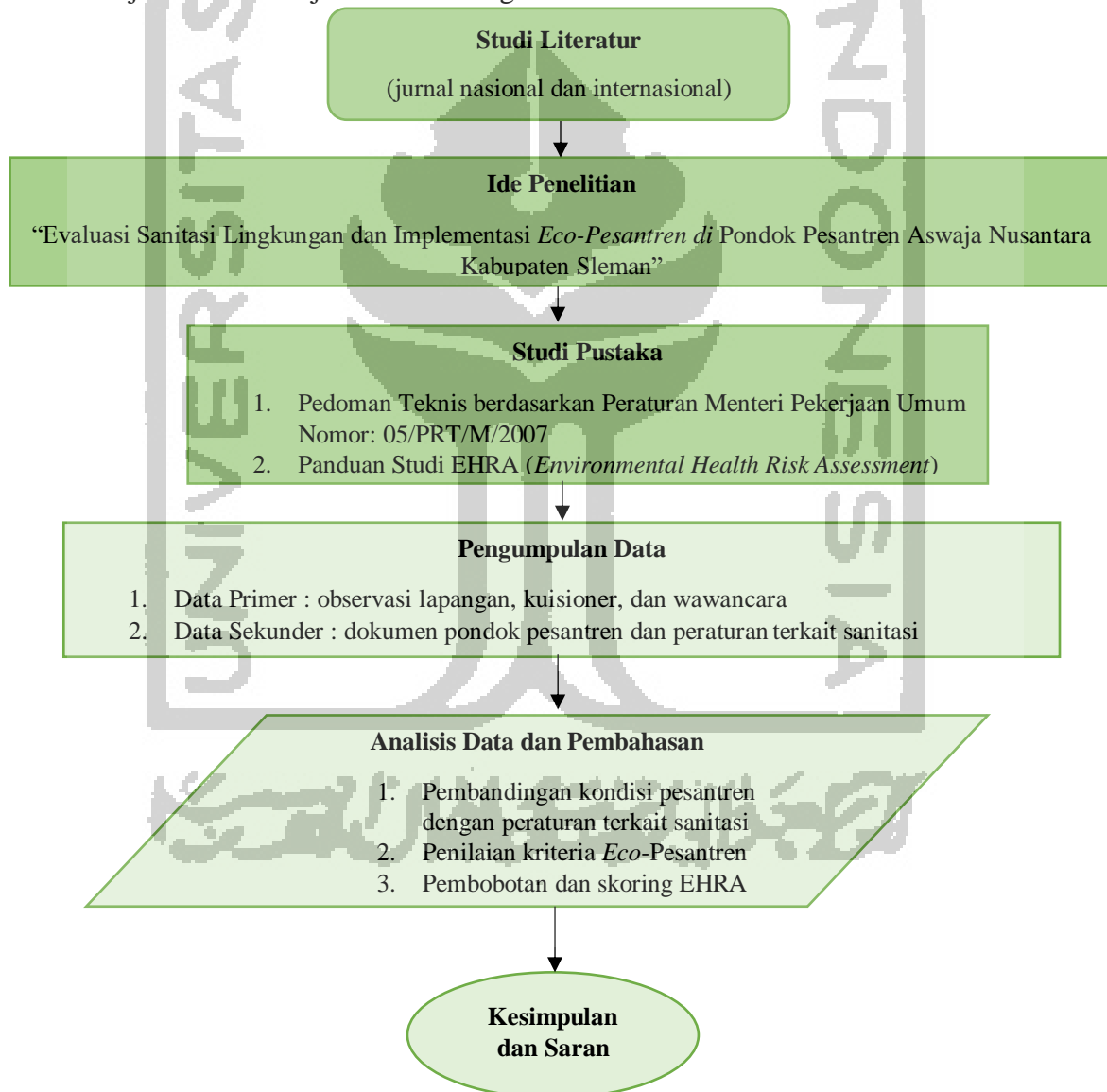


BAB III METODE PENELITIAN

3.1. Kerangka Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk meninjau terkait implementasi *Eco-Pesantren* yang diterapkan serta melakukan evaluasi penilaian sanitasi Pondok Pesantren Aswaja Nusantara dijelaskan dalam gambar 3.1:



Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian

3.2. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di Pondok Pesantren Aswaja Nusantara Kecamatan Gamping, Kabupaten Sleman, Provinsi Yogyakarta. Pondok pesantren ini dipilih guna mengetahui seberapa besar tingkat kepedulian pengurus dan santri terhadap lingkungan mereka. Penilaian sanitasi lingkungan di Pondok Pesantren Aswaja dilakukan dengan melakukan observasi kondisi lapangan dan pengumpulan data dalam jangka waktu dari bulan Desember 2018 hingga Maret 2019.

3.3. Metode Pengumpulan Data

3.3.1. Data Primer

Pengumpulan data primer diperoleh dari observasi kondisi aktual di lapangan serta interaksi langsung dengan penghuni dan pengelola pondok pesantren oleh peneliti yang mana hasil dari data tersebut digunakan untuk mendapatkan informasi yang terlihat secara fisik. Informasi tersebut berupa:

Kuisoner evaluasi sanitasi lingkungan berupa cek-list berdasarkan breakdown pedoman teknis pembangunan sanitasi sesuai dengan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 05/PRT/M/2007. Kuisoner akan berisi sudah memenuhi dan tidak memenuhi syarat dari Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 05/PRT/M/2007 yang akan dianalisa dalam bentuk deskriptif kualitatif.

Observasi berupa pengamatan dan pengambilan gambar kondisi aktual MCK, tangki septik, sumur, dan tempat sampah di Pondok Pesantren Aswaja Nusantara untuk membandingkan dengan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 05/PRT/M/2007.

Kuisoner implementasi konsep *Eco*-pesantren berkaitan dengan kebijakan dan kurikulum di pondok pesantren serta sikap dan perilaku santri dan santriwati di Pondok Pesantren Aswaja Nusantara. Kuisoner tentang peninjauan kebijakan dan kurikulum dalam bentuk pertanyaan yang akan ditanyakan ke pihak pengelola untuk memperoleh informasi terkait hubungan kebijakan pondok pesantren Aswaja Nusantara dengan

indikator/kriteria *Eco*-Pesantren yang ada. Kuesioner terkait persepsi dan partisipatif santri berupa pertanyaan yang melibatkan santri dalam kegiatan mereka terhadap konsep kepedulian lingkungan serta persepsi mereka akan kebijakan dan kurikulum yang diterapkan oleh Pondok Pesantren Aswaja Nusantara.

Kuesioner berdasarkan modifikasi panduan praktis *Environmental Health Risk Assessment* (EHRA) tahun 2014 dengan variabel sumber air bersih, air limbah domestik, persampahan serta perilaku hygiene dan sanitasi. Kuesioner berupa pertanyaan yang akan ditanyakan ke pengelola serta pernyataan untuk pengamatan yang berdasarkan dari modifikasi panduan praktis *Environmental Health Risk Assessment* (EHRA) tahun 2014. Kuesioner dalam bentuk jawaban tidak sehingga hasil data akan berbentuk persentase yang mengarah pada indeks resiko sanitasi.

Wawancara berisikan tentang hasil pembicaraan dengan penanggungjawab pondok pesantren berkaitan dengan kondisi sanitasi di wilayah pondok pesantren. Perolehan data primer difokuskan pada kuesioner yang melibatkan pihak pengelola dan santri di Pondok Pesantren Aswaja Nusantara. Jumlah minimum responden untuk kuesioner implementasi konsep *Eco*-Pesantren berdasarkan Rumus Slovin sebagai estimasi proporsi jumlah keseluruhan santri menjadi jumlah sampel, yaitu:

$$n = \frac{N}{N \cdot d^2 + 1} \quad (3.1)$$

Dimana:

n yaitu jumlah sampel

N yaitu jumlah populasi (30 santri)

d yaitu persentase toleransi ketidaktelitian akibat kekeliruan dalam pengambilan sampel yang masih dapat ditolerir sebesar 5% atau 0,05

Berdasarkan rumus tersebut, maka jumlah responden dapat dihitung untuk mewakili keseluruhan santri. Maka hasil perhitungan diperoleh sebagai berikut:

$$\begin{aligned} n &= \frac{30}{30 \cdot 0.05^2 + 1} \\ &= 27,91 \approx 28 \text{ santri sebagai responden minimal} \end{aligned}$$

3.3.2. Data Sekunder

Pengumpulan data sekunder berasal dari dokumen pendukung data primer yang diambil dari lembaga yang terkait, berupa profil pondok pesantren serta kebijakan pondok pesantren dan informasi yang berkaitan dengan konsep implementasi *Eco-Pesantren*. Data sekunder berupa:

Dokumen tertulis dari Pondok Pesantren Aswaja Nusantara terkait peraturan / kebijakan yang dibuat serta kewajiban terhadap kegiatan partisipatif santri dalam menjaga lingkungan. Dokumen ini berfungsi untuk memperoleh informasi keterkaitan antara indikator/kriteria *Eco-Pesantren* dengan aturan di Pondok Pesantren Aswaja Nusantara.

Peraturan terkait pedoman teknis pembangunan sanitasi yang merupakan hasil *breakdown* dari Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 05/PRT/M/2007 Pedoman Teknis Pembangunan Rumah Susun Sederhana Tingkat Tinggi.

3.4. Metode Analisis Data dan Pembahasan.

Analisis data akan dilakukan dengan menggabungkan informasi yang diperoleh dari data primer dan data sekunder. Data tersebut akan diolah menggunakan Ms.Excel sederhana dalam bentuk Metode Crosstab atau metode analisis tabulasi silang dan menggunakan perhitungan teknik *Alpha Cronbach* dan korelasi Pearson. Metode Crosstab merupakan salah satu metode analisis korelasi yang digunakan untuk mengetahui hubungan antar variable dan dapat digunakan untuk menghubungkan dua atau lebih variabel.

3.4.1. Analisis Kondisi Sanitasi Berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 05/PRT/M/2007

Analisis data kondisi sanitasi berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 05/PRT/M/2007 menggunakan perbandingan secara deskripsi kualitatif terkait sanitasi di Pondok Pesantren dengan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 05/PRT/M/2007 tentang Pedoman Teknis Pembangunan Rumah Susun Tingkat Tinggi. Perbandingan itu dilihat dari variabel teknis pembangunan sanitasi

apakah sudah memenuhi syarat atau tidak memenuhi syarat Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 05/PRT/M/2007 yang telah dirinci sesuai dengan peninjauan sumber air, pengelolaan air limbah dan pengelolaan sampah. Kemudian hasil data dijelaskan secara rinci beserta gambar kondisi aktual sanitasi di Pondok Pesantren Aswaja Nusantara.

Deskriptif kualitatif akan merinci perbandingan antara kondisi aktual sanitasi di Pondok Pesantren Aswaja Nusantara dengan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 05/PRT/M/2007 sehingga dapat memberikan penilaian evaluasi terhadap teknis pembangunan sanitasi di lingkungan Pondok Pesantren Aswaja Nusantara.

3.4.2. Analisis Implementasi *Eco-Pesantren*

Analisis data berdasarkan kuisioner implementasi konsep *Eco-Pesantren* dilihat dari aspek indikator kebijakan-kebijakan pondok pesantren yang mengatur tentang aturan pondok pesantren, jadwal kegiatan pondok pesantren, serta kurikulum yang telah diterapkan di pondok pesantren yang berhubungan dengan lingkungan. Hasil penilaian ini berbentuk persentase dan deskriptif yang menjelaskan kriteria/indikator konsep *Eco-Pesantren* dalam pelaksanaannya yang telah diterapkan di pondok Pesantren Aswaja Nusantara. Penjelasan penilaian akan dirinci sesuai dengan kebijakan yang telah diterapkan di Pondok Pesantren berdasarkan kuesioner dan data sekunder berupa, visi misi, jadwal kegiatan dan peraturan yang diterapkan. Dari hasil nilai persentase yang diperoleh jika nilai persentase $\geq 90\%$ berdasarkan teknik penentuan reliabel secara *Alpha Cronbach* maka, pesantren sudah dapat dikatakan melakukan penerapan *Eco-Pesantren* namun harus dilakukan peninjauan lebih lanjut dengan deskriptif untuk penjelasan lengkap kriteria yang dianjurkan. Teknik *Alpha Cronbach* dirumuskan sebagai berikut:

$$\sigma_b^2 = \frac{\sum x^2 - \frac{\sum x}{n}}{n} \quad (3.2)$$

$$\sigma_t^2 = \frac{\sum \text{Kuadrat skor total} - \frac{\sum \text{skor total}^2}{n}}{n} \quad (3.3)$$

$$r = \left(\frac{n}{n-1}\right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2}\right) \quad (3.4)$$

Dimana:

r = reliabilitas

n = jumlah pertanyaan

$\sum \sigma_b^2$ = jumlah varians butir

σ_t^2 = varians total

$\sum x$ = jumlah jawaban per pertanyaan

n = jumlah responden

(Hair, 1998)

maka hasil perhitungan berdasarkan rumus tersebut sebagai berikut:

$$r = \left(\frac{13}{13-1}\right) \left(1 - \frac{6}{36}\right)$$

$$r = 0,902$$

$$r = 90\%$$

Kuisoneer kegiatan partisipatif dan persepsi dari para santri yang penilaiannya berdasarkan skala prioritas. Skala prioritas tersebut dalam bentuk persentase dari jumlah responden terhadap kuesioner yang diberikan dapat menunjukkan apakah pondok pesantren telah atau mampu mengikuti indikator implementasi *Eco-Pesantren* dan santri dapat terukur sebagai bagian partisipatif dalam kepedulian pelestarian lingkungan. Penilaian dilakukan berdasarkan jumlah nilai tertinggi dan nilai terendah dari jawaban responden terhadap kuesioner yang kemudian dilakukan tabulasi silang untuk menunjukkan persentase jumlah santri yang memenuhi kegiatan partisipatif dari pondok pesantren.

Untuk menunjukkan hubungan antara persepsi dan partisipatif terhadap kegiatan pelestarian lingkungan maka dilakukan perhitungan korelasi dengan metode korelasi pearson. Metode korelasi pearson dirumuskan sebagai berikut:

$$r_{XY} = \frac{n\sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{(n\sum x^2 - (\sum x)^2)(n\sum y^2 - (\sum y)^2)}} \quad (3.5)$$

r_{XY} = Indeks konsistensi internal untuk item

n = Jumlah seluruh siswa yang dikenai kuesioner

X = Skor untuk item

Y = Skor total

(Riduwan, 2011)

Maka hasil untuk perhitungan korelasi pearson sebagai berikut:

$$r = \frac{29(4436) - (315)(394)}{\sqrt{(29(3637) - (315)^2)(29(5782) - (394)^2)}}$$

$$r = 0.5142$$

Hasil analisis dari data implementasi ini ditunjukkan dalam bentuk besaran persentase antara persepsi dan partisipasi santri terhadap indikator implementasi konsep *Eco-Pesantren* jika persentase partisipasi santri Pondok Pesantren Aswaja Nusantara menunjukkan partisipasi kategori tinggi yang diperoleh jika nilai persentase $\geq 79\%$ berdasarkan teknik penentuan reliabel secara *Alpha Cronbach* maka, dikatakan pesantren telah memenuhi indikator *Eco-Pesantren*.

3.4.2. Analisis Evaluasi Sanitasi Lingkungan Pondok Pesantren

Analisis data evaluasi Sanitasi Lingkungan Pondok Pesantren dengan cara menganalisa hasil kuesioner dari modifikasi panduan praktis *Environmental Health Risk Assessment* (EHRA) tahun 2014. Variabel tinjauan yang akan dianalisis dan dihubungkan pada penelitian ini berdasarkan modifikasi panduan praktis *Environmental Health Risk Assessment* (EHRA) tahun 2014 menggunakan penilaian pembobotan, sebagai berikut:

1. Sumber air bersih difokuskan pada penggunaan sumber air terlindungi
2. Air Limbah Domestik
 - a. Tangki septik suspek aman
 - b. Pencemaran karena pembuangan isi tangki septik
 - c. Pencemaran karena Saluran Pembuangan Air Limbah (SPAL)
3. Persampahan
 - a. Pengelolaan sampah
 - b. Frekuensi pengangkutan sampah
 - c. Ketepatan waktu pengangkutan sampah
 - d. Pengolahan sampah setempat
4. Perilaku Higiene dan Sanitasi
 - a. Lantai dan dinding jamban bebas dari tinja
 - b. Jamban bebas dari kecoa dan lalat
 - c. Keberfungsian penggelontor
 - d. Ketersediaan sabun dalam jamban

Data penilaian yang sudah terkumpul dianalisa dalam bentuk Indeks Risiko Sanitasi (IRS) untuk menentukan besaran risiko sanitasi. Risiko sanitasi dapat diartikan sebagai terjadinya penurunan kualitas hidup, kesehatan, bangunan, dan atau lingkungan akibat rendahnya sarana dan prasarana terhadap layanan sektor sanitasi dan perilaku higiene dan sanitasi. IRS juga diartikan sebagai ukuran atau tingkatan risiko sanitasi, yaitu hasil analisa studi *Environmental Health Risk Assessment* (EHRA). Cara menentukan Indeks Risiko Sanitasi (IRS) adalah dengan cara sebagai berikut:

1. Melakukan pemilihan data kuisioner dan observasi yang telah dilakukan berdasarkan panduan praktis *Environment Health Risk Assessmnet* (EHRA) tahun 2014.
2. Membuat rekapan data pada masing-masing variabel sumber air bersih, air limbah domestik, persampahan serta perilaku higiene dan sanitasi.
3. Membentuk akumulasi dari hasil yang telah dikalikan dengan masing-masing faktor pada tiap parameter.

4. Menentukan batas bawah dan batas atas dari hasil akumulasi.
5. Membentuk range data kondisi sanitasi berdasarkan interval nilai batas bawah dan nilai batas atas.
6. Menentukan hasil kondisi sanitasi berdasarkan range.
7. Membuat grafik indeks resiko sanitasi (IRS).

Metodologi Evaluasi Pembobotan diurai dalam tabel 3.1:

Tabel 3.1 Evaluasi Pembobotan

No	Variabel	Bobot (%)
1	Sumber Air Bersih	
	Penggunaan sumber air terlindungi	100
2	Air Limbah Domestik	
	Tangki septik suspek aman	34
	Pencemaran karena pembuangan isi tangki septik	33
	Pencemaran karena Saluran Pembuangan Air Limbah (SPAL)	33
3	Persampahan	
	Pengelolaan sampah	25
	Frekuensi pengangkutan sampah	25
	Ketepatan waktu pengangkutan sampah	25
	Pengolahan sampah setempat	25
No	Variabel	Bobot (%)
4	Perilaku Higiene dan Sanitasi	
	Apakah lantai dan dinding jamban/WC bebas dari tinja, bekas tisu yang ada, atau bekas pembalut	25
	Apakah jamban/WC bebas dari kecoa dan lalat?	25
	Keberfungsian penggelontor	25
	Apakah terlihat ada sabun di dalam atau di dekat jamban?	25

Sumber: Panduan Praktis Studi EHRA, 2014



“Halaman ini sengaja dikosongkan”

جامعة الإسلام في إندونيسيا