BAB III
METODE

A. Desain Laporan

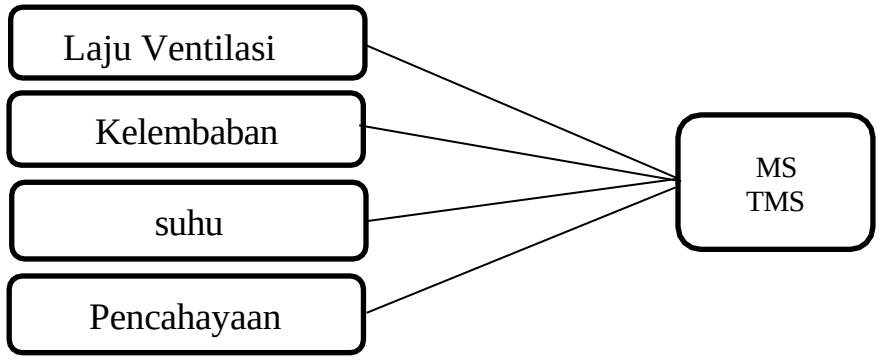
Jenis penelitian ini menggunakan desain penelitian Deskriptif dengan kuesioner terstruktur untuk mengumpulkan data yang bertujuan untuk mengetahui variable-variabel yang dapat diukur yaitu lingkungan fisik rumah pada penderita ispa di Wilayah Kerja Puskesmas Betungan Kota Bengkulu.

B. Lokasi dan Waktu

Kegiatan penelitian ini akan dilaksanakan Rt 20 dan Rt 21 Kelurahan Betungan Kota Bengkulu Waktu penelitian dilakukan selama periode bulan maret sampai dengan bulan juni 2025.

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

C. Kerangka Konsep



Keterangan:

MS: Memenuhi Syarat

TMS: Tidak Memenuhi Syarat

D. Objek Penelitian

Objek penelitian adalah rumah pada Penderita ISPA Di Kelurahan betungan Rt 20 dan 21, Wilayah Kerja Puskesmas Betungan Kota Bengkulu dengan jumlah 95 kasus pada bulan maret 2025.

E. Definisi Oprasional

Table 1 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Oprasional	Alat ukur	Cara ukur	Hasil	Skala
1	Laju ventilasi	Laju ventilasi adalah kecepatan pergantian udara dalam ruangan untuk menjaga kualitas udara tetap sehat.	Anemometer	Pengukuran	2MS:Memenuhi syarat jika laju ventilasi 0,15-0,25 m/detik. 1 TMS:Tidak memenuhi syarat jika laju ventilasi kurang dari 0,15-0,25 m/detik.	Nominal
2	Pencahayaan	Masuknya sinar matahari kedalam ruangan melalui jendela dan sela-sela serta bagian - bagian bangunan yang terbuka	luxmeter	Pengukuran	2MS:Memenuhi syarat jika pencahayaan 60 lux. 1 TMS:tidak memenuhi syarat jika pencahayaan kurang dari 60 lux.	Nominal
3	Suhu	Suhu Ruangan: Suhu ruangan yang ideal untuk kesehatan,	Termometer ruangan	Pengukuran	**1:**Tidak Memenuhi syarat, jika suhu ruangan didalam rumah	Ordinal

		yaitu antara 20-25°C.			Kurang/lebih dari 18^0C-30^0C' 2 :Memenuhi syarat,jika suhu ruangan didalam rumah berkisar 18^0C – 30^0C	
4	Kelembapan	Kelembapan: Kelembapan ruangan yang tidak terlalu tinggi atau rendah, karena kelembapan yang tidak seimbang dapat memperburuk kondisi kesehatan.	Hygrometer	Pengukuran	**1:**Tidak memenuhi syarat jika kelembaban didalam rumah kurang dari 40 – 60%Rh 2 :Memenuhi syarat, jika kelembaban didalam rumah berkisar 40 - 60%Rh.	Ordinal

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

F. Prosedur Pelaksanaan

Pengumpulan data dilakukan untuk mengetahui kaitan lingkungan fisik rumah dengan kejadian ISPA serta menentukan strategi pengendalian yang efektif. Proses ini terdiri dari beberapa tahapan, mulai dari persiapan, pelaksanaan, hingga analisis hasil.

1. Alat dan Bahan

a. Anemometer di gunakan untuk pengecekan laju ventilasi

b. Luxmeter di gunakan untuk pengecekan pencahayaan

c. Termometer ruangan di gunakan untuk pengecekan suhu

d. Hygrometer di gunakan untuk pengecekan kelembapan

2. Tahapan Pelaksaan

a. Pengecekan kelembapan dengan menggunakan hygrometer:

a) Tentukan arah angin. Kamu perlu menghadap ke arah yang berlawanan dari arah angin.

b) Nyalakan anemometer.

c) Pastikan layar tampilan anemometer ke arahmu dan angin akan datang dari belakang layar tampilan.

d) Di layar tampilan, perhatikan angka yang menunjukan kecepatan angin.

e) Jika angka kecepatan telah konstan, maka tekan tombol hold.

f) Lalu, catat hasilnya.

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

b. Pengecekan pencahayaan menggunakan luxmeter

Luxmeter adalah alat yang digunakan untuk mengukur intensitas penerangan dalam satuan lux. Dalam melakukan pengukuran yang harus diperhatikan adalah penentuan titik pengukuran.penentuan titik pengukuran dibedakan atas:

a) Penerangan setempat: objek kerja, berupa meja kerja maupun peralatan. Bila merupakan meja kerja, pengukuran dapat dilakukan di atas meja yang ada.
b) Penerangan umum: titik potong garis horizontal panjang dan lebar ruangan pada setiap jarak tertentu setinggi satu meter dari lantai. Jarak tertentu tersebut dibedakan berdasarkan luas ruangan sebagai berikut: Luas ruangan kurang dari 10 meter persegi: titik potong garis horizontal panjang dan lebar ruangan adalah pada jarak setiap 1(satu) meter.
c) Luas ruangan antara 10 meter persegi sampai 100 meter persegi: titik potong garis horizontal panjang dan lebar ruangan adalah pada jarak setiap 3 (tiga) meter.
d) Luas ruangan lebih dari 100 meter persegi: titik potong horizontal panjang dan lebar ruangan adalah pada jarak 6 meter**.**

c. Cara menggunakan Luxmeter:

a) Hidupkan luxmeter yang telah dikalibrasi dengaan membuka penutup sensor.

b) Bawa alat ke tempat titik pengukuran yang telah ditentukan, baik pengukuran untuk intensitas penerangan setempat atau umum.

c) Baca hasil pengukuran pada layar monitor setelah menunggu beberapa saat sehingga didapat nilai angka yang stabil.

d) Catat hasil pengukuran pada lembar hasil pencatatan untuk intensitas penerangan

e) Matikan luxmeter setelah selesai dilakukan pengukuran intensitas penerangan.

a. Pengecekan suhu ruangan menggunkan Termometer ruangan

a) Nyalakan termometer:Biasanya ada tombol ON atau slider untuk menyalakannya.

b) Posisi termometer: Letakkan termometer di tengah ruangan, pada ketinggian sekitar 0,61 meter dari lantai. Hindari menempelkannya pada dinding atau dekat jendela, karena suhu di area tersebut bisa berbeda dengan suhu di tengah ruangan. Jauhkan juga dari sumber panas atau dingin langsung seperti AC atau pemanas .

c) Pastikan tidak terkena aliran udara langsung:Jika menggunakan AC, pastikan termometer tidak langsung terkena aliran udara dinginnya, karena bisa memberikan bacaan suhu yang tidak akurat.

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

d) Baca hasil: Setelah beberapa saat, suhu ruangan akan ditampilkan di layar termometer digital.

b. Pengecekan kelembapan dengan menggunakan hygrometer

a) Pastikan hidrometer bersih dari debu dan kotoran.
b) Kalibrasi hidrometer dengan zat cair selain yang akan diukur, seperti air.
c) Siapkan kendaraan dalam keadaan mati dan kunci kontak dalam posisi off.
d) Buka tutup baterai untuk mengakses cairan elektrolit.
e) Tekan suction bulb secukupnya dan masukkan ujung hidrometer ke dalam elektrolit baterai.
f) Lepas tekanan pada suction bulb.
g) Pelampung akan melayang dan menunjukkan angka atau hasil pengukuran
h) Baca hasil ukur berdasarkan indikator yang telah ditentukan.

c. Teknik Pengumpulan Data

1. Data Primer

Data primer merupakan data yang didapatkan secara langsung oleh peneliti dari objek dan lokasi penelitian yaitu data yang diperoleh dari hasil pengecekan pencahayaan,ventilasi,suhu dan kelembaban di Rt 20 dan 21 Kelurahan Betungan Kota Bengkulu.

2. Data Sekunder

Data Sekunder diperoleh dengan cara mengumpulkan data dari laporan dinas kesehatan kota Bengkulu dan Puskesmas Betungan.

d. Analisis dan Penyajian Data

a. Analisis Data

Analisis dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan perhitungan yang mengacu pada Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan (SBMKL) sebagaimana ditetapkan dalam Peraturan Menteri Kesehatan (Permenkes) No. 2 Tahun 2023. Perhitungan ini bertujuan untuk menilai kualitas lingkungan yang berhubungan dengan kualitas udara serta faktor-faktor lingkungan yang memengaruhi.

b. Penyajian Data

Data yang telah dianalisis disajikan dalam bentuk tabel dan grafik untuk memudahkan interpretasi serta pemahaman terhadap hasil penelitian. Penyajian data dilakukan secara sistematis guna menggambarkan tren, distribusi, dan hubungan antara variabel yang diteliti.

Kemenkes Poltekkes Bengkulu