperluas tinjauan dan penting bagi peneliti untuk meninjau seluruh artikel dan tidak hanya mengandalkan dari hasil atau interpretasi utama. Ini sebagai salah satu cara untuk memberikan konteks untuk temuan dan mencegah distorsi dari artikel yang asli.

#### 3.4.7 Menganalisis dan mensintesis data (*Analyze and synthesize data*)

Setelah ekstraksi data selesai, langkah selanjutnya adalah *reviewer* akan mengatur data sesuai dengan metode yang telah dipilih dan biasanya akan menjadi kombinasi bagan, tabel, dan deskripsi tekstual.

#### 3.4.8 Melaporkan temuan (*Report findings*)

Langkah yang terakhir adalah peneliti harus melaporkan dengan rinci agar memungkinkan peneliti lain untuk mengikuti langkah yang sama yang dijelaskan dan disampaikan pada hasil yang sama. Peneliti harus melaporkan dari *search literature*, *screen for inclusion*, dan *assess quality*.

### 3.5 Analisis Data

Pada bagian ini, peneliti akan membahas mengenai analisis data yang meliputi mencari literatur, menilai kualitas, mengekstrak data, menganalisis data dan mensintesis data.

#### 3.5.1 Mencari literatur (*Search the literature*)

Dalam mengidentifikasi berbagai penelitian tentang *self-efficacy* dan *academic procrastination*, pencarian literatur dalam penelitian ini menggunakan database yang komprehensif dan terkini untuk membuat literatur. Peneliti menggunakan tujuh database yang diantaranya adalah tandfonline, elsevier, scopus, springerlink, oxford, sagepub, dan emerald kemudian menambahkan dari tiga database lain yaitu eriq, proquest, dan web of science. Data tersebut berisi dari 36 jurnal yang relevan seperti *International Journal of Psychology Educational Sciences*, *Educational Research and Reviews*, *International Journal of Educational Psychology*, *Social Psychology Education*, *Pakistan Journal of Psychology*, *Educational Sciences: Theory & Practice*, *Educational Psychology*, *Educational Research*, *Journal of Educational Psychology*, *Psychological Reports*, *Motivation*

*Emotional, International Journal of School & Educational Psychology, Frontiers in Psychology, The Journal of Psychology, Journal of Education and Practice, Current Psychology, Journal of Education and Learning, Procedia Social and Behavioral Sciences, Journal of Learning Disabilities, Computer & Education, Dublin Business School, Personality and Individual Differences, International Journal of Work Organisation and Emotion (IJWOE), International Journal of Environmental Research and Public Health, Universal Journal of Educational Research, Chronobiology International, Journal of Student Affairs Research and Practice, Advance in Health Science Education, Enferma Clinica, International Journal of Criminology and Sociology, Procedia Social and Behavioral Sciences, Journal of The Scholarship of Teaching and Learning, Journal of Language and Linguistic Studies, Journal of Advanced Nursing, ECPS Journal, Plod One, Learning and Interaction, dan International Journal of Innovation, Creativity, and Change.* Pencarian luas dari literatur berbahasa Inggris dilakukan dengan menggabungkan komponen elektronik dan manual. Untuk elektronik, menggunakan aplikasi Publish and Perish 7 yang menggunakan kata kunci “*Self-Efficacy*” dan “*Academic Procrastination*” dengan rentang tahun 10 tahun terakhir dari 2011-2021. Selain itu, peneliti menggunakan pencarian manual yang dimana pencarian literatur menggunakan kata “*Self-Efficacy*” dan “*Academic Procrastination*” di dalam judul, abstrak, maupun kata kunci dengan rentang tahun yang dipilih yaitu 2011-2021.

### 3.5.2 Menyaring artikel (*Screen for inclusion*)

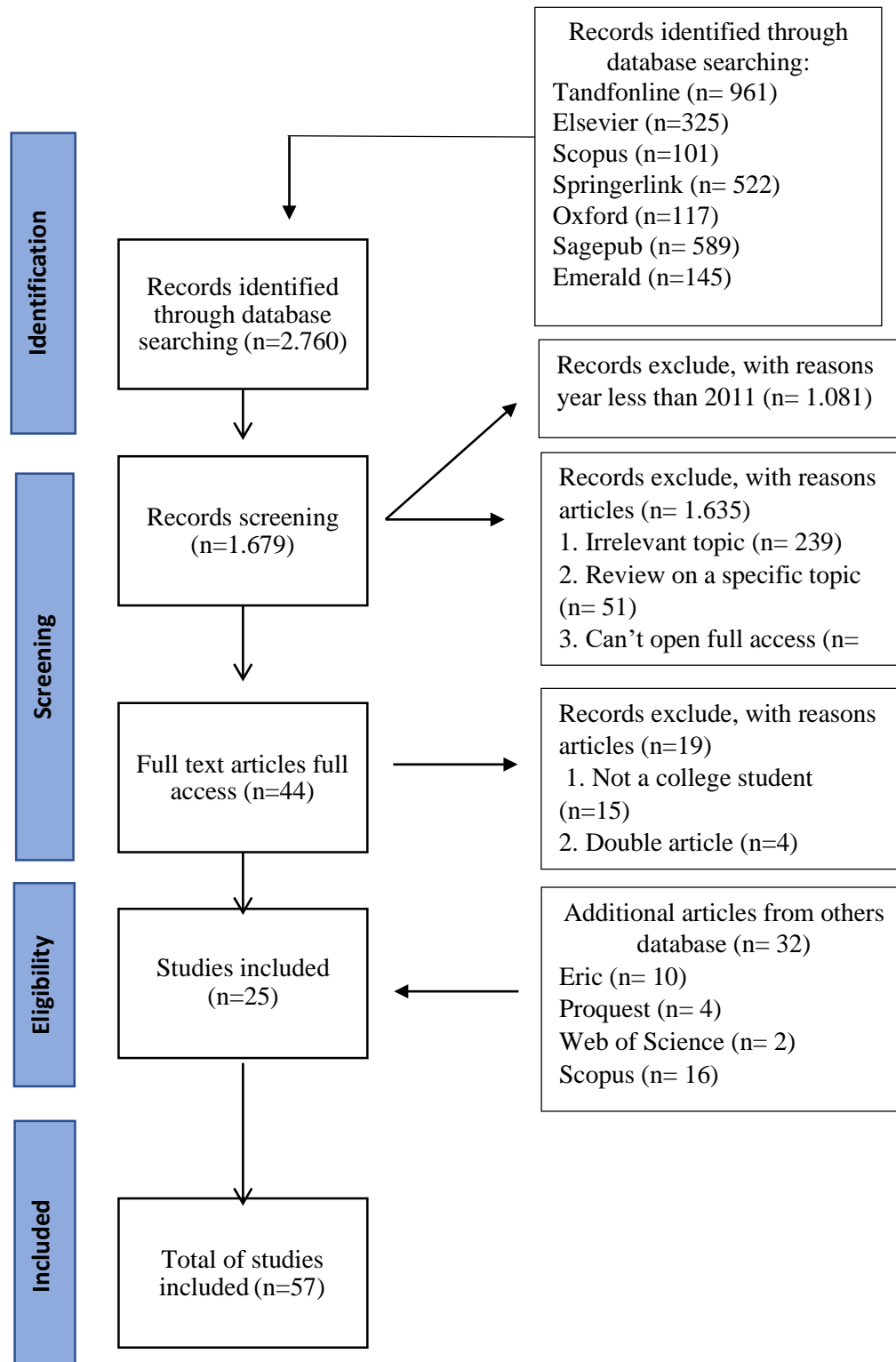
Setelah melakukan *search the literature*, langkah selanjutnya adalah peneliti menentukan kriteria untuk mempertimbangkan studi mana yang akan dimasukkan ke dalam tinjauan sistematis, diantaranya penelitian harus 1) jurnal International, 2) *self-efficacy* dan *academic procrastination* sebagai variabel dalam penelitian, 3) telah ditinjau ulang oleh peneliti, 4) partisipan dalam penelitiannya adalah mahasiswa sarjana, dan 5) rentang tahun adalah 10 tahun terakhir dari 2011-2021. Pemilihan studi yang dilakukan melalui dua tingkat penyaringan, yang pertama penyaringan melalui abstrak yang ditinjau dari kriteria yang sudah ditetapkan dan yang kedua adalah penyaringan melalui *full text* yang kemudian diperoleh untuk semua studi yang diterima di penyaringan pertama.

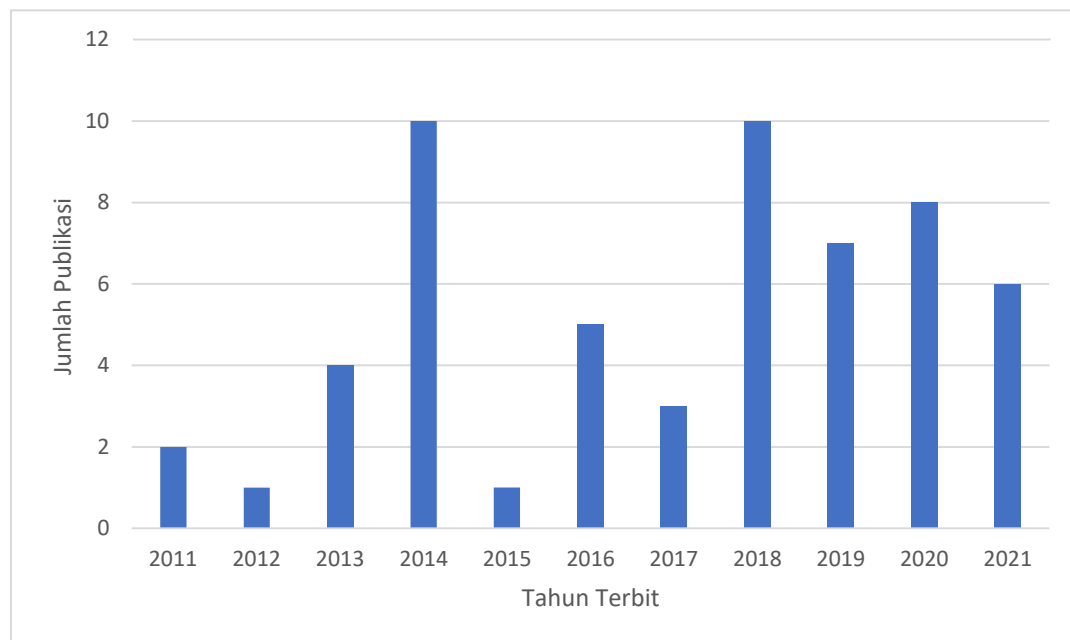
Proses penyaringan dan seleksi literatur ditunjukkan pada Bagan 3.1 yang dimana pada pencarian awal, total 2.760 artikel diidentifikasi dalam database.

Sebanyak 32 artikel ditemukan melalui database tambahan. Setelah penyaringan awal, total 1.679 artikel berhasil melewati tahap awal dan artikel sebanyak 1.081 dibuang karena tidak memenuhi kriteria yaitu tahun kurang dari 2011. Lalu, artikel sebanyak 1.635 dibuang karena tidak memenuhi kriteria yang diantaranya yaitu topik yang tidak relevan ( $n = 239$ ), meninjau topik tertentu (selain *self-efficacy* dan *academic procrastination*) ( $n = 51$ ), dan tidak bisa *open full access* ( $n = 1.345$ ) sehingga menghasilkan artikel sebanyak 44. Kemudian, peneliti melakukan penyaringan ke dua yang dimana artikel dibuang karena subjek bukan mahasiswa ( $n = 15$ ) dan duplikat artikel ( $n = 4$ ) sehingga menghasilkan studi sebanyak 25 artikel. Karena hasil akhir studi yang dihasilkan menurut peneliti kurang, maka peneliti menambahkan dari tiga database tambahan (eric, proquest, web of science) sehingga menghasilkan studi akhir yaitu 57 studi (lihat tabel 3.1). Minimal studi yang dimasukkan ke dalam tinjauan pada meta-analisis adalah dua studi dan artikel lain mengatakan bahwa tidak ada minimal atau tidak dibatasi dalam memasukkan jumlah studi pada *systematic literature review* (Whiting et al., 2008; Papaioannou et al., 2010; Valentine et al., 2010).



**Gambar 3.1**  
**Flowchart of studies**





**Gambar 3. 2**  
**Penerbitan Penelitian *Self-Efficacy* dan *Academic Procrastination* Berdasarkan Tahun**

Penelitian ini menghasilkan 57 studi untuk dimasukkan ke dalam tinjauan sistematis yang diterbitkan ke dalam 36 jurnal. Gambar 3.1 menunjukkan artikel yang diterbitkan berdasarkan tahun dan mengukur artikel yang digunakan. Pada tahun 2014 dan 2018 adalah tahun yang mayoritas penelitian mengenai *self-efficacy* dan *academic procrastination* diterbitkan. Semua studi dilakukan diberbagai negara, diantaranya di Georgia, Turki, Egypt, Croatia, Canada, United Kingdom, Lahore, China, Hong Kong, Macau, Brasil, USA, Israel, Dublin, Korea, Norway, Oklahoma, India, Peru, Indonesia, Spain, Finland, Taiwan, New York, Saudi Arabia, Malaysia, Iran, dan Netherlands.

**Tabel 3. 1**  
**Hasil Screen for Inclusion**

No	Judul Studi	Peneliti	Negara	N	Nama Jurnal
1	Differences in procrastination and motivation between undergraduate and graduate students	(Cao, 2012)	Georgia	66	Journal of The Scholarship of Teaching and Learning
2	Walking through different paths: Academic self-efficacy and academic procrastination behaviors of pre-service teachers	(Ozer & Yetkin, 2018)	Turkey	98	Journal of Language and Linguistic Studies
3	Academic procrastination, self-efficacy beliefs, and academic achievement among first year students with learning disabilities	(Mostafa, 2018)	Egypt	100	International Journal of Psychology Educational Sciences
4	Predictors of academic procrastination and university life satisfaction among Turkish sport schools students	(Ocal, 2016)	Turkey	224	Educational Research and Reviews
5	Predicting procrastination: The role of academic achievement, self-efficacy and perfectionism	(Kurtovic et al., 2019)	Croatia	277	International Journal of Educational Psychology

6	Longitudinal examination of procrastination and anxiety, and their relation to self-efficacy for self-regulated learning: Latent growth curve modeling	(Yerdelen et al., 2015)	Turkey, Canada, United Kingdom	182	Educational Sciences: Theory & Practice
7	Academic procrastination as a product of low self-esteem: A mediational role of academic self-efficacy	(Batool et al., 2017)	Lahore	502	Pakistan Journal of Psychology Research
8	The relationship between physical activity and academic procrastination in Chinese college students: The mediating role of self-efficacy	(Ren et al., 2021)	China	687	International Journal of Environmental Research and Public Health
9	Academic self-efficacy and academic procrastination: Exploring the mediating role of academic motivation in Turkish University Students	(Mutlu & Malkoc, 2018)	Turkey	319	Universal Journal of Educational Research
10	The relationships between self-efficacy, self-control, chronotype, procrastination and sleep problems in young adults	(Przepiorka et al., 2019)	Hong Kong	315	Chronobiology International
11	Trait procrastination, self-efficacy and achievement	(Zhou & Kam, 2017)	Macau	199	Educational Psychology

	goals: The mediation role of boredom coping strategies				
12	Emotional intelligence a academic procrastination among junior college nursing students	(Guo et al., 2019)	China	347	Journal of Advanced Nursing
13	As the twig is bent, so is the tree inclined: Lack of prior knowledge as a driver of academic procrastination	(Fulano et al., 2020)	Brasil	1000	International Journal of School & Educational Psychology
14	Academic self-efficacy and postgraduate procrastination: A moderated mediation model	(Liu et al., 2020)	China	577	Frontiers in Psychology
15	An exploration into the influence of academic and social values, procrastination, and perceived school belongingness on academic performance	(Kennedy & Tuckman, 2013)	USA	2044	Social Psychology Education
16	Academic procrastination, emotional intelligence, academic self-efficacy, and GPA: A comparison between students with and without learning disabilities	(Hen & Goroshit, 2014)	Israel	287	Journal of Learning Disabilities

17	Academic self-efficacy and academic procrastination as predictors of problematic internet use in university students	(Odaci, 2011)	Turkey	398	Computer & Education
18	Academic procrastination: The roles of self-efficacy, perfectionism, motivation, performance, age and gender	(Harrison, 2014)	Dublin	95	Dublin Business School
19	Academic procrastination in college students: The role of self-leadership	(Wang et al., 2021)	China	533	Personality and Individual Differences
20	Interaction between task values and self-efficacy on maladaptive achievement strategy use	(Lee et al., 2014)	Korea	591	Educational Psychology
21	Study habits and procrastination: The role of academic self-efficacy	(Svartdal et al., 2021)	Norway	83	Educational Research
22	Relative contributions of self-efficacy, self-regulation, and self-handicapping in predicting student procrastination	(Strunk & Steele, 2011)	Oklahoma	138	Psychological Reports
23	Reconsidering active procrastination: Relations to motivation and achievement in college anatomy	(Hensley, 2014)	USA	320	Learning and Individual Differences

24	Mediating role of self-efficacy on the relationship between conscientiousness and procrastination	(Singh & Bala, 2020)	India	255	Int. J. Work Organisation and Emotion
25	Performance-approach goals , science task preference , and academic procrastination : Exploring the moderating role of competence perceptions	(Deemer et al., 2017)	USA	1443	Motivation Emotional
26	Self-efficacy and academic procrastination: A study conducted in university students of Metropolitan Lima	(Chavez et al., 2020)	Peru	712	International Journal of Innovation, Creativity, and Change
27	Rethinking procrastination: positive effects of "active" procrastination behavior on attitudes and performance	(Chu & Choi, 2013)	Korea	230	The Journal of Social Psychology
28	Predictors of academic procrastination in asian international college students	(Lowinger et al., 2016)	Korea	212	Journal of Student Affairs Research and Practice
29	Self-efficacy for self-regulation and fear of failure as mediators between self-esteem and academic procrastination among	(Zhang et al., 2018)	China	1184	Advance in Health Science Education

	undergraduates in health professions				
30	Psychometric properties of the Tuckman procrastination scale in a Turkish sample	(Ozer et al., 2013)	Turkey	622	Psychological Reports
31	Relationship of academic procrastination with perceived competence, coping, self-esteem and self-efficacy in nursing students	(Garrido et al., 2019)	Spain	544	Enfermeria Clinica
32	Academic procrastination , self-esteem and self-efficacy University Students : Comparative study in Two Peruvian Cities	(Cecilia et al., 2020) Studi 1	Peru	712	International Journal of Criminology and Sociology
33	Academic procrastination , self-esteem and self-efficacy University Students : Comparative study in Two Peruvian Cities	(Cecilia et al., 2020) Studi 2	Peru	712	International Journal of Criminology and Sociology
34	Academic procrastination , self-esteem and self-efficacy University Students : Comparative study in Two Peruvian Cities	(Cecilia et al., 2020) Studi 3	Peru	1424	International Journal of Criminology and Sociology



35	Online and academic procrastination in students with learning disabilities: The impact of academic stress and self-efficacy	(Niazov et al., 2021)	Israel, USA	173	Psychological Reports
36	Understanding procrastination: A case of a study skills course	(Hailikari et al., 2021)	Finland	135	Social Psychology of Education
37	The mediating and buffering effect of academic self-efficacy on the relationship between smartphone addiction and academic procrastination	(Li et al., 2020)	Canada, Taiwan, China	500	Computer & Education
38	The role of the college classroom climate on academic procrastination	(Corkin et al., 2014)	USA	248	Learning and Individual Differences
39	"I'll do it later": Type of motivation, self-efficacy and homework procrastination	(Katz et al., 2013)	New York	171	Motivation Emotional
40	Reasons of academic procrastination: Self-regulation, academic self-efficacy, life satisfaction and demographics variables	(Kandemir, 2014)	Turkey	619	Procedia Social and Behavioral Sciences
41	Interaction between task values and self-efficacy on maladaptive	(Lee et al., 2014)	Korea	304	Journal of Educational Psychology

	achievement strategy use				
42	Why do it later ? Goal orientation, self-efficacy, test anxiety, on procrastination	(Ariani & Susilo, 2018)	Indonesia	185	ECPS Journal
43	The relationship between the academic procrastination and self-efficacy among sample of King Saud University Students	(AlQudah et al., 2014)	Saudi Arabia	195	Journal of Education and Practice
44	Presence or absence of Dunning-Kruger effect: Differences in narcissism, general self-efficacy and decision-making styles in young adults	(Christopher et al., 2021)	India	547	Current Psychology
45	Self-efficacy, procrastination, and burnout in post-secondary faculty: An international longitudinal analysis	(Hall et al., 2019) Studi 1	Canada	3071	Plos One
46	Self-efficacy, procrastination, and burnout in post-secondary faculty: An international longitudinal analysis	(Hall et al., 2019) Studi 2	Canada	3071	Plos One

47	Self-efficacy, procrastination, and burnout in post-secondary faculty: An international longitudinal analysis	(Hall et al., 2019) Studi 3	Canada	3071	Plos One
48	Procrastination and self-efficacy: Tracing vicious and virtuous circles in self-regulated learning	(Waschle et al., 2014)	Germany	150	Learning and Instruction
49	Relationships between self-efficacy and the academic procrastination behaviour among University Students in Malaysia : A general perspective	(Bakar & Khan, 2016)	Malaysia	100	Journal of Education and Learning
50	Academic procrastination in linking motivation and achievement-related behaviours: A perspective of expectancy-value theory	(Wu & Fan, 2016) Studi 1	USA	584	Educational Psychology
51	Academic procrastination in linking motivation and achievement-related behaviours: A perspective of expectancy-value theory	(Wu & Fan, 2016) Studi 2	USA	584	Educational Psychology
52	The relationship of procrastination and self-efficacy with	(Kiamarsi & Abolghasemi, 2014)	Iran	708	Procedia Social and Behavioral Sciences

	psychological vulnerability in students				
53	The development of academic procrastination in first-year secondary education students: The link with metacognitive self-regulation, self-efficacy, and effort regulation	(Ziegler & Opdenakker, 2018) Studi 1	Netherlands	566	Learning and Individual Differences
54	The development of academic procrastination in first-year secondary education students: The link with metacognitive self-regulation, self-efficacy, and effort regulation	(Ziegler & Opdenakker, 2018) Studi 2	Netherlands	566	Learning and Individual Differences
55	The development of academic procrastination in first-year secondary education students: The link with metacognitive self-regulation, self-efficacy, and effort regulation	(Ziegler & Opdenakker, 2018) Studi 3	Netherlands	566	Learning and Individual Differences
56	The development of academic procrastination in first-year secondary education students: The link with metacognitive self-regulation,	(Ziegler & Opdenakker, 2018) Studi 4	Netherlands	566	Learning and Individual Differences

	self-efficacy, and effort regulation				
57	The development of academic procrastination in first-year secondary education students: The link with metacognitive self-regulation, self-efficacy, and effort regulation	(Ziegler & Opdenakker, 2018) Studi 5	Netherlands	566	Learning and Individual Differences

### 3.5.3 Mengekstrak data (*Extract data*)

Untuk dimasukkan ke dalam ekstraksi data, data yang dibutuhkan dalam penelitian ini harus memiliki nilai koefisien korelasi dari masing-masing studi ( $r$ ), banyak partisipan atau sampel dalam studi ( $N$ ), *effect size* dari masing-masing studi ( $z$ ), varian dari *effect size* ( $V_z$ ), dan standar error *effect size* ( $SE_z$ ). Setelah mendapatkan semua data, data akan dianalisis untuk menguji heterogenitas, *effect size*, *funnel plot*, *forest plot*, dan uji signifikansi.

**Tabel 3. 2**  
**Karakteristik Data Penelitian**

No	Nama Studi	r	N
1	(Coa, 2012)	0,37	66
2	(Ozer & Yetkin, 2018)	-0,578	98
3	(Mostafa, 2018)	-0,232	100
4	(Ocal 2016)	-0,356	224
5	(Kurtovic et al., 2019)	-0,31	277
6	(Yerdelen et al., 2015)	-0,25	182

7	(Batool et al., 2017)	-0,42	502
8	(Ren et al., 2021)	-0,304	687
9	(Mutlu & Malkoc, 2018)	-0,312	319
10	(Przepiorka et al., 2019)	-0,4	315
11	(Zhou & Kam, 2017)	-0,13	199
12	(Guo et al., 2019)	-0,29	347
13	(Fulano et al., 2020)	-0,31	1000
14	(Liu et al., 2020)	-0,31	577
15	(Kennedy & Tuckman, 2013)	-0,58	2044
16	(Hen & Goroshit, 2014)	-0,4	287
17	(Odaci, 2011)	-0,11	398
18	(Harrison, 2014)	-0,23	95
19	(Wang et al., 2021)	-0,219	533
20	(Lee et al., 2014)	-0,24	591
21	(Svardal et al., 2021)	-0,59	83
22	(Strunk & Steele, 2011)	-0,31	138
23	(Hensley, 2014)	-0,53	320
24	(Singh & Bala, 2020)	-0,52	255
25	(Deemer et al., 2017)	-0,31	1443
26	(Chavez et al., 2020)	-0,139	712
27	(Chu & Choi, 2013)	-0,13	230
28	(Lowinger et al., 2016)	-0,142	212
29	(Zhang et al., 2018)	-0,44	1184
30	(Ozer et al., 2013)	-0,22	622
31	(Garrido et al., 2019)	-0,24	544
32	(Cecilia et al., 2020) Studi 1	-0,324	712
33	(Cecilia et al., 2020) Studi 2	-0,23	712
34	(Cecilia et al., 2020) Studi 3	-0,537	1424

35	(Niazov et al., 2021)	-0,478	173
36	(Hailikari et al., 2021)	-0,358	135
37	(Li et al., 2020)	-0,571	500
38	(Corkin et al., 2014)	-0,43	248
39	(Katz et al., 2013)	-0,41	171
40	(Kandemir, 2014)	-0,11	619
41	(Lee et al., 2014)	-0,33	304
42	(Ariani & Susilo, 2018)	-0,188	185
43	(AlQudah et al., 2014)	-0,322	195
44	(Christopher et al., 2021)	-0,273	547
45	(Hall et al., 2019) Studi 1	-0,21	3071
46	(Hall et al., 2019) Studi 2	-0,17	3071
47	(Hall et al., 2019) Studi 3	-0,2	3071
48	(Waschle et al., 2014)	-0,41	150
49	(Bakar & Khan, 2016)	-0,186	100
50	(Wu & Fan, 2016) Studi 1	-0,4	584
51	(Wu & Fan, 2016) Studi 2	-0,35	584
52	(Kiamarsi & Abolghasemi, 2014)	-0,23	708
53	(Ziegler & Opdenakker, 2018) Studi 1	-0,37	566
54	(Ziegler & Opdenakker, 2018) Studi 2	-0,34	566
55	(Ziegler & Opdenakker, 2018) Studi 3	-0,3	566
56	(Ziegler & Opdenakker, 2018) Studi 4	-0,21	566
57	(Ziegler & Opdenakker, 2018) Studi 5	-0,27	566

Ketika suatu studi melaporkan data sebagai korelasi ( $r$ ), maka menggunakan koefisien korelasi sebagai *effect size* dan korelasi ditransformasikan menggunakan  $z$  Fisher dan melakukan analisis menggunakan indeks ini (Borenstein et al., 2009). Kemudian *summary effect* diubah kembali ke korelasi untuk membaca hasil analisis hasil akhir.

Untuk mentransformasikan  $r$  ke  $z$  Fisher menggunakan persamaan berikut:

$$z = 0,5 \times LN \frac{1+r}{1-r}$$

Adapun varians dari  $z$  dan standar erornya yaitu:

$$V_z = \frac{1}{N-3}$$

$$SE_z = \sqrt{\frac{1}{N-3}}$$

Jika ingin mentransformasikan kembali  $z$  ke  $r$ , maka dapat menggunakan persamaan berikut:

$$r = \frac{e^{2z} - 1}{e^{2z} + 1}$$

*Effect size* dan varians dapat dihitung dari rata-rata, deviasi standar, dan ukuran sampel atau dari data kontingensi (Koricheva et al., 2013). Fungsi statistik dapat ditransformasikan seperti  $t$  dapat ditransformasikan ke  $r$ ,  $d$  Cohen dapat ditransformasikan menjadi  $r$ ,  $F$  dapat ditransformasikan ke  $d$  Cohen, dan seterusnya (Koricheva et al., 2013). Syarat untuk indeks *effect size* termasuk bahwa itu menjadi angka murni tanpa dimensi yang bergantung pada untuk skala pengukuran sehingga koefisien korelasi populasi  $r$  tepat dalam memenuhi syarat ini (Cohen, 1988). Rumus umum dari estimasi masalah adalah tes signifikansi dari sampel  $r$ , nilai pada kriteria signifikansi dan dapat mendeteksi beberapa populasi tertentu  $r$  adalah *effect size*, kemudian menentukan hipotesisnya (Cohen, 1988).

**Tabel 3. 3**  
**Hasil Coding Effect Size**

No	Nama Studi	r	N	z	Vz	SEz
1	(Coa, 2012)	0,37	66	0,388	0,016	0,126
2	(Ozer & Yetkin, 2018)	-0,578	98	-0,659	0,011	0,103
3	(Mostafa, 2018)	-0,232	100	-0,236	0,010	0,102



4	(Ocal 2016)	-0,356	224	-0,372	0,005	0,067
5	(Kurtovic et al., 2019)	-0,31	277	-0,321	0,004	0,060
6	(Yerdelen et al., 2015)	-0,25	182	-0,255	0,006	0,075
7	(Batoool et al., 2017)	-0,42	502	-0,448	0,002	0,045
8	(Ren et al., 2021)	-0,304	687	-0,314	0,001	0,038
9	(Mutlu & Malkoc, 2018)	-0,312	319	-0,323	0,003	0,056
10	(Przepiorka et al., 2019)	-0,4	315	-0,424	0,003	0,057
11	(Zhou & Kam, 2017)	-0,13	199	-0,131	0,005	0,071
12	(Guo et al., 2019)	-0,29	347	-0,299	0,003	0,054
13	(Fulano et al., 2020)	-0,31	1000	-0,321	0,001	0,032
14	(Liu et al., 2020)	-0,31	577	-0,321	0,002	0,042
15	(Kennedy & Tuckman, 2013)	-0,58	2044	-0,662	0,000	0,022
16	(Hen & Goroshit, 2014)	-0,4	287	-0,424	0,004	0,059
17	(Odaci, 2011)	-0,11	398	-0,110	0,003	0,050
18	(Harrison, 2014)	-0,23	95	-0,234	0,011	0,104
19	(Wang et al., 2021)	-0,219	533	-0,223	0,002	0,043
20	(Lee et al., 2014)	-0,24	591	-0,245	0,002	0,041
21	(Svartdal et al., 2021)	-0,59	83	-0,678	0,013	0,112
22	(Strunk & Steele, 2011)	-0,31	138	-0,321	0,007	0,086
23	(Hensley, 2014)	-0,53	320	-0,590	0,003	0,056
24	(Singh & Bala, 2020)	-0,52	255	-0,576	0,004	0,063
25	(Deemer et al., 2017)	-0,31	1443	-0,321	0,001	0,026
26	(Chavez et al., 2020)	-0,139	712	-0,140	0,001	0,038
27	(Chu & Choi, 2013)	-0,13	230	-0,131	0,004	0,066
28	(Lowinger et al., 2016)	-0,142	212	-0,143	0,005	0,069
29	(Zhang et al., 2018)	-0,44	1184	-0,472	0,001	0,029

30	(Ozer et al., 2013)	-0,22	622	-0,224	0,002	0,040
31	(Garrido et al., 2019)	-0,24	544	-0,245	0,002	0,043
32	(Cecilia et al., 2020) Studi 1	-0,324	712	-0,336	0,001	0,038
33	(Cecilia et al., 2020) Studi 2	-0,23	712	-0,234	0,001	0,038
34	(Cecilia et al., 2020) Studi 3	-0,537	1424	-0,600	0,001	0,027
35	(Niazov et al., 2021)	-0,478	173	-0,520	0,006	0,077
36	(Hailikari et al., 2021)	-0,358	135	-0,375	0,008	0,087
37	(Li et al., 2020)	-0,571	500	-0,649	0,002	0,045
38	(Corkin et al., 2014)	-0,43	248	-0,460	0,004	0,064
39	(Katz et al., 2013)	-0,41	171	-0,436	0,006	0,077
40	(Kandemir, 2014)	-0,11	619	-0,110	0,002	0,040
41	(Lee et al., 2014)	-0,33	304	-0,343	0,003	0,058
42	(Ariani & Susilo, 2018)	-0,188	185	-0,190	0,005	0,074
43	(AlQudah et al., 2014)	-0,322	195	-0,334	0,005	0,072
44	(Christopher et al., 2021)	-0,273	547	-0,280	0,002	0,043
45	(Hall et al., 2019) Studi 1	-0,21	3071	-0,213	0,000	0,018
46	(Hall et al., 2019) Studi 2	-0,17	3071	-0,172	0,000	0,018
47	(Hall et al., 2019) Studi 3	-0,2	3071	-0,203	0,000	0,018
48	(Waschle et al., 2014)	-0,41	150	-0,436	0,007	0,082
49	(Bakar & Khan, 2016)	-0,186	100	-0,188	0,010	0,102
50	(Wu & Fan, 2016) Studi 1	-0,4	584	-0,424	0,002	0,041
51	(Wu & Fan, 2016) Studi 2	-0,35	584	-0,365	0,002	0,041
52	(Kiamarsi & Abolghasemi, 2014)	-0,23	708	-0,234	0,001	0,038
53	(Ziegler & Opdenakker, 2018) Studi 1	-0,37	566	-0,388	0,002	0,042
54	(Ziegler & Opdenakker, 2018) Studi 2	-0,34	566	-0,354	0,002	0,042
55	(Ziegler & Opdenakker, 2018) Studi 3	-0,3	566	-0,310	0,002	0,042
56	(Ziegler & Opdenakker, 2018) Studi 4	-0,21	566	-0,213	0,002	0,042
57	(Ziegler & Opdenakker, 2018) Studi 5	-0,27	566	-0,277	0,002	0,042

Tabel 3.3 menunjukkan hasil dari *coding* dari r korelasi dari masing-masing studi dan 57 studi menghasilkan *effect size* dari masing-masing studi ( $z$ ), varian dari *effect size* ( $V_z$ ), dan standar error *effect size* ( $SE_z$ ).

#### 3.5.4 Menganalisis dan mensintesis data (*Analyze and synthesize data*)

Untuk menganalisis dan mensintesis data, peneliti menggunakan aplikasi JASP. JASP singkatan dari *Jeffreys's Amazing Statistics Program* yang merupakan software analisis statistik *open-source* yang dibuat oleh Departemen of Psychological Methods di University of Amsterdam, Belanda. Karena dibuat oleh para ahli di bidang psikologi, *software* JASP mengakomodir fitur-fitur yang menjadi persyaratan dalam panduan penulisan APA, berbeda dengan aplikasi SPSS yang tidak sesuai dengan panduan APA. JASP juga menyertakan pilihan *effect size* untuk setiap analisis statistik karena APA mensyaratkan untuk mencantumkan *effect size* dalam setiap artikel yang dipublikasikan. Misalnya pada t-test, JASP menyediakan pilihan Cohen's d dan pada SPSS tidak semua analisis disertai pilihan *effect size*. Setiap analisis pada program JASP, diberikan pilihan uji asumsi, misalnya ketika memilih *independent sample t-test* akan diberi pilihan "normality" untuk uji normalitas dan "equality of variance" untuk uji homogenitas varians. JASP juga menyediakan fitur analisis faktor EFA dan CFA, SEM, SNA, Meta-analisis, serta *Machine Learning Modul* yang dimana *software* ini tepat digunakan untuk digunakan dalam penelitian ini karena jenis penelitian ini adalah meta-analisis. Untuk hasil analisis langsung ditampilkan ketika memilih satu atau beberapa variabel yang hendak dianalisis, begitu juga ketika variabel dikembalikan maka hasil analisis langsung ter-update.

Dalam melakukan penelitian meta-analisis, untuk memahami *summary effect size* perlu dibuat *forest plot*. Plot terdiri dari batang-batang dan tiap batangnya merupakan interval kepercayaan hasil estimasi titik dari masing-masing studi. Interval kepercayaan ini ditentukan dengan taraf signifikansi tertentu yang digunakan oleh peneliti dan dalam penelitian ini peneliti memilih taraf signifikansinya adalah 5% yang di mana interval kepercayaannya adalah 95%. *Forest plot* memperlihatkan interval kepercayaan dari masing-masing studi dan *effect size* nya juga dan dari plot ini peneliti dapat menentukan besar dan arah dari setiap studi. Selain *forest plot*, terdapat *funnel plot* yang terdiri dari *effect size* pada sumbu X dan pada sumbu Y.

Penelitian berkelompok dengan ukuran sampel lebih besar akan tampak pada bagian atas grafik dan sebaliknya, penelitian dengan ukuran sampel lebih kecil akan tampak pada bagian bawah grafik. Penelitian ini akan menguji heterogenitas, *mean effect size*, *forest plot*, dan *funnel plot*.