BAB III
METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Systematic Literature Review* (SLR). SLR akan sangat bermanfaat untuk melakukan sintesis dari berbagai hasil penelitian yang relevan, sehingga fakta yang disajikan menjadi lebih komprehensif dan berimbang (Kitchenham, 2019). *Systematic literature review* menjawab pertanyaan penelitian tertentu dengan cara yang transparan dan dapat direproduksi sambil berupaya menambah semua bukti yang dipublikasikan tentang topik tertentu dan menilai kualitas bukti-bukti tersebut (Lame, 2019). Tujuan utama *systematic literature review* adalah untuk meningkatkan transparansi dalam setiap proses *review* dengan cara mengandalkan proses eksplisit. Metode sistematis yang mengurangi bias pada pemilihan dan studi yang dimasukan, menilai kualitas studi tersebut dan meringkasnya secara objektif (Thomé et al., 2016).

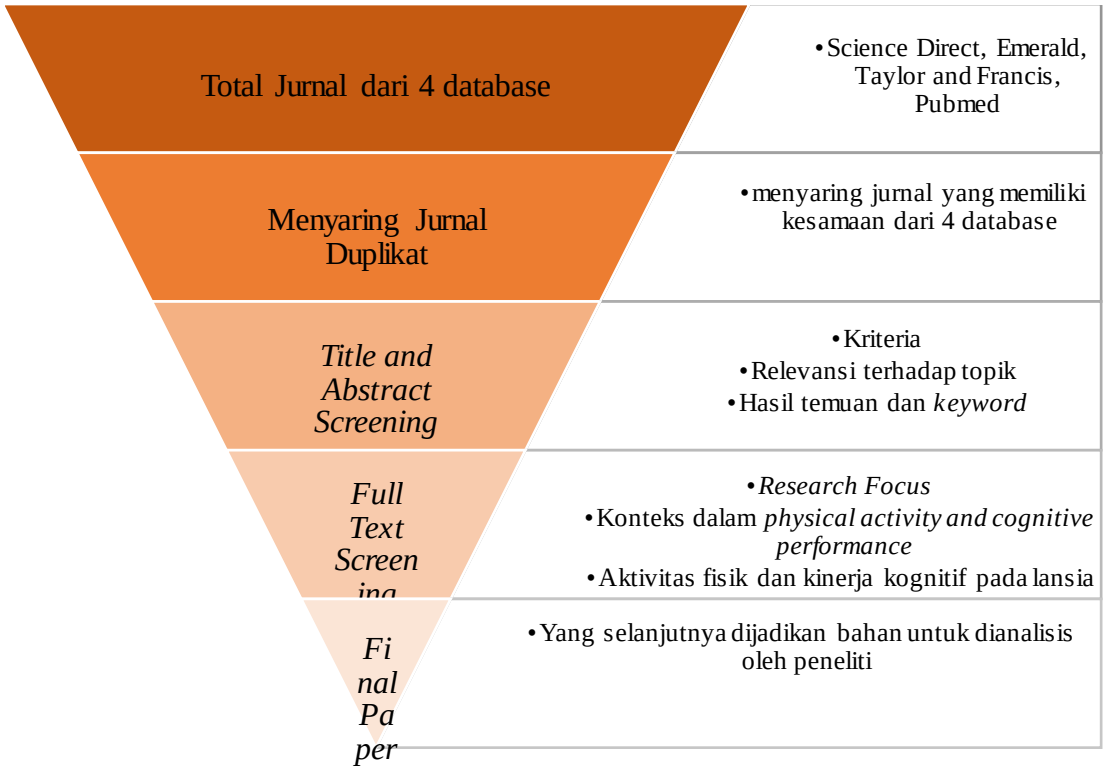
Systematic literature review memiliki tujuan yang jelas, pertanyaan, pendekatan tentang bagaimana mencari studi, menetapkan kriteria dan menghasilkan penelitian kualitatif (Hadi, 2020). *Systematic literature review* memiliki 6 tahapan dalam metodologinya yang dibutuhkan dalam penulisannya Jesson (2011) berikut tahapan *systematic literature review*:

1. Menentukan *research question.*
2. Mendesain perencanaan penelitian.
3. Pengumpulan data.
4. Penilaian kualitas studi.
5. Merancang analisis data.
6. Merancang sintesis data.

3.2 Pengumpulan Data

Setelah menentukan *research question* yang akan digunakan dalam penelitian, langkah selanjutnya dalam metode penelitian *systematic literature review* adalah pengumpulan data. Dalam pengumpulan data perlu adanya pendekatan dalam pencarian sumber data. Perlu diketahui bahwa setiap

perpustakaan akademi atau database satu sama lain sehingga memerlukan waktu untuk mendapatkan data yang kita inginkan melalui perpustakaan atau database tersebut. Berikut alur pengumpulan data penulis lakukan beserta tahapannya.



Gambar 3. 1 ***Systematic Literature Review***

Dalam proses pengumpulan studi yang akan digunakan untuk menjawab *research question* dibutuhkan database yang menampung jurnal yang berkaitan dengan variabel penelitian juga memiliki reputasi yang baik. Peneliti ini menggunakan 4 Databacse, yaitu *Sciencedirect, Emerald, Taylor and Francis dan Pubmed* dalam mengumpulkan *literature*. Peneliti juga mendapatkan beberapa literature tambahan melalui *springerlink* dan google scholar melalui *snow balling*.

Sebelum melakukan pencarian ke dalam database yang sudah disebutkan diatas, terlebih dahulu peneliti menentukan *keywords* ini di dasarkan pada *research question* untuk mendapatkan hasil yang akurat dalam pencarian di database. *Keywords* yang peneliti gunakan sebagai berikut.

Research question 1: Bagaimana hubungan antara aktivitas jasmani dengan kemampuan berpikir kreatif dan kritis siswa?

Tabel 3. 1 ***Keywords Research Question 1***

Contruct	***Keyword-Synonym***
Definition	*Explanation, Determination, Terminology, Outlining, Concept, Interpretation, Define.*
Creative thinking	*Artistic, Imaginative, Innovative, Inventive, Rich, Productive.*
Critical thinking	*Decision making, Strategic planning, Scientific process, Problem solving.*

Research question 2: Faktor-faktor apa sajakah yang menyebabkan kemampuan berpikir kreatif dan kritis siswa?

Tabel 3. 2 ***Keywords Research Question 2***

Contruct	***Keyword-Synonym***
Factor	*Causes, Factor, Element, Part, Point*
Physical activity	*Physical activity*
Student	*Student*

Research question 3: Bagaimana aktifitas jasmani dapat meningkatkan kemampuan berpikir krreatif dan kritis siswa?

Tabel 3. 3 ***Keywords Research Question 3***

Contruct	***Keyword-Synonym***
Hubungan	*Relationship, Connection, Correlation, Relation*
Physical Activity	*Physical Activity*
Creative thinking	*Artistic, Imaginative, Innovative, Inventive, Rich, Productive.*
Critical thinking	*Decision making, Strategic planning, Scientific process, Problem solving.*
Student	*Student*

Research question 4: Aktivitas jasmani seperti apakah yang bisa meningkatkan berpikir kreatif dan kritis siswa ?

Tabel 3. 4 ***Keywords Research Question 4***

Contruct	***Keyword-Synonym***
Hubungan	*Relationship, Connection, Correlation, Relation*
Physical Activity	*Physical Activity*

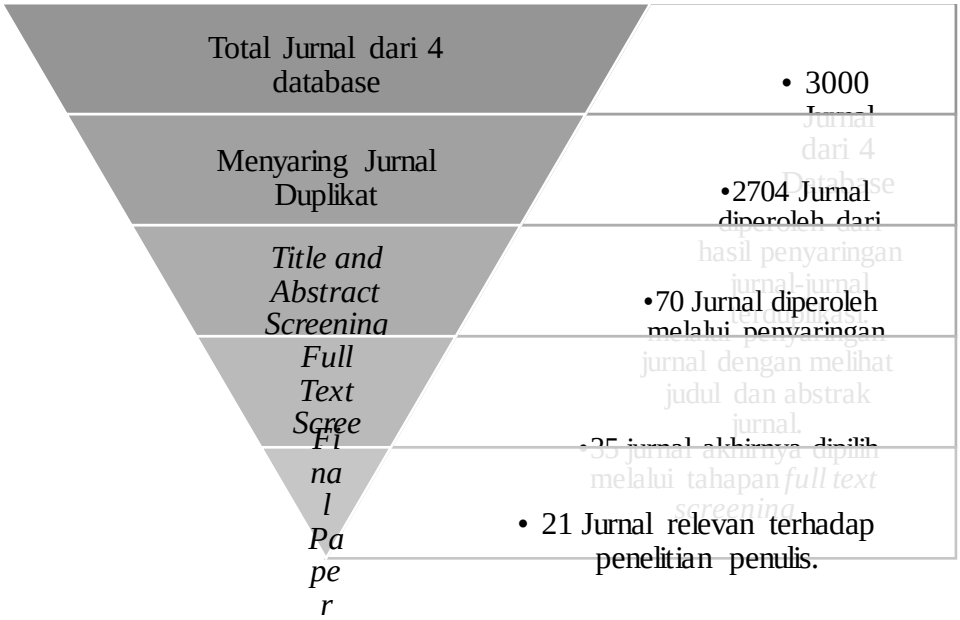
Creative thinking	*Artistic, Imaginative, Innovative, Inventive, Rich, Productive.*
Critical thinking	*Decision making, Strategic planning, Scientific process, Problem solving.*
Student	*Student*

Keyword yang digunakan dalam suatu database akan terdiri dari kosakata yang dikontrol oleh penulis. Kosakata yang dikontrol ini mengidentifikasi topik utama artikel, ini membantu peneliti untuk sadar akan cakupan *keywords* dan membantu membentuk *search string* yang nantinya akan diaplikasikan kedalam database. Dalam pembentukan *search string* peneliti menggunakan boolean operators *AND/OR/NOT* untuk memperbaiki hasil pencarian. Berikut *search string* yang peneliti gunakan:

Tabel 3. 5 *Search String*

Construct	***Keywords-Synonyms***	***Codes***
Definition	*Explanation, Determination, Terminology, Outlining, Concept, Interpretation, Define*	*"Explanation" OR "Determination" OR "Terminology" OR "Outlining" OR "Concept" OR "Interpretation" OR "Define"*
Factor	*Causes, Factor, Element, Part, Point*	*"Causes" OR "Factor" OR "Element" OR "Part" OR "Point"*
Relationship	*Relationship, Connection, Correlation, Relation*	*"Relationship" OR "Connection" OR "Correlation" OR "Relation"*
Physical Activity	*Physical Activity*	*"Physical Activity"*
Creative thinking	*Artistic, Imaginative, Innovative, Inventive, Rich, Productive.*	*"Artistic" OR "Imaginative" OR "Innovative" OR "Inventive" OR "Rich" OR "Productive"*
Critical thinking	*Decision making, Strategic planning, Scientific process, Problem solving.*	*"Decision" OR "making" OR "Strategic" OR "planning" OR "Scientific" OR*

		"process" OR "Problem solving" OR
Student	*Student*	*"Student"*
Search String	*"Explanation" OR "Determination" OR "Terminology" OR "Outlining" OR "Concept" OR "Interpretation" OR "Define" AND "Causes" OR "Factor" OR "Element" OR "Part" OR "Point" AND "Relationship" OR "Connection" OR "Correlation" OR "Relation" AND "Physical Activity" AND "Artistic" OR "Imaginative" OR "Innovative" OR "Inventive" OR "Rich" OR "Productive" AND "Decision" OR "making" OR "Strategic" OR "planning" OR "Scientific" OR "process" OR "Problem solving" AND "Student"*	



Gambar 3. 2 ***Systematic Literature Review Funnel***

Dari hasil pengaplikasian *searceh string* pada 4 database yaitu *Pubmed, Sciencedirect, Taylor and Francis, dan Esmerald* didapatkan total 2.704 jurnal yang selanjutnya akan melalui tahap deduplikasi dan *title and abstract screening* menggunakan *software mendeley* sehingga mendapatkan total 70 jurnal yang diperoleh melalui penyaringan jurnal. Kemudian, dikerucutkan kembali menjadi 35 jurnal melalui full text screening dengan kriteria sebagai berikut:

Tabel 3. 6 Kriteria Jurnal

Inclusion Criteria	***Exclusion Criteria***
Di publish tahun 2011-2021	Diluar waktu publish yang ditentukan

Penelitian yang dipublikasikan dalam jurnal internasional	Penelitian yang dipublikasikan bukan dalam jurnal internasional
Dalam konteks definisi, penyebab, dan hubungan dalam aktivitas fisik	Diluar konteks definisi, penyebab, dan hubungan dalam aktivitas fisik

Hasil dari penyaringan berdasarkan kriteria menghasilkan 21 jurnal untuk selanjutnya dijadikan *final paper* dan dianalisis. selanjutnya peneliti melakukan ekstraksi data menggunakan templete analysis sebagai cara secara tematik menganalisis data kualitatif (King, 2014). Adapun *basic data extraction templete* menurut Boaz & Nutley (2004) yang dapat digunakan peneliti untuk mendapatkan data spesifik dari total 21 jurnal yaitu:

Tabel 3. 7 *Basic Data Extraction Templete*

Detail of publication *Author; title; source; (journal, conference); year/volume*	
Research question *Aim*	
Participants *Target population; exclusion criteria recruitment procedure* *Characteristic participants*	
Research tools *What was the tool? Where was it piloted*	
Theory *Was any theory refered to in the research*	
Analysis *Statistical technique used* *Qualitative technique used*	
Review decision *Is the study methodically soun dis it relevant? Is it to be includes?*	

3.3 Perencanaan Penelitian

Systematic literature review harus dimulai dari suatu topik yang menarik dan berusaha untuk menjawab suatu permasalahan (Romi Satria Wahono, 2020). Dalam penelitian ini penulis bermaksud untuk meneliti mengenai hubungan aktivitas fisik dengan kinerja kognitif pada lansia menggunakan metode *systematic*

literature review. Semakin menurunnya aktivitas jasmani yang dilakukan oleh siswa sekarang ini dan juga mengingat kuruangnya berpikir kreatif dan kritiss siswa daam memecahkan suatu masalah, maka dari itu penulis tertarik melakukan penelitian tentang haktivitas jasmani dalam hubungan berpikir kreatif dan kritis siswa menggunakan metode *systematic literature review*.

Setelah menentukan fokus penelitian, selanjutnya peneliti memformulasi *research question. Research question* adalah bagian penting dari *systematic literature review*. Pertanyaan pada *research question* harus dibentuk dengan sangat akurat dikarenakan proses pemilihan studi akan dihadapkan pada keputusan *dichotomus* dimana peneliti harus memilih untuk sertakan atau menyisihkan studi potensial (Pollock & Berge, 2018). Untuk membantu memfokuskan penelitian dan memperjelasnya maka peneliti menggunakan pendekatan PICo.

PICo merupakan kerangka kerja yang bertujuan untuk memperjelas *research question*, membantu membentuk kriteria untuk memasukan studi yang relevan dan menyaring studi yang tidak relevam dengan penelitian (Pollock & Berge, 2018). Ada beberapa yang harus diperhatikan dalam PICo seperti *population* (P) dimana *population* merupakan bagian penting dari penentuan cakupan penelitian dan pemetaan masalah yang akan diteliti. Setelah mengetahui *population* atau masalah yang akan diteliti selanjutnya menentukan *interest* (I) dimana *interest* merupakan objek penelitian yang nantinya akan diteliti dan dikembangkan menjadi *research question*. Untuk mempermudah cakupan penelitian dari *interest* (I) yang sudah ditentukan selanjutnya menentukan *context* (Co). *Context* (Co) berguna untuk memberikan limitasi pada interest agar *research question* tidak terlalu jauh dari tujuan penelitian. Berikut kerangka kerja PICo yang digunakan oleh penulis.

Tabel 3. 8 Kerangka Kerja PICo

P	I	Co
Population or Problem	***Interest***	***Context***
Populasi target adalah siswa dengan kecenderunga kurangnya berpikir kreatif dan kritis siswa dalam memecahkan permasalahan aktivitas jasmani	Hubungan aktivitas jasmani dengan kemampuan berpikir kreatif dan kritis siswa	*relationship between physical activity and students' creative and critical thinking skills.*

Setelah membuat tujuan dan cakupan yang jelas, selanjutnya adalah merumuskan research question. Berikut research question yang digunakan oleh penulis dalam penelitian ini:

Tabel 3. 9 *Research Question*

Type of Question Asked Example	Typical Question
Exixtence	
Definitional	Apa yang dimaksud dengan aktivitas jasmani?
	Apa yang dimaksud dengan berpikir kreatif siswa?
	Apa yang dimaksud dengaan berpikir kritis siswa ?
Deskriptive	
Process	Bagaimana hubungan aktivitas jasmani dengan kemampuan berpikir kreatif dan kritis siswa ?
	Bagaimana meningkatkan berpikir kreatif dan kritis siswa?
Causality	Apa penyebab penurunan berpikir kreatif dan kritis pada siswa ?
Correlation	
Attitude	Faktor-faktor apa saja yang menyebabkan berpikir kreatif dan kritis siswa ?
Reflective	Apa pentingnya melakukan aktivitas jasmani bagi siswa ?
Effictiveness	
Critical	

Research question yang diprioritaskan adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana meningkatkan berpikir kreatif dan kritis siswa?
2. Faktor-faktor apa saja yang menyebabkan berpikir kreatif dan kritis siswa ?
3. Bagaimana Hubungan aktivitas jasmani dengan kemampuan berpikir kreatif dan kritis siswa ?

3.4 Rancangan Analisis Data

Proses mencari, membaca, menentukan cakupan, dan pencarian ulang adalah sebuah siklus. Kemungkinan untuk melakukan siklus ini sangat sekali kecil, sekarang setelah menelusuri beberapa database, studi, maupun jurnal didapatkan permasalahan utama dan temuan yang terfokus pada penelitian ini.

Selanjutnya peneliti akan berfokus pada dokumentasi tema, kesamaan dan perbedaan yang ada pada studi dan jurnal. Data yang aka nada kemudian di analisis melalui 3 tahap (Jesson, 2011). Yaitu:

1. Menuliskan kesimpulan yang penting pada setiap jurnal; pada fase ini penulisan akan bersifat deskripsi dalam bentuk simpulan. Dari *final paper* yang ada akan membangun bukti, dan menjelaskan topik penelitian.
2. Membandingkan *final paper* yang ada untuk mengetahui perbedaan dan kesamaan yang ada pada setiap jurnal yang digunakan pada *final paper*. Dari hasil ini akan didapatkan data komparatif.
3. Selanjutnya adalah membuat *memo* atau *notes* pada setiap jurnal untuk memberikan kelebihan dan kekurangan serta kesempatan untuk penelitian lanjutan. Fokus tetap berada pada *research question* untuk tetap menuliskan review yang relevan.

3.5 Rancangan Sintetis Data

Tujuan dari *literature review* adalah memberikan *critical review* pada penelitian sebelumnya. Hasilnya adalah gambaran baru tentang suatu topik yang kita sajikan dengan pendapat kita yang berbasiskan pada temuan, refleksi dan terkadang pengamalan. Penelitian harus meyakinkan pembaca bahwa peneliti mahir dan paham terhadap perdebatan suatu topik (Jesson, 2015). Sehingga hasil analisis dan sintesis dapat mengidentifikasi *knowledge gap*, khususnya pada fokus dan cakupan penelitian. Selanjutnya memberitahukan semua temuan tanpa terkecuali dan memberikan catatan pada limitasi metode dan teori pada penelitian yang dilakukan.