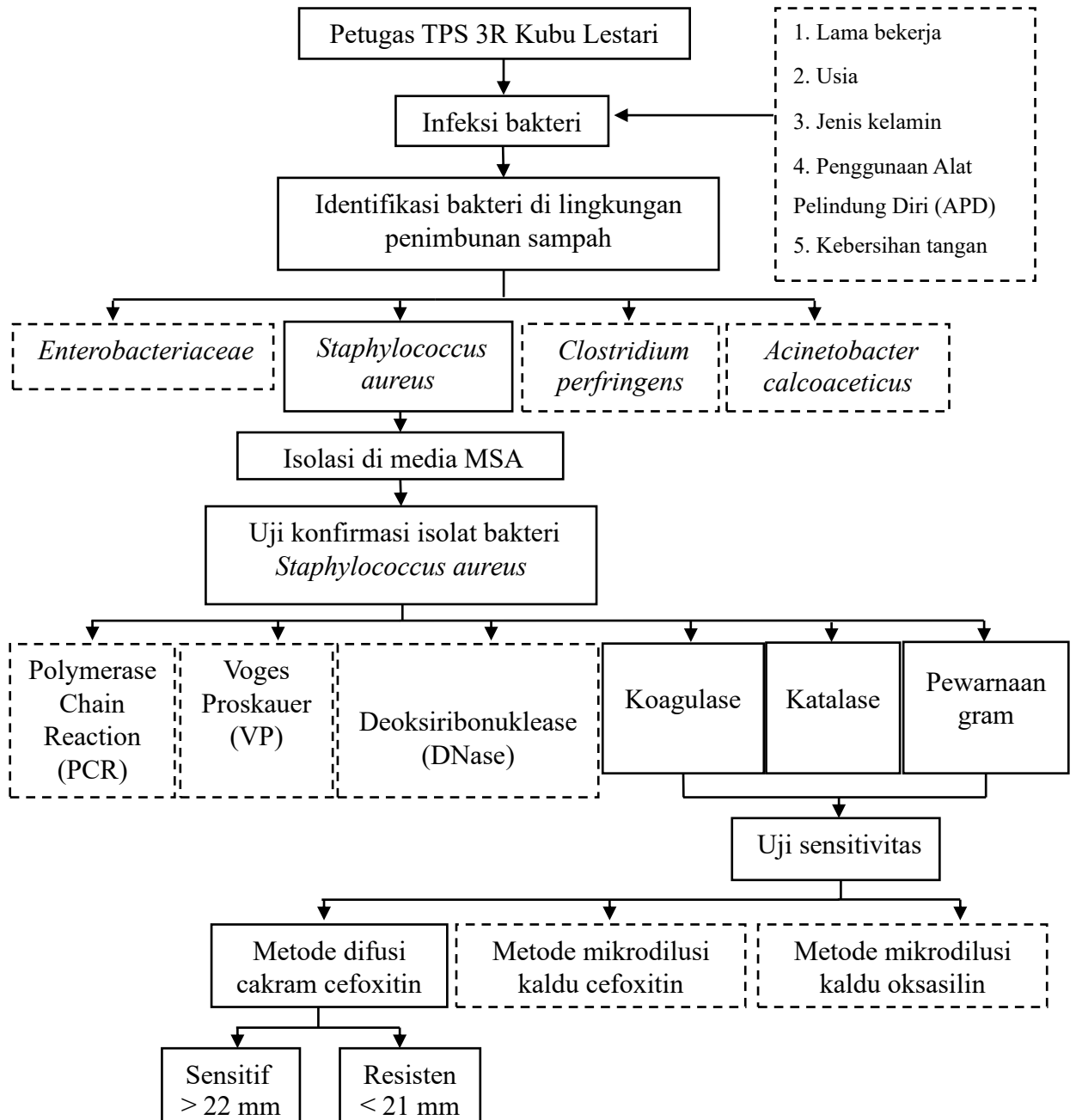


BAB III

KERANGKA KONSEP

A. Kerangka Konsep



Keterangan :

----- : Tidak diteliti

_____ : Diteliti

Gambar 1. Kerangka Konsep

Keterangan gambar:

Berdasarkan kerangka konsep tersebut dapat dijelaskan bahwa Tempat Pembuangan Sampah (TPS) merupakan lingkungan yang menampung berbagai jenis limbah dari aktivitas masyarakat sebelum akhirnya diangkut ke tempat pembuangan akhir. Timbulan sampah di lingkungan TPS menjadi sarang pertumbuhan bakteri patogen dan berisiko tinggi mengakibatkan infeksi, terutama bagi petugas kebersihan yang terpapar secara terus menerus dengan sampah. Apabila kebersihan tangan tidak terjaga, maka *S. aureus* dapat menempel atau mengkolonisasi kulit tangan. Sehingga, penting dilakukan identifikasi dan pengujian sensitivitas terhadap antibiotik cefoxitin.

Pengambilan swab tangan pada petugas kebersihan di TPS 3R Kubu Lestari dilakukan dengan metode usap tangan, nantinya hasil swab tangan akan diperiksa dengan menggunakan media MSA. Tujuan dilakukannya isolasi pada media MSA adalah untuk mendeteksi adanya pertumbuhan bakteri *S. aureus*. Koloni bakteri yang menunjukkan hasil positif (fermentasi manitol) dilanjutkan ke pewarnaan gram dan uji biokimia, meliputi uji katalase dan koagulase untuk mengkonfirmasi jenis bakteri *S. aureus*.

Isolat yang telah teridentifikasi kemudian dilanjutkan ke uji sensitivitas antibiotik cefoxitin menggunakan metode difusi cakram. Cefoxitin dipilih karena berfungsi sebagai pananda adanya resistensi methicillin, sehingga hasil uji dapat menunjukkan keberadaan *Methicillin-Resistant S. aureus* (MRSA). Interpretasi hasil dilakukan berdasarkan diameter zona hambat, dengan kategori sensitif (≥ 22 mm) dan resisten (≤ 21 mm) sesuai dengan pedoman CLSI.

B. Variabel dan Definisi Operasional Variabel

1. Variabel

Variabel penelitian merupakan segala sesuatu atribut atau sifat atau nilai berasal dari orang, objek atau aktivitas yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2023). Pada penelitian ini yang menjadi variabel yaitu: antibiotik cefoxitin yang digunakan untuk uji sensitivitas bakteri *S. aureus* dan tingkat sensitivitas atau resistensi bakteri *S. aureus* yang diukur melalui zona hambat pertumbuhan bakteri pada media kultur.

2. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional variabel penelitian berdasarkan (Sugiyono, 2023). merupakan suatu atribut atau sifat atau nilai dari objek atau aktivitas yang mempunyai variasi tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Pada penelitian ini, definisi operasional variabel adalah sebagai berikut:

Tabel 1
Definisi Operasional Variabel

Variabel	Definisi Operasional	Cara Pengukuran	Skala Data
1	2	3	4
Antibiotik Cefoxitin	Antibiotik berupa cakram (disc) yang digunakan untuk menguji kemampuan dalam menghambat pertumbuhan bakteri. Penggunaannya dilakukan dengan menempatkan cakram kertas yang mengandung cefoxitin (disc antibiotik) di permukaan agar yang telah diinokulasi dengan bakteri (Yuceel-Timur dkk., 2024).	Observasional	Nominal
<i>Staphylococcus aureus</i>	Bakteri Gram positif berbentuk kokus bergerombol, menghasilkan enzim katalase dan koagulase yang diisolasi dari swab tangan petugas.(Radji, 2019).	Pewarnaan gram Uji Katalase Uji Koagulase	Nominal

1	2	3	4
MRSA (Methicillin Resistant <i>S. aureus</i>)	Isolat <i>S. aureus</i> yang memiliki gen <i>mecA</i> sehingga bisa menghambat aktivitas antibiotik golongan beta laktam yang dibuktikan melalui uji Cefoxitin (Riski dkk., 2019).	Uji Cakram Cefoxitin	Difusi
Zona Hambat <i>Staphylococcus aureus</i>	Area jernih yang terbentuk di sekitar cakram cefoxitin pada media agar. Diameter zona hambat yang terbentuk digunakan untuk menentukan apakah bakteri <i>S. aureus</i> sensitif (jika berukuran ≥ 22 mm) atau resisten (jika berukuran ≤ 21 mm) (CLSI, 2025)	Mengukur zona hambat dengan menggunakan jangka sorong dan dilaporkan dalam satuan milimeter (mm)	Ordinal