BAB IV
METODE PENELITIAN

4.1 Rancangan Operasional

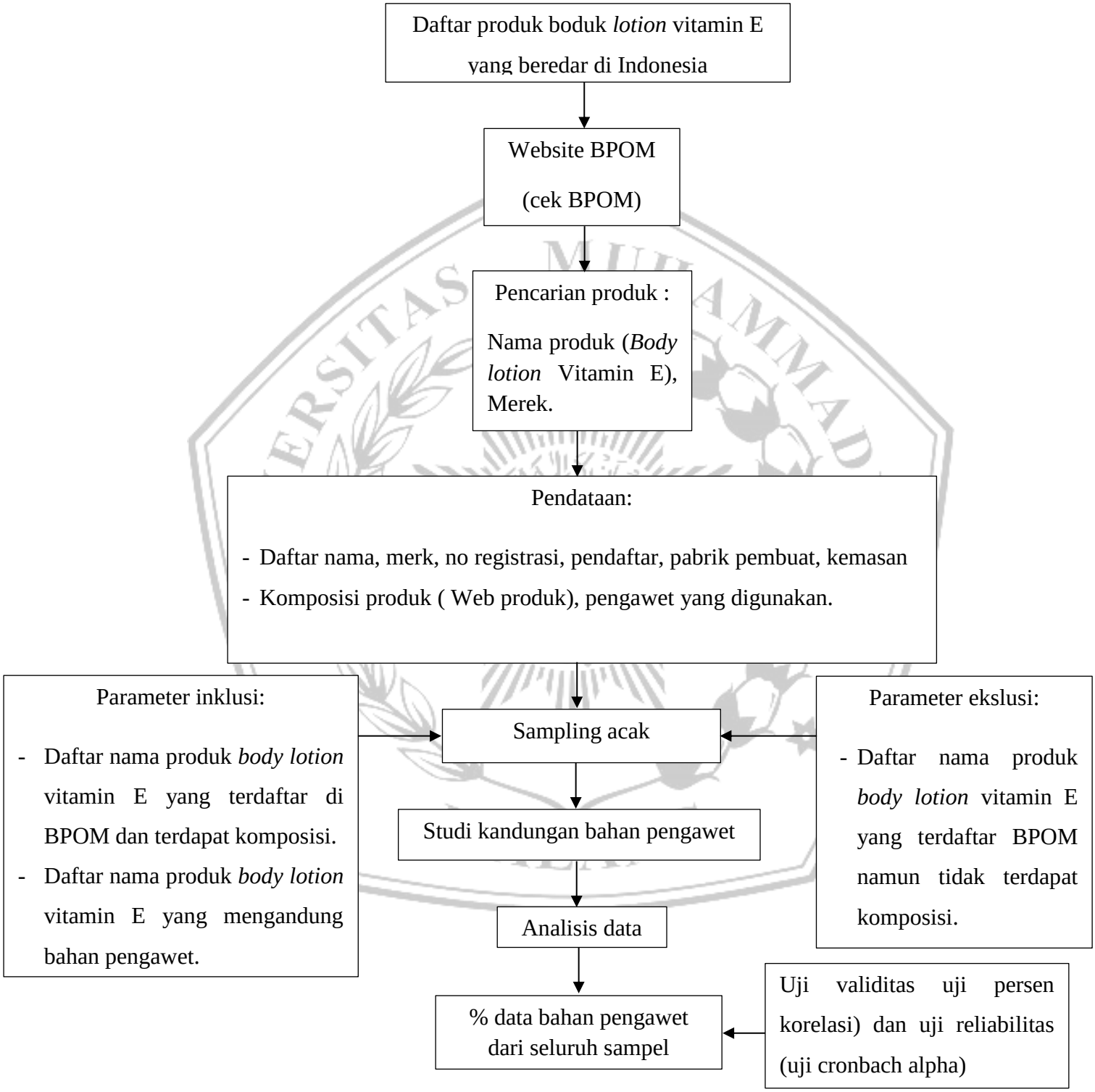
Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian deskriptif yaitu penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih (independen) tanpa membuat perbandingan, atau menghubungkan dengan variabel yang lain. Penelitian deskriptif juga merupakan penelitian yang berusaha mendeskripsikan suatu gejala, peristiwa, kejadian yang terjadi pada saat sekarang. Berdasarkan pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa penelitian deskriptif dilakukan dengan cara mencari informasi berkaitan dengan gejala yang ada, dijelaskan dengan jelas tujuan yang akan diraih, merencanakan bagaimana melakukan pendekatannya, dan mengumpulkan berbagai macam data sebagai bahan untuk membuat laporan (Jayusman, 2020).

Dalam penelitian ini peneliti ingin mengetahui persentase mengenai penggunaan bahan pengawet apa saja yang digunakan pada produk body lotion vitamin E yang beredar di Indonesia. Objek penelitian ini diambil dari *website* BPOM, kemudian disampling menggunakan teknik sampling acak.

4.2 Kriteria Inklusi dan Eksklusi

1. Data inklusi
- Daftar nama produk body lotion vitamin E yang terdaftar BPOM dan terdapat komposisi.
- Daftar nama produk body lotion vitamin E yang mengandung bahan pengawet.
2. Data eksklusi
- Daftar nama produk body lotion vitamin E yang terdaftar BPOM namun tidak terdapat komposisi.

4.3 Bagan Kerangka Operasional



Gambar 4. 1 Bagan kerangka operasional

4.4 Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

   Populasi dalam penelitian ini adalah daftar nama produk beserta komposisi *lotion* vitamin E yang beredar di Indonesia yang terdapat pada *website* BPOM.

2. Sampel

   Sampel dalam penelitian ini adalah daftar nama produk beserta komposisi *lotion* vitamin E mengandung bahan pengawet yang beredar di Indonesia dan terdapat pada website BPOM.

4.5 Instrumen Penelitian

Instrument penelitian yaitu daftar nama produk *body lotion* vitamin E yang beredar di Indonesia, table pengumpulan data yang telah memenuhi kriteria inklusi

4.6 Lokasi dan Waktu Penelitian

Waktu penelitian ini dilakukan pada tanggal 25 Februari 2023 sampai 25 maret 2023. Pengambilan sampel pada *website* BPOM, *website* produk.

4.7 Definisi Operasional Parameter Penelitian

- Vitamin E adalah sekelompok senyawa yang terdiri dari tokoferol dan tokotrienol. Vitamin E ditemukan pertama kali oleh Bishop dan Evan pada tahun 1922, merupakan antioksi dan lipofilik utama dalam plasma, membran, dan jaringan (Devitasari, 2022).
- *Lotion* merupakan campuran dari dua fase yang tidak bercampur, distabilkan dengan sistem emulsi dan berbentuk cairan yang dapat dituang jika ditempatkan pada suhu ruang (Iskandar, 2021).
- Pengawet merupakan bahan yang digunakan untuk menghambat pertumbuhan mikroorganisme (Assegaf, 2018).

4.8 Prosedur Pengumpulan Data

Langkah-langkah yang dilakukan dalam pengumpulan data yaitu dengan cara:

1. Melakukan pencarian daftar nama produk *body lotion* vitamin E yang terdapat pada *website* BPOM (cek BPOM).

2. Melakukan pendataan nama produk *body lotion* vitamin E pada lembar pengumpulan data meliputi nama produk, merk, nomor registrasi, pendaftar, pabrik pembuat, kemasan, komposisi, bahan pengawet yang digunakan, *free* paaben, bentuk sediaan.
3. Dilakukan sampling.
4. Melakukan analisis data.
5. Dilakukan persentase jumlan bahan pengawet yang digunakan.
6. Dilakukan uji validitas (uji persen korelasi) dan uji reliabilitas (uji *cronbach alpha*).
7. Membuat hasil.

4.9 Metode Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data primer dengan menggunakan metode sampling acak. Data primer adalah data yang tidak diperoleh melalui pengamatan langsung. Metode pengumpulan data yaitu dengan mencari produk *body lotion* vitamin E di website BPOM, mencari formula produk yang mengandung bahan pengawet, kemudian menentukan persentase *body lotion* vitamin E yang mengandung bahan pengawet. Selanjutnya dilakukan uji validitas (uji persen kolerasi) dan uji reabilitas (*uji kronbach alpha*) menggunakan SPSS dan diakhiri dengan membuat hasil, pembahasan dan kesimpulan.

Berikut ini merupakan cara menentukan besar sampel yang diambil menggunakan rumus solvin:

$$n = \frac{\mathrm{N}}{1 + \mathrm{N}\,\mathrm{e}^2}$$

Keterangan

n = Besar sampel

N = Besar Populasi

e = Persen kelonggaran ketidak telitian karena kesalahan pengambilan sampelyang masih di tolerir (Pradana and Reventiary, 2016)

Berdasarkan rumus di atas maka besar sampel yang akan diperoleh dari 73 populasi adalah:

$$n = \frac{\mathrm{N}}{1 + \mathrm{N}\ \mathrm{e}^2}$$

$$n = \frac{73}{1 + 73\ (0{,}1)^2}$$

$$n = \frac{73}{1 + 73\ (0{,}01)}$$

$$n = \frac{73}{1 + 0{,}73}$$

$$n = \frac{73}{1{,}73}$$

$$x = 42{,}19$$

4. 10 Analisis Data

Analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah metode analisis deskriptif kuantitatif sederhana yaitu dengan menafsirkan dan merumuskan data sehingga dapat memberikan gambaran tentang produk lotion vitamin E yang mengandung bahan pengawet. Selanjutnya dilakukan uji validits (uji persen kolerasi) dan uji reabilitas (*uji kronbach alpha*) pada hasil persentase yang diperoleh menggunakan SPSS.

1. Uji validitas (uji persen kolerasi)

Validitas adalah suatu indeks yang menunjukkan alat ukur itu benar-benar mengukur apa yang hendak diukur. Semakin tinggi validitas instrumen menunjukkan semakin akurat alat pengukur itu mengukur suatu data. Pengujian validitas ini penting dilakukan agar pertanyaan yang diberikan tidak menghasilkan data yang menyimpang dari gambaran variabel yang dimaksud. . Secara teori uji validitas dapat diukur dari korelasi *product moment* atau *korelasi Pearson*. Apabila r hitung yang diperoleh > r tabel, maka instrument atau item pertanyaan berkorelasi signifikan terhadap skor total (valid). Begitupun sebaliknya, jika rhitung < rtabel, maka instrumen atau item pertanyaan tidak berkorelasi signifikan terhadap skor total (tidak valid) (Amanda *et al*., 2019).

2. Uji reabilitas (*uji kronbach alpha*)

Uji Reliabilitas adalah pengujian indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur dapat dipercaya atau diandalkan. Hal ini menunjukkan sejauh mana hasil pengukuran itu tetap konsisten bila dilakukan dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama, dengan menggunakan alat ukur yang sama. Alat ukur dikatakan reliabel jika menghasilkan hasil yang sama meskipun dilakukan pengukuran berkalikali. Uji reliabilitas dapat diukur dengan menggunakan formula *Cronbach's alpha* (α). Kriteria suatu data dikatakan reliabel dengan menggunakan teknik ini bila nilai *Cronbach's alpha* (α) > 0, 6 (Amanda *et al*., 2019).

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG