**BAB III**

**KERANGKA KONSEP**

1. **Kerangka Konsep**

ISPA

Bakteri

Virus

*Klebsiella*

*pneumoniae*

Identifikasi

TSIA

IMVIC

Gula-gula

Isolat

Pengobatan

Pemberian antibiotik

Ciprofloxacin

Uji Sensitivitas

Difusi

Dilusi

Resisten

≤ 15

Intermediet

16 - 20

Sensitif

≥ 21

Keterangan :

 : Dianalisis

 : Tidak dianalisis

**Gambar 4. Kerangka Konsep**

Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) merupakan infeksi yang menyerang saluran pernafasan baik itu bagian atas maupun bagian bawah. Infeksi saluran pernafasan umunya disebabkan oleh virus dan bakteri patogen. Salah satu bakteri yang paling sering menyebabkan ISPA adalah *Klebsiella pneumoniae.* Identifikasi bakteri pada penderita ISPA umumnya dilakukan dengan melakukan pemeriksaan sputum pada penderita ISPA. Indentifikasi *Klebsiella pneumoniae* diawali dengan menginokulasi sampel pada media selektif diffrensial dan media pengaya. Identifikasi *Klebsiella pneumoniae* dilakukan denganmenggunakan tiga jenis uji yaitu kultur media TSIA ,Uji IMVIC dan Uji gula-gula. Setelah ditemukan sifat bakteri yang sesuai dengan *Klebsiella pneumonia* berdasarkan dengan uji biokimia yang ada maka dilanjutkan dengan proses selanjutnya. Uji sensitivitas dilakukan dengan menggunakan metode difusi. Dilakukan pembuatan suspensi koloni sebesar 0.5 macfarland untuk diuji sensitivitas dengan inokulasi pada media MHA dan penempelan cakram antibiotik Ciprofloxacin. Terbentuknya zona bening disekitar cakram antibiotik dinyatakan sebagai nilai sensitivitas antibiotik Ciprofloxacin terhadap bakteri *Klebsiella pneumoniae*. Nilai tersebut kemudian digolongkan kedalam tiga kategori yaitu sensitive, intermediet dan resisten yang dibandingkan dengan menggunakan standar CLSI

1. **Variabel Penelitian dan Definisi Operasional**
2. **Variabel penelitian**

Variabel dalam penelitian ini yaitu bakteri *Klebsiella pneumoniae* yang teridentifikasi dalam sampel sputum penderita ISPA, ketebalan media, suhu inkubasi, waktu inkubasi, sensitivitas Ciprofloxacin terhadap bakteri *Klebsiella pneumoniae*

1. **Definisi operasional**

Tabel 1.

**Definisi Operasional**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | No |  |  | Variabel | Definisi | Cara pengukuran | Skala |
|  | 1 |  |  | Penderita ISPA | Pasien yang tercatat dalam register dan didiagnosis menderita ISPA di RSUD Wangaya | Observasi | Nominal |
|  | 2 |  |  | *Ciprofloxacin* | Antimikroba berbentuk cakram disk dengan konsentrasi 5 µg | Observasi | Nominal |
|  | 3 |  |  | *Klebsiella Pneumoniae* | Bakteri berbentuk batang berantai dengan karakterisitik gram negatif, non motil | Observasi hasil dari kultur MCA, NA, TSIA, Uji biokimia dan uji fermentasi-gula. | Nominal |
|  | 4 |  |  | Sensitivitas*Klebsiella Pneumoniae* | Zona hambat berupa zona bening yang terdapat pada media MHA disekitar cakram disk *Ciprofloxacin* yang akan digunakan sebagai penentu sensitivitas dari *Klebsiella Pneumoniae.* | Mengukur panjang diameter zona bening disekitar cakram disk c*iprofloxacin* dengan jangka sorong dan dibandingkan dengan CLSI serta dikategorikan dalam sensitif (> 21), intermediet (16-20) dan resisten (<15). | Ordinal |