

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian yang dilakukan merupakan penelitian *systematic review* dan *meta analysis*. Penelitian ini menggunakan data sekunder berupa data yang didapatkan dari penelitian sebelumnya. *Systematic review* merupakan suatu metode dalam mensintesis data dalam penelitian primer dengan eksploitasi data yang dilaporkan melalui proses pencarian secara sistematis-eksplisit untuk mengidentifikasi, memilih, menilai secara kritis penelitian yang relevan, serta mengintegrasikan data yang dimasukkan dalam *review* (Siddaway et al., 2019).

Dalam melakukan *systematic review* tentunya melibatkan *meta analysis*. *Meta analysis* ialah studi epidemiologi yang menggabungkan dan memadukan data secara statistik terhadap hasil penelitian primer yang membahas hipotesis sama sehingga diperoleh hasil ringkasan kuantitatif (Egger & Smith dalam Murti, 2018).

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan dengan mencari dan menyeleksi data dari hasil uji yang dilakukan pada semua etnis, ras, dan lokasi. Waktu dari hasil uji yang dipilih (*publication range*) berada dalam kurun waktu 2000-2020. Pencarian artikel dilakukan paling lama dalam waktu satu bulan.

C. Rumusan PICO

Perumusan masalah penelitian dilakukan dengan mempertimbangkan kriteria kelayakan yang didefinisikan dengan menggunakan model PICO (*Population, Intervention, Controls/Comparisons, Outcome*). PICO dalam penelitian ini ialah:

Population : perempuan dan laki-laki berusia 10-24 tahun

Intervention : *peer-based intervention*

Comparison : *non peer-based intervention*

Outcome : perilaku pencegahan infeksi menular seksual dan kehamilan tidak diinginkan.

D. Prosedur Penelusuran Artikel

Data penelitian didapatkan dari beberapa *database*, di antaranya: PubMed, Science Direct, Research Gate, dan Google Scholar. Pencarian artikel dilakukan dengan menggunakan kata kunci (*“peer education” OR “peer led” OR “peer counseling” OR “peer approach” OR “peer teaching” OR “peer mentoring”*) AND (*“sexually transmitted diseases” OR “sexually transmitted infections” OR “unwanted pregnancy” OR “unintended pregnancy”*) AND *adolescent* AND *“randomized controlled trial”*.

Teknik pengambilan data dalam penelitian *meta analysis* dilakukan sesuai dengan prinsip penelitian pada umumnya. Davies & Crombie dalam Murti (2018) menyebutkan bahwa langkah-langkah dalam meta analisis ialah sebagai berikut:

1. Merumuskan masalah penelitian

Masalah penelitian dirumuskan berdasarkan PICO. Kemudian, guna memperjelas proses seleksi dan analisis, penulis mengembangkan kriteria inklusi, di antaranya ialah:

- 1) *Full paper article* dengan metode penelitian *Randomized Controlled Trial* (RCT)
- 2) *Single* atau *double blind*
- 3) Intervensi yang diberikan adalah pendidikan seksual *peer-based intervention*
- 4) Subjek penelitian berada dalam rentang usia 10-24 tahun
- 5) Salah satu *outcome* yang dianalisis ialah perilaku pencegahan infeksi menular seksual dan/atau kehamilan tidak diinginkan

Adapun kriteria eksklusi untuk artikel antara lain:

- 1) Artikel tidak *full text*.
- 2) Artikel yang dipublikasikan sebelum tahun 2000.
- 3) Artikel yang dipublikasikan dengan bahasa Arab, Spanyol, China, Rusia, dan Perancis.

2. Menelusuri literatur

Semua laporan yang relevan baik yang dipublikasikan maupun tidak tentang intervensi yang diteliti, ditelusuri dengan seksama. Penelusuran dilakukan dengan menggunakan beberapa *database*. Kemudian peneliti juga menelusuri artikel

tambahan yang didapatkan dari daftar pustaka artikel yang relevan yang telah didapat.

3. Menilai kualitas penelitian

Laporan penelitian yang telah diidentifikasi dilakukan studi dengan menilai eligibilitasnya. Kualitas dan desain penelitian yang dianalisis dalam meta analisis sangat penting karena dapat mempengaruhi hasil. Penilaian kualitas penelitian dilakukan secara kualitatif maupun kuantitatif. Penilaian kualitas dalam penelitian ini menggunakan rigor score. Rigor pada tiap studi primer dikaji menggunakan 8-item-scale ditambahkan dengan item ukuran sampel (>100 partisipan). Setiap kriteria penilaian diberikan skor 1 (satu) jika 'ya' dan 0 (nol) jika 'tidak'.

4. Melakukan ekstraksi data

Peneliti melakukan ekstraksi data dari artikel-artikel yang telah didapatkan dengan membuat tabel sederhana yang berisikan penulis dan tahun terbit, judul penelitian, tujuan penelitian, desain studi, lokasi penelitian, jumlah sampel, intervensi yang diberikan, serta hasil penelitian.

5. Menggabungkan hasil

Temuan yang didapat dari masing-masing penelitian primer digabungkan sehingga menghasilkan kesimpulan mendasar tentang efikasi *peer-based intervention* terhadap perilaku pencegahan infeksi menular seksual dan kehamilan tidak diinginkan. Penggabungan dilakukan secara kualitatif (*systematic review*) dan secara kuantitatif (*meta analysis*).

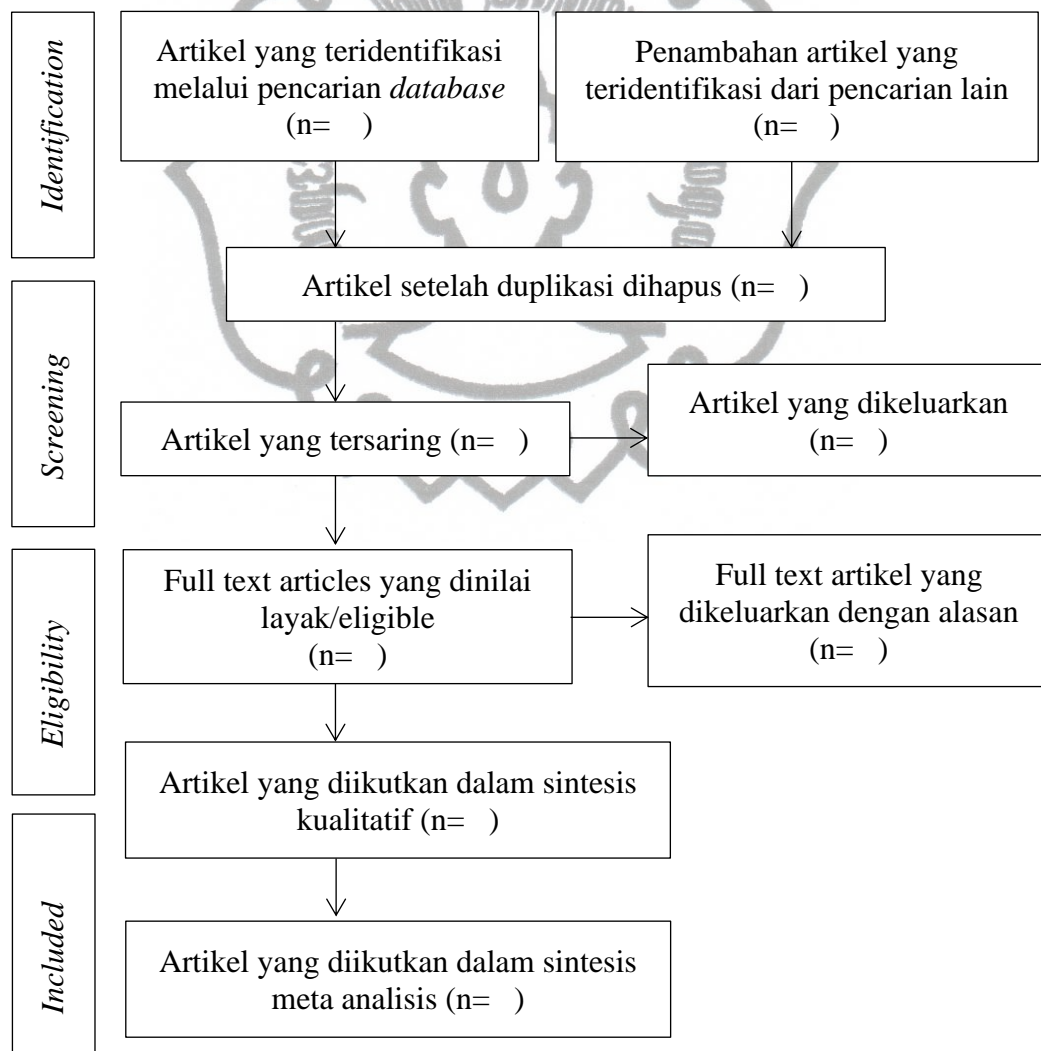
Peneliti menggunakan *effect size* untuk mendapatkan hasil akhir yang sama untuk studi yang akan dianalisis. Kemudian dilakukan penghitungan pengaruh keseluruhan dari penggabungan data. Analisis data dilakukan dengan menggunakan software *Review Manager (RevMan)* 5.4 yang dikeluarkan oleh Cochrane Collaboration. *Review Manager (RevMan)* digunakan untuk menghitung *mean difference* secara keseluruhan, menggambarkan interval keyakinan (CI) 95% dengan menggunakan model efek, dan I^2 atau heterogenitas data.

6. Meletakkan temuan dalam konteks

Temuan-temuan dari hasil penggabungan kemudian dibahas dan diletakkan dalam konteks penelitian yang dilakukan penulis tentang pengaruh *peer-based intervention* terhadap perilaku pencegahan infeksi menular seksual dan kehamilan tidak diinginkan pada remaja. Pembahasan meliputi berbagai isu, termasuk kualitas dan heterogenitas studi yang dikaji, kemungkinan pengaruh bias dan peran peluang, serta sejauh mana temuan dapat diterapkan.

E. Langkah Penelitian

Dalam penelitian ini langkah-langkah dalam melakukan proses tinjauan sistematis dilakukan dengan mengikuti pedoman berdasarkan PRISMA 2009 flow diagram.



Gambar 3.1 PRISMA Flow Diagram

F. Variabel Penelitian

1. Variabel independen : *peer-based intervention*.
2. Variabel dependen: perilaku pencegahan infeksi menular seksual (IMS) dan kehamilan tidak diinginkan (KTD)

G. Definisi Operasional Variabel

1. Peer-based intervention

- a. Definisi: intervensi pendidikan yang melibatkan seseorang dari kelompok sebaya sebagai pengajar untuk berbagi informasi kesehatan seksual dan reproduksi yang mendukung pengambilan keputusan yang sehat di kalangan remaja.

- b. Instrumen: program pendidikan sebaya

- c. Skala pengukur: kategorikal

2. Perilaku pencegahan infeksi menular seksual

- a. Definisi: *outcome* setelah dilakukan intervensi pendidikan kesehatan seksual dan reproduksi berbasis sebaya berupa tindakan yang dilakukan oleh remaja dalam upaya mencegah terjadinya infeksi menular seksual (IMS), dapat berupa perilaku penggunaan kondom, perilaku melakukan hubungan seksual vagina yang aman, dan *substance risk-related behavior*.

- b. Instrumen: kuesioner

- c. Skala pengukur: kategorikal

3. Perilaku pencegahan kehamilan tidak diinginkan

- a. Definisi: *outcome* setelah dilakukan intervensi pendidikan kesehatan seksual dan reproduksi berbasis sebaya berupa tindakan yang dilakukan oleh remaja dalam upaya mencegah terjadinya kehamilan tidak diinginkan (KTD), dapat berupa perilaku penggunaan kondom maupun penggunaan kontrasepsi hormonal.

- b. Instrumen: kuesioner

- c. Skala pengukur: kategorikal

H. Instrumen Penelitian dan Pengolahan Data

1. Instrumen Penelitian

Instrumen dalam penelitian ini adalah artikel terpublikasi yang menguji pemberian *peer-based intervention* (pendidikan seksual dan reproduksi) pada remaja.

2. Pengolahan Data

Pengolahan data terdiri dari proses identifikasi artikel yang didapat dari beberapa *database* jurnal dilanjutkan dengan proses *screening* guna mendapatkan artikel yang memenuhi syarat sehingga didapatkan beberapa artikel yang lolos tahap *eligibility*/kelayakan. Pada akhirnya artikel-artikel tersebut dilakukan analisis dengan menentukan hasil dari penelitian untuk selanjutnya diolah menggunakan software RevMan 5.4.

I. Analisis Penelitian

Penelitian ini dianalisis berdasarkan variasi antar penelitian dengan menentukan penggunaan model analisis yaitu *fixed effect* dan *random effect*.

1. Fixed Effect

Fixed effect mengasumsikan adanya efek *treatment* yang umum pada semua penelitian (tidak ada variasi antar penelitian), perbedaan antara *effect size* (*standardized mean difference*, *log odds ratio*, *log relative risk*, koefisien korelasi serta transformasi Fisher's z) yang diamati disebabkan oleh kesalahan pengambilan sampel. Nilai *p* pada uji heterogenitas lebih besar dari 0.05 atau I^2 kecil. Efek gabungan dihitung dengan mengabaikan variasi antar studi (Nikolakopoulou et al., 2014). *Effect size* pada *fixed effect model* dirumuskan:

$$\widehat{\beta}_F = \frac{\sum_{i=1}^k w_i y_i}{\sum_{i=1}^k w_i}$$

Di mana $w_i = 1/\sigma^2$ adalah bobot dan k adalah jumlah penelitian. Estimasi varian sampel S_F^2 dari β_F .

2. Random Effect

Random effect digunakan apabila terdapat variasi antar penelitian. Perbedaan *effect size* yang diamati tidak hanya disebabkan oleh *random errors* namun juga variasi dalam efek *treatment* yang sebenarnya (heterogenitas) – nilai *p* pada uji heterogenitas kurang dari 0.05 atau I^2 besar. *Random effect meta analysis* lebih reliabel untuk membuat prediksi intervensi pada masa mendatang. Efek gabungan dihitung dengan melibatkan variasi antar penelitian (Nikolakopoulou et al., 2014). *Random effect model* dirumuskan:

$$\widehat{\tau^2_{DL}} = \max\left(0, \frac{Q - (k - 1)}{c}\right)$$

I. Etika Penelitian

Pada penelitian *meta analysis*, peneliti melakukan sintesis atas temuan yang didapatkan dalam penelitian-penelitian primer yang memenuhi kriteria kelayakan. Penelitian-penelitian primer tersebut tentunya telah dilakukan *ethical clearance*. Oleh karena itu, dalam penelitian *meta analysis* ini tidak memerlukan dilakukannya *ethical clearance* sebagaimana dalam penelitian primer yang melibatkan manusia sebagai responden.

