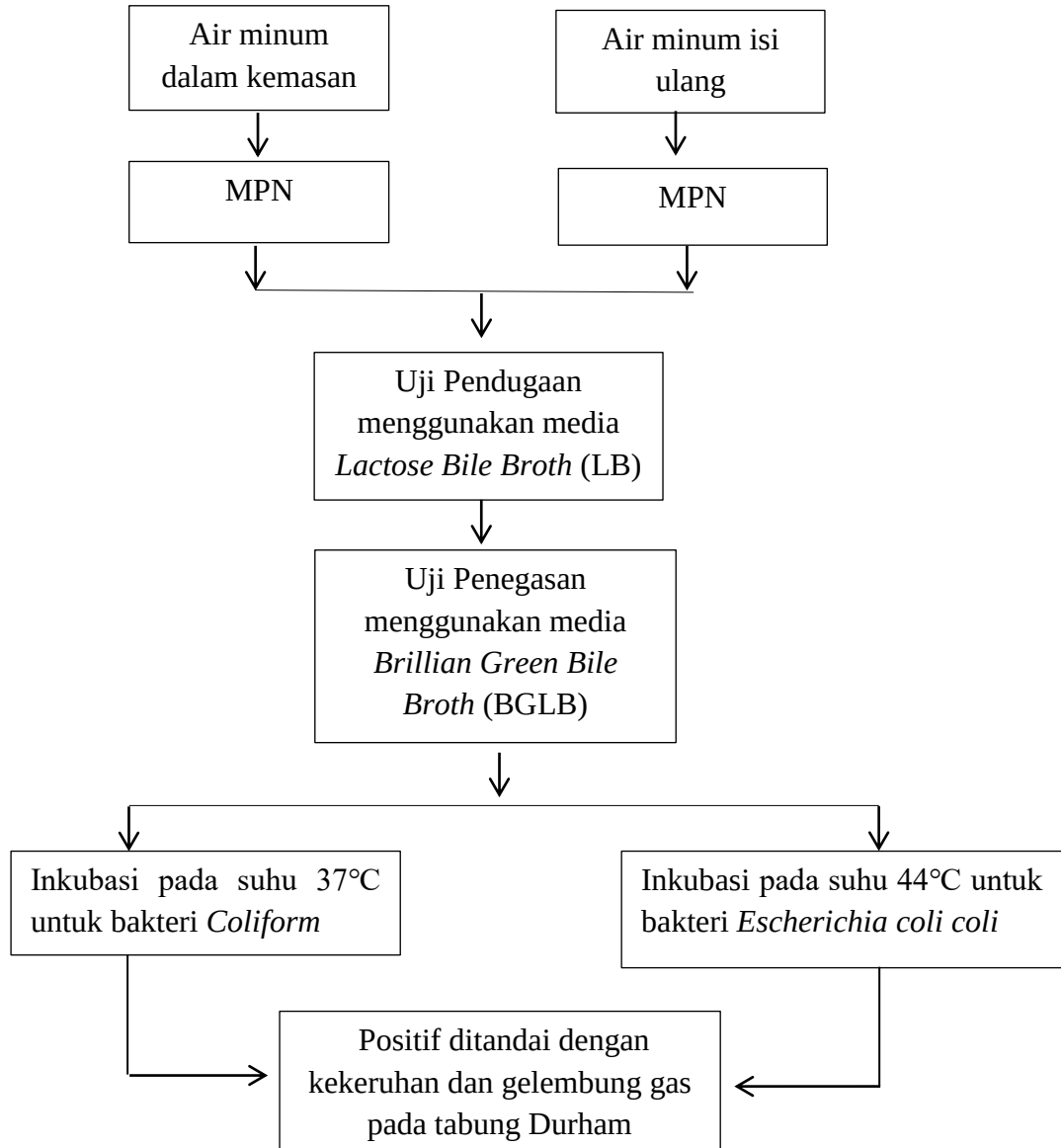
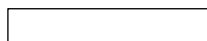


BAB III KERANGKA KONSEP

A. Kerangka Konsep



Keterangan:



: Variabel yang diteiti

Gambar 2. Kerangka Konsep Penelitian

Dengan menggunakan kerangka konsep di atas, peneliti melakukan pemeriksaan nilai *Most Probable Number* pada sampel air minum dalam

kemasan dan air minum isi ulang yang dijual di Kelurahan Panjer, Kecamatan Denpasar Selatan. Pemeriksaan dilakukan dengan dua tahapan yaitu uji pendugaan dan uji penegasan. Uji pendugaan dilakukan menggunakan media *Lactose Bile Broth* hasil positif dilanjutkan dengan uji penegasan dengan penanaman pada media *Brilliant Green Bile Broth* pada suhu 37°C (identifikasi *coliform*) dan suhu 44°C (identifikasi *Escherichia coli*), hasil positif apabila ditemukan adanya gas pada tabung Durham.

B. Variabel dan Defenisi Operasional Variabel

1. Defenisi variabel penelitian

Variabel penelitian adalah suatu bagian dari individu atau subjek yang dapat diukur dan dapat dipelajari sehingga mendapat informasi yang dapat ditarik sebagai kesimpulan (Sugiyono, 2018).

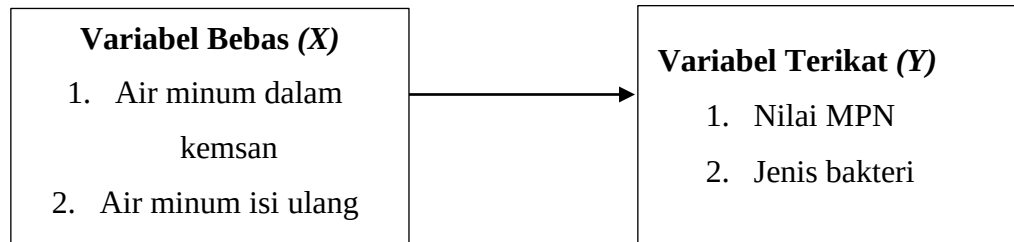
a. Variabel bebas (*independent variable*)

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau menyebabkan perubahan atau munculnya suatu variabel terikat (*dependen*) (Sugiyono, 2018). Variabel bebas pada penelitian ini yaitu air minum dalam kemasan dan air minum isi ulang.

b. Variabel terikat (*dependen variable*)

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau diakibatkan oleh adanya variabel bebas (Sugiyono, 2018). Variabel terikat pada penelitian ini yaitu nilai MPN dan jenis bakteri.

2. Hubungan antar variabel



Gambar 3. Hubungan Antar Variabel

Keterangan:



: Variabel yang diteiti

Berdasarkan hubungan antar variabel diatas dapat dijelaskan bahwa terdapat dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas yaitu air minum dalam kemasan dan air minum isi ulang dimana keberadaan variabel tersebut dapat mempengaruhi timbulnya varibel terikat yaitu nilai MPN dan jenis bakteri.

3. Definisi oprasional

Definisi oprasional diperlukan untuk menentukan jenis dan indikator dari variabel-variabel yang terkait dalam penelitian dan bertujuan untuk menentukan skala pengukuran dari masing-masing variabel (Sugiyono, 2018).

Tabel defenisi oprasional dapat dilihat pada Tabel 3 berikut ini :

Tabel. 3 Definisi opsional

Variabel	Defenisi Opresional	Cara Pengukuran	Skala Data
1	2	3	4
Air minum dalam kemasan (AMDK)	Air yang dijual di warung di Kelurahan Panjer, Kecamatan Denpasar Selatan dengan volume 600 ml	Observasi	Nominal 1. Air minum kemasan 2. Bukan kemasan
Air minum isi ulang (AMIU)	Air yang dijual di depot air minum di Kelurahan Panjer, Kecamatan Denpasar Selatan dengan kemasan gelon volume 19 Liter	Observasi	Nominal 1. Air minum isi ulang 2. Bukan isi ulang
Kualitas bakteriologis	Kualitas bakteri pada penelitian ini yaitu berupa nilai MPN dari kedua sampel AMDK dan AMIU	Diukur menggunakan metode MPN ragam 5.1.1, untuk melihat angka MPN sampel air minum	Ordinal 1. Memenuhi syarat $\leq 0/100$ ml sampel air 2. Tidak memenuhi syarat $\geq 0/100$ ml sampel air
<i>Coliform</i>	Bakteri yang ditemukan di saluran pencernaan hewan dan manusia	Uji Penegasan dengan suhu 37°C menggunakan media <i>Brilliant Green Bile Broth</i>	Rasio 1. Positif 2. Negatif
<i>Escherichia coli</i>	Bakteri ini ditemukan pada usus manusia dapat mendeteksi cemaran makanan dan minuman yang tercemar tinja	Uji Penegasan dengan suhu 44°C dengan media <i>Brilliant Green Bile Broth</i>	Rasio 1. Positif 2. Negatif

C. Hipotesis Penelitian

Menurut Sugiyono (2018) hipotesis merupakan dugaan atau jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian yang berbentuk pertanyaan.. Jawaban yang diberikan berdasarkan teori yang relevan dan belum berdasarkan fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data.

Hipotesis pada penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut “ada perbedaan kualitas bakteriologis nilai MPN (*Most Probable Number*) air minum isi ulang dengan air minum dalam kemasan di Desa Panjer, Kecamatan Denpasar Selatan”.