

BAB 2

METODE PENELITIAN

Studi literature adalah cara yang dipakai untuk menghimpun data atau sumber-sumber yang berhubungan dengan topik yang diangkat dalam suatu penulisan. Studi literature bisa didapat dari berbagai macam sumber baik jurnal, buku, dokumentasi, internet dan pustaka. Metode studi literature adalah serangkaian kegiatan yang berkenaan dengan metode pengumpulan data pustaka, membaca dan mencatat, serta mengelola bahan penulisan (Nursalam, 2016)

2.1 Strategi Pencarian *Literature*

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder merupakan data yang diperoleh bukan dari pengamatan langsung namun dari hasil penelitian yang telah dilakukan dan dipublikasikan. Sumber data sekunder dalam penelitian ini adalah jurnal dan/atau artikel bereputasi internasional dengan tema yang sudah ditentukan yaitu pengaruh *exergaming* pada anak usia sekolah dengan obesitas. Pemilihan sumber didasarkan pada *database* dengan kriteria kualitas tinggi dan sedang yaitu *Scopus*, *CINAHL*, dan *PubMed*.

2.1.1 Framework yang digunakan

Framework yang digunakan oleh peneliti dalam *literature review* ini adalah PICOS (*Population/ Participants/ Problem, Intervention/ Interest, Comparison, Outcome, dan Study design*). PICOS yang digunakan untuk merumuskan pertanyaan penelitian (*research question*) dalam penelitian ini adalah:

Tabel 2.1 PICOS *framework*

Population / Participants / Problem (Populasi atau partisipan atau masalah yang akan dianalisis)	Populasi pada artikel atau jurnal yang akan direview adalah anak obesitas atau kelebihan berat badan. Obesitas pada anak merupakan keadaan patologis ditandai dengan penimbunan lemak berlebih daripada yang diperlukan untuk fungsi tubuh akibat konsumsi energi terlalu berlebih dibandingkan dengan pemakaian energi yang ditandai dengan Indeks Massa Tubuh (IMT) ≥ 2 SD (Agustina et al., 2019)
Intervention (Tindakan atau proses tertentu)	Intervensi pada artikel atau jurnal adalah permainan <i>Active Video Games (AVGs)</i> atau <i>exergaming</i>
Comparison (Penatalaksanaan lain yang digunakan sebagai pembandingan)	Ada tidaknya perubahan aktivitas fisik dan BMI
Outcome (Hasil atau luaran yang diperoleh pada penelitian)	<i>Outcome</i> dalam artikel atau jurnal yang akan di review adalah pengaruh <i>exergaming</i> atau <i>Active Video Games (AVGs)</i>
Study design (Desain penelitian pada jurnal)	Desain penelitian yang digunakan oleh artikel atau jurnal yang akan direview yakni desain studi eksperimental, penelitian longitudinal dan epidemiologi meliputi <i>randomized controlled trials (RCT)</i> , <i>non randomized controlled trials</i> , <i>quasy-experimental</i> , <i>pre-post studies</i> , <i>prospective and retrospective</i> , <i>crossover</i> , <i>cohort studies</i> , dan <i>pilot study</i>

2.1.2 Kata Kunci

Pada *literature review* ini pencarian artikel atau jurnal menggunakan *keyword* dan *boolean operator* (AND, OR, NOT, AND NOT) yang digunakan untuk memperluas atau menspesifikkan pencarian, sehingga mempermudah dalam penentuan artikel atau jurnal yang digunakan. *Boolean operator* yang digunakan dalam studi ini adalah *Overweight OR "Pediatric Obesity" AND "Video Games" OR "Computer Games"*. Kata kunci dalam *literature review* ini disesuaikan dengan *Medical Subject Heading (MeSH)* dan terdiri dari sebagai berikut :

Tabel 2.2 Kata Kunci *Literature Review*

Overweight	Video Games
OR	OR
Pediatric Obesity	Computer Games

2.1.3 Database atau searchengine

Literature review yang merupakan rangkuman menyeluruh beberapa studi penelitian yang ditentukan berdasarkan tema tertentu. Pencarian literatur dilakukan pada artikel/jurnal yang dipublikasikan tahun 2011-2020. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh bukan dari pengamatan langsung, akan tetapi diperoleh dari hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti-peneliti terdahulu. Sumber data sekunder yang didapat berupa artikel atau jurnal bereputasi internasional yang relevan dengan topik. Pencarian literatur dalam *literature review* ini menggunakan tiga database yaitu *Scopus*, *CINAHL*, dan *PubMed*.

Tabel 2.3 Ringkasan Kata Kunci Pencarian

Database	Keyword	Penemuan artikel
Scopus	“ <i>Pediatric Obesity</i> ” AND “ <i>Video Games</i> ” OR “ <i>Computer Games</i> ”	36
	“ <i>Pediatric Obesity</i> ” OR <i>Overweight</i> AND “ <i>Video Games</i> ” OR “ <i>Computer Games</i> ”	115
CINAHL	“ <i>Pediatric Obesity</i> ” AND “ <i>Video Games</i> ” OR “ <i>Computer Games</i> ”	258
	“ <i>Pediatric Obesity</i> ” OR <i>Overweight</i> AND “ <i>Video Games</i> ” OR “ <i>Computer Games</i> ”	344
PubMed	“ <i>Pediatric Obesity</i> ” AND “ <i>Video Games</i> ” OR “ <i>Computer Games</i> ”	262
	“ <i>Pediatric Obesity</i> ” OR <i>Overweight</i> AND “ <i>Video Games</i> ” OR “ <i>Computer Games</i> ”	396

2.2 Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Strategi yang digunakan untuk mencari artikel menggunakan PICOS framework, yang terdiri dari:

1. *Population/problem* yaitu populasi atau masalah yang akan di analisis sesuai dengan tema yang sudah ditentukan dalam *literature review*.
2. *Intervention* yaitu suatu tindakan penatalaksanaan terhadap kasus perorangan atau masyarakat serta pemaparan tentang penatalaksanaan studi sesuai dengan tema yang sudah ditentukan dalam *literature review*.
3. *Comparation* yaitu intervensi atau penatalaksanaan lain yang digunakan sebagai pembanding, jika tidak ada bisa menggunakan kelompok kontrol dalam studi yang terpilih.
4. *Outcome* yaitu hasil atau luaran yang diperoleh pada studi terdahulu yang sesuai dengan tema yang sudah ditentukan dalam *literature review*.
5. *Study design* yaitu desain penelitian yang digunakan dalam artikel yang akan direview.

Tabel 2.4 Kriteria inklusi dan eksklusi dengan format PICOS

Kriteria	Inklusi	Eksklusi
<i>Population/ Problem</i>	Jurnal atau artikel yang terdapat anak obesitas atau kelebihan berat badan usia 6-18 tahun	Anak dengan penyakit lain
<i>Intervention</i>	Permainan <i>Active Video Games (AVGs)</i> atau <i>exergaming</i>	Boardgame, permainan tradisional, penyuluhan kesehatan
<i>Comparators</i>	Tidak ada	Tidak ada
<i>Outcomes</i>	Perubahan aktivitas fisik dan BMI	Tidak menjelaskan Perubahan aktivitas fisik dan BMI
<i>Study Design and Publication type</i>	Desain studi eksperimental, penelitian longitudinal dan epidemiologi meliputi <i>randomized controlled trials (RCT)</i> , <i>non randomized controlled trials</i> , <i>quasy experimental</i> , <i>pre post studies</i> , <i>prospective and retrospective</i> , <i>crossover</i> , <i>cohort studies</i> , <i>pilot study</i>	<i>Systematic Review</i> , <i>Meta Analysis</i> , <i>cross sectional research</i> , <i>Book</i> , <i>blog</i> , <i>podcast</i> , <i>websites</i> , <i>feed internet</i> , <i>magazine</i> , <i>news paper and others</i>

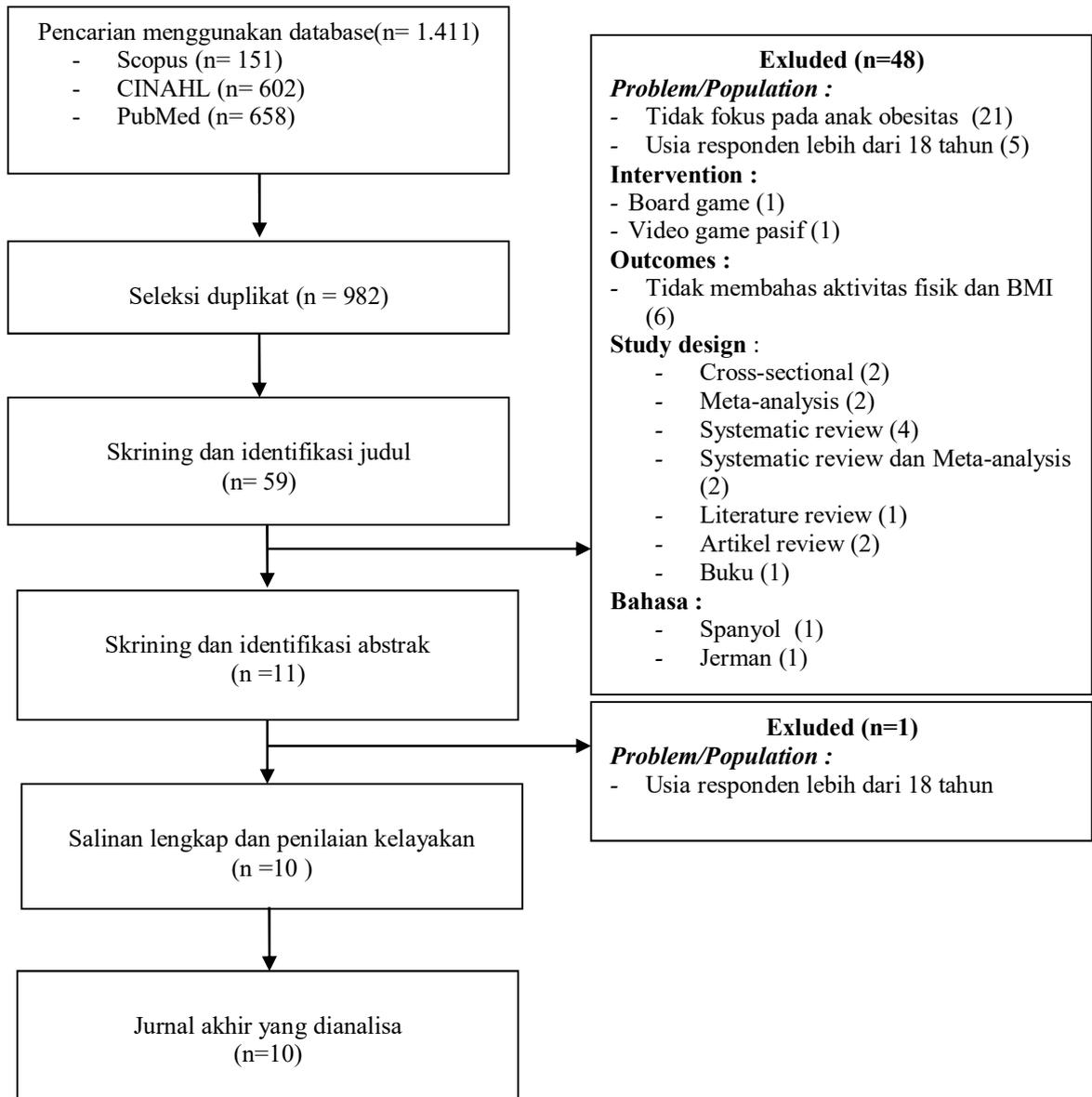
Tahun terbit	Artikel yang terbit setelah tahun 2011	Artikel atau jurnal yang terbit sebelum 2011
Bahasa	Bahasa Inggris	Selain bahasa Inggris, misalnya bahasa Spanyol, Jerman dll

2.3 Seleksi Studi dan Penilaian Kualitas

2.3.1 Hasil pencarian dan seleksi studi

Hasil pencarian studi disimpan dengan menggunakan Mendeley. Berdasarkan hasil pencarian literature melalui publikasi *Scopus*, *CINAHL* dan *PubMed* menggunakan kata kunci *Overweight*, *Pediatric Obesity*, *Video Games*, dan *Computer Games*. Peneliti mendapatkan 1.411 artikel/jurnal yang sesuai dengan kata kunci tersebut. Hasil pencarian yang sudah didapatkan kemudian diperiksa duplikasi, ditemukan terdapat 429 artikel/jurnal yang sama sehingga dikeluarkan dan tersisa 982 artikel/jurnal. Peneliti kemudian melakukan skrining berdasarkan judul (n=59), abstrak (n=11), *fulltext* (n=10) dan mendapatkan 10 jurnal yang akan direview disesuaikan dengan tema *literature review*. Hasil seleksi artikel studi dapat digambarkan dalam Diagram Alur di bawah ini :

Hasil seleksi artikel studi dapat digambarkan dalam Diagram Flow di bawah ini :



Gambar 2.1 Diagram Flow Literature Review

2.3.2. Penilaian Kualitas

Penilaian kualitas dilakukan oleh peneliti dengan memperhatikan acuan yang telah ditentukan. Kualitas studi dinilai berdasarkan :

- 1) *Currency* (kapan informasi dipublikasikan dan apakah hasil penelitian cukup bermakna untuk masa saat ini) yaitu jurnal atau artikel yang diterbitkan dalam rentang tahun 2011-2020.
- 2) *Relevance* (seberapa penting informasi yang diberikan tersebut terhadap pertanyaan penelitian) yaitu mencakup adanya informasi yang dapat menjawab rumusan masalah, menjabarkan penggunaan permainan *exergaming* sebagai intervensi pada anak dan remaja dengan obesitas.
- 3) *Authority* (siapa author penelitian yang direview, apakah author bekerja pada institusi yang *credible*, apakah artikel berasal dari peer review jurnal) yaitu artikel yang didapat dari database yang bereputasi internasional.
- 4) *Accuracy* (apakah informasi yang diberikan dapat dipercaya, apakah sitasi yang ada sudah cukup, apakah ada kesalahan penulisan) yaitu jurnal yang memiliki sitasi dari jurnal bereputasi dan bukan berasal dari jurnal predator.
- 5) *Purpose* (apakah penelitian tersebut suatu penelitian independen atau hanya bertujuan untuk menjual produk atau ide) yaitu penelitian yang bertujuan untuk menilai pengaruh dari penggunaan intervensi *exergaming* pada anak dan remaja dengan obesitas.

2.3.3. Daftar Artikel Hasil Pencarian

Literature review ini disintesis menggunakan metode naratif dengan mengelompokkan data-data hasil ekstraksi yang sejenis sesuai dengan hasil yang diukur untuk menjawab tujuan. Jurnal penelitian yang sesuai dengan kriteria

inklusi kemudian dikumpulkan dan dibuat ringkasan jurnal meliputi nama peneliti, tahun terbit, judul, metode, hasil penelitian dan database.

Tabel 2.5 Daftar artikel hasil pencarian

No	Author	Tahun, Volume, Angka	Nama Jurnal	Judul	Metode (Desain, Sampel, Variabel, Instrumen, Analisis)	Hasil	Database
1.	Trostet et al.,	2014 Vol.168 No. 5	JAMA Pediatrics	Effects of a Pediatric Weight Management Program With and Without Active Video Games A Randomized Trial	D: <i>Randomized Controlled Trial (RCT)</i> S: 75 anak V: Program Manajemen Berat Badan Anak (Independen) I : Sensor gerak berbasis accelerometer A : intention-to-treat SAS PROC Mixed	Hasil dari penelitian ini adalah terdapat peningkatan aktivitas fisik sedang hingga kuat yang signifikan $p=0,04$, begitu juga peningkatan pada aktivitas fisik kuat $p=0,02$. terjadi penurunan yang signifikan pada persentase kelebihan berat badan $p=0,02$ dan skor BMI $p<0,001$. penurunan berat badan rata-rata adalah 0,85 kg.	CINAHL
2.	Maddison et al.,	2011 Vol. 94 No. 1	The American Journal of Clinical Nutrition	Effects of active video games on body composition: A randomized controlled trial	D: <i>Randomized Controlled Trial (RCT)</i> S: 322 anak V: Independen : active video game Dependen : Body Composition I : accelerometer dan buku harian A : Two Tailed Test, intention-to-treat	Hasil dari penelitian ini adalah terjadi perubahan yang signifikan pada BMI, pada awal intervensi $p=0,02$ dan pada akhir periode intervensi 24 minggu $p=0,04$. terjadi perubahan yang signifikan pada persentase lemak tubuh pada awal intervensi $p=0,02$ dan pada akhir periode $p=0,005$.	Scopus
3.	A. Christison & Khan	2012 Vol. 51 No. 4	Clinical Pediatrics	Exergaming for Health: A Community-Based Pediatric Management Program Using Active Video Gaming	D : <i>prospective study</i> S : 48 anak V : Independen : <i>active video gaming</i> Dependen : manajemen berat badan I : Kuisisioner <i>Childhood Depression Inventory (CDI)</i> ,	Hasil dari penelitian ini adalah perubahan BMI z skor $-0,072$ ($SD = 0,14$, $N = 40$, $P <0,001$), dan rata-rata perubahan BMI adalah 0,48 kg / m2 ($SD = 0,93$, $N = 40$, $P <0,002$). Perubahanberat rata-rata adalah $-0,19$ kg ($SD =$	Scopus

4.	Christison et al.,	2016 Vol. 5 No. 6	Games for Health Journal	Exergaming for Health: A Randomized Study of Community-Based Exergaming Curriculum in Pediatric Weight Management	kuisisioner profil persepsi diri, kuisione gaya hidup sehat A : <i>paired T-test, , Wilcoxon signed rank test</i> D : <i>Randomized Controlled Trial (RCT)</i> S : 80 anak V : Independen : <i>exergaming</i> Dependen : obesitas I : Kuisisioner waktu layar menetap, kuisisioner frekuensi makanan. Kuisisioner <i>exergaming</i> A : <i>Intention-to-treat, paired T-test, Independent sample T-test, Wilcoxon two sample, signed rank test, Pearson's Chi-Square</i>	I,92), P = 0,544	Hasil dari penelitian ini adalah terjadi penurunan BMI z-score yang tidak signifikan (p=0,06) dan terjadi pengurangan asupan kalori.	Scopus
5.	Staiano et al.,	2018 Vol. 13 No. 11	Pediatric Obesity	Home-based exergaming among children with overweight and obesity: a randomized clinical trial	D : <i>Randomized Clinical Trial (RCT)</i> S : 46 anak V : Independen : <i>exergaming</i> Dependen : kelebihan berat badan dan obesitas I : kuisisioner kualitas persahanatan dan <i>self-efficacy</i> A : <i>intention-to-treat, SAS versi 9.4</i>	Hasil dari penelitian ini adalah setelah melakukan latihan fisik dengan video aktif di rumah, terjadi peningkatan kepatuhan dan kesehatan kardiovaskuler, penurunan BMI Z-score dan kadar kolesterol yang menurun.	PubMed	
6.	Staiano et al.,	2016 Vol. 6 No. 1	Journal of Sport and Health Science	Twelve weeks of dance exergaming in overweight and obese adolescent girls: Transfer effects on physical activity, screen time, and self-efficacy	D : <i>Randomized Clinical Trial (RCT)</i> S : 42 responden V : Independen : <i>dance exergaming</i> Dependen : kelebihan berat	Hasil dari penelitian ini adalah setelah dilakukan intervensi <i>danceexergaming</i> terjadi peningkatan aktivitas fisik pada kelompok intervensi (p = 0,035) dan penurunan waktu menonton TV atau video (p=0,01). Pada kelompok	Scopus	

				<p>badan dan obesitas</p> <p>I : antropometri, accelerometer, kuisioner waktu aktifitas fisik</p> <p>A : T-test</p>	<p>intervensi terjadi peningkatan kepercayaan diri terhadap aktivitas fisik ($p = 0,028$) dan timbul motivasi terhadap <i>exergaming</i></p>	
7.	Duman et al.,	2016 Vol. 8 No. 3	JCRPE Journal of Clinical Research in Pediatric Endocrinology	<p>The role of active video-accompanied exercises in improvement of the obese state in children: A prospective study from Turkey</p> <p>D : <i>Prospective study</i></p> <p>S : 50 anak (21 laki-laki dan 29 perempuan)</p> <p>V : Independen : latihan dan video aktif</p> <p>Dependen : obesitas</p> <p>I : kuisioner konsep diri</p> <p>A : Uji Chi-Square, Uji Man-Whitney U</p>	<p>Hasil dari penelitian ini adalah setelah dilakukan program latihan, terjadi penurunan BMI yang signifikan ($p < 0,05$), penurunan ketebalan otot trisep dan juga lingk pinggang ($p < 0,05$). Perubahan yang signifikan juga terjadi pada penghargaan diri ($p < 0,05$) dan kesehatan psikologi ($p = 0,025$)</p>	CINAHL
8.	Carrasco et al.,	2013 Vol. 54 No. 1	Medical Science Technology	<p>Assessment of functional capacity and body composition of overweight children after an aerobic exercise program using the Nintendo Wii console: A pilot study</p> <p>D : <i>Pilot study</i></p> <p>S : 4 anak</p> <p>V : Independen : latihan aerobik dengan konsol NintendoWii</p> <p>I : observasi dengan skala modifikasi Borg dan Persamaan Enright dan Sherrill (1998)</p> <p>A : Uji t-test</p>	<p>Hasil dari penelitian ini menunjukkan penurunan yang signifikan secara statistik dalam massa tubuh, BMI, dan lingk perut. Masa tubuh sebelum intervensi 46,62 kg menjadi 45,00 kg setelah intervensi ($p = 0,0018$). BMI sebelum intervensi 23,0175 Kg/cm² menjadi 22,22 Kg/cm² ($p = 0,0005$).</p>	Scopus
9.	Wagener et al.,	2012 Vol. 7 No. 5	Pediatric obesity	<p>Psychological effects of dance-based exergaming in obese adolescents</p> <p>D : <i>Randomized Control Trial (RCT)</i></p> <p>S : 40 anak</p> <p>V : Independen : Psychological effects of</p>	<p>Hasil dari penelitian ini menunjukkan tidak terjadinya perubahan BMI z-score yang signifikan dari 3,15 menjadi 3,13 di akhir intrvensi.</p>	PubMed