

## BAB III METODE PENELITIAN

### 3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian ini adalah Sistematisa Literatur Review (SLR). Sistematisa Literatur Review merupakan metode penelitian terstruktur dengan cara mengumpulkan dan mengevaluasi topik tertentu yang ingin diteliti (Triandini et al., 2019).

Penelitian ini dilakukan pada tanggal 21 April – 31 Mei 2024 dengan cara mengakses database jurnal internasional *Scopus*. Populasi pada penelitian ini adalah jurnal-jurnal *scopus* yang telah melewati tahap *screening* dan jurnal yang dapat diakses secara gratis sejumlah 24 jurnal. Sampel dalam penelitian ini adalah *keyword* dari topik penelitian yang dianalisis yaitu “*Bioindicators*” AND “*Water Quality*”.

### 3.2 Research Question

*Research question* dimunculkan berdasarkan kebutuhan dari topik yang dipilih. Pertanyaan penelitian dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

RQ1. Apa jenis jenis bioindikator kualitas air yang paling sering diteliti pada periode tahun 2020 – 2023.

RQ2. Apa saja jenis jenis bioindikator terhadap kualitas air dalam penelitian pada periode 2020 – 2023.

### 3.3 Teknik dan Instrumen Pengambilan Data

#### 3.3.1 Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi ialah kriteria dari topik penelitian yang memasukkan suatu populasi atau target yang telah diteliti (Mustapa et al., 2023). Kriteria inklusi yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Jurnal internasional yang digunakan pada penelitian ini bersumber dari jurnal scopus.
2. Topik penelitian ini menggunakan kata kunci "*Bioindicator*" AND "*Water quality*".
3. Artikel ini mengkaji topik yang bersumber dari jurnal *Environmental Science*.
4. Batasan tahun terbit referensi yang digunakan pada tahun 2020 - 2023.
5. Referensi yang digunakan pada penelitian ini berupa naskah artikel.
6. Tahap akhir penulisan artikel ini mengandalkan sumber-sumber dari artikel yang *open acces*.

#### 3.3.2 Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Artikel yang tidak membahas topik tentang bioindikator dan kualitas air.
2. Referensi artikel yang tidak berasal dari jurnal *Environmental Science*.
3. Referensi artikel terbit dibawah tahun 2020.
4. Artikel yang bukan berbahasa inggris.
5. Artikel yang tidak tersedia secara open access.
6. Struktur naskah tidak AIMRAD (abstrac-introduction-method-results and discussion).

### 3.3.3. Instrumen Pengambilan Data

Pengambilan data pada penelitian ini menggunakan metode *systematic literature review* yang dijabarkan seperti dibawah ini:

1. Identifikasi

Tahap identifikasi ialah tahap awal pencarian data yang dilakukan oleh peneliti untuk mencari database dengan menggunakan database *scopus* yang relevan dengan topik penelitian yang dianalisis. Kata kunci yang sesuai dengan topik penelitian adalah “*Bioindicators*” AND “*Water quality*”.

2. Penyaringan

Pada proses penyaringan digunakan dua kriteria utama digunakan yaitu inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi untuk pencarian literature berfokus pada jurnal yang diterbitkan pada tahun 2020 – 2023 yang membahas bioindikator dan kualitas air. Selain itu hanya artikel dalam bahasa inggris, publikasi tahap akhir, dan dokumen yang dapat diakses sepenuhnya yang digunakan dalam penelitian ini. Sebaliknya, pada kriteria eksklusi menghilangkan literatur yang diterbitkan sebelum 2020 dan yang tidak dapat diakses sepenuhnya.

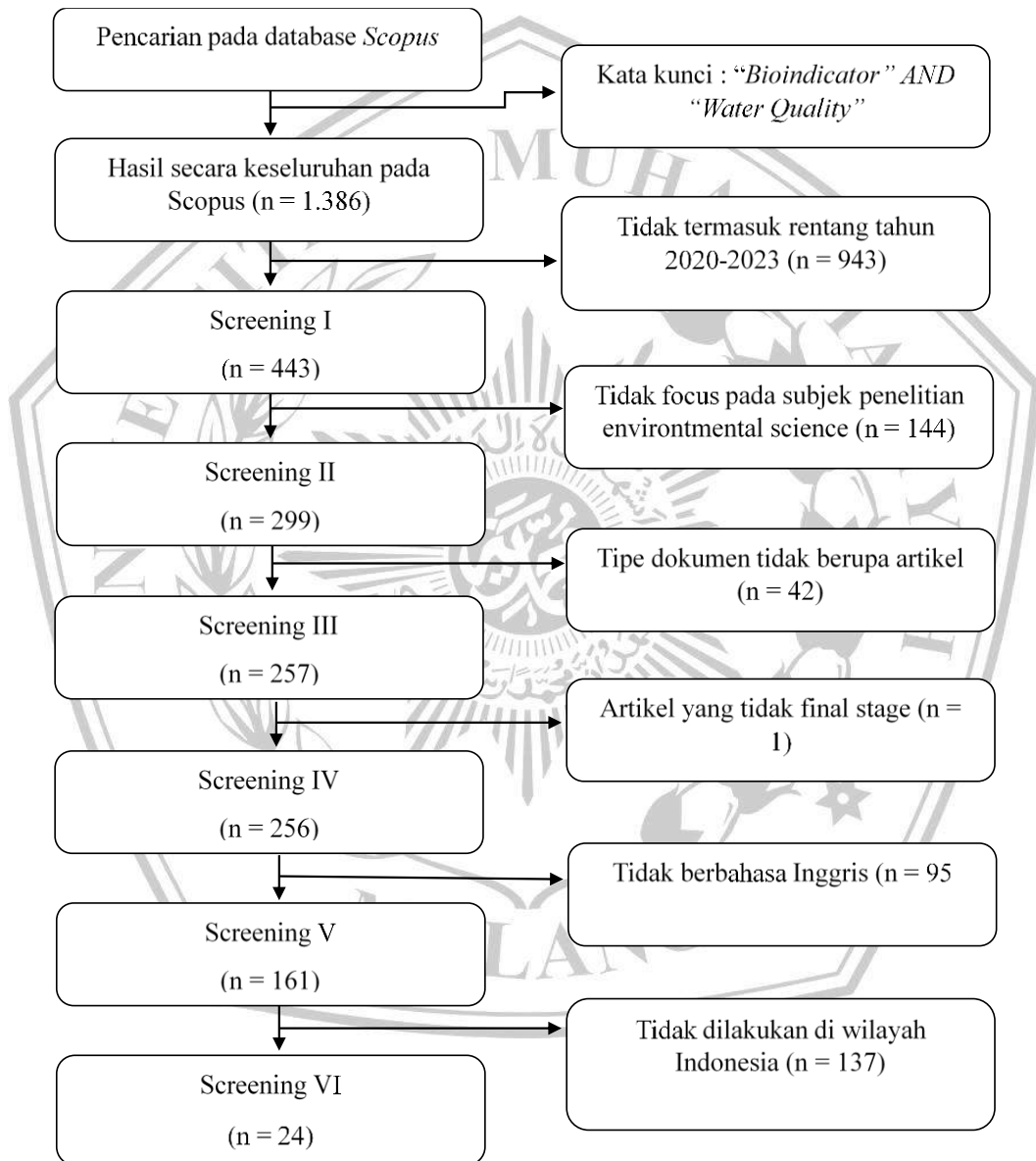
3. Kelayakan

Pada tahap kelayakan peneliti menambahkan seleksi terakhir dalam proses pengambilan data. Peneliti menambahkan subjek artikel berupa *enviromtmental science* karena penelitian ini masuk dalam konsentrasi lingkungan.

#### 4. Memuat

Pada tahap ini, peneliti mengunduh artikel yang dapat diakses secara gratis. Data penelitian yang berupa artikel-artikel ilmiah selanjutnya dianalisis dengan cara membuat tabel analisis di *Microsoft excel*.

Gambar 3.1 Diagram PRISMA



### 3.4 Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan dengan cara penggabungan literatur dan bahan referensi yang relevan. Pengetahuan latar belakang membantu pengumpulan data menjadi lebih mudah dipahami dan diinterpretasikan. Kemudian, hasil akhir disajikan dalam bentuk tabel atau grafik.

