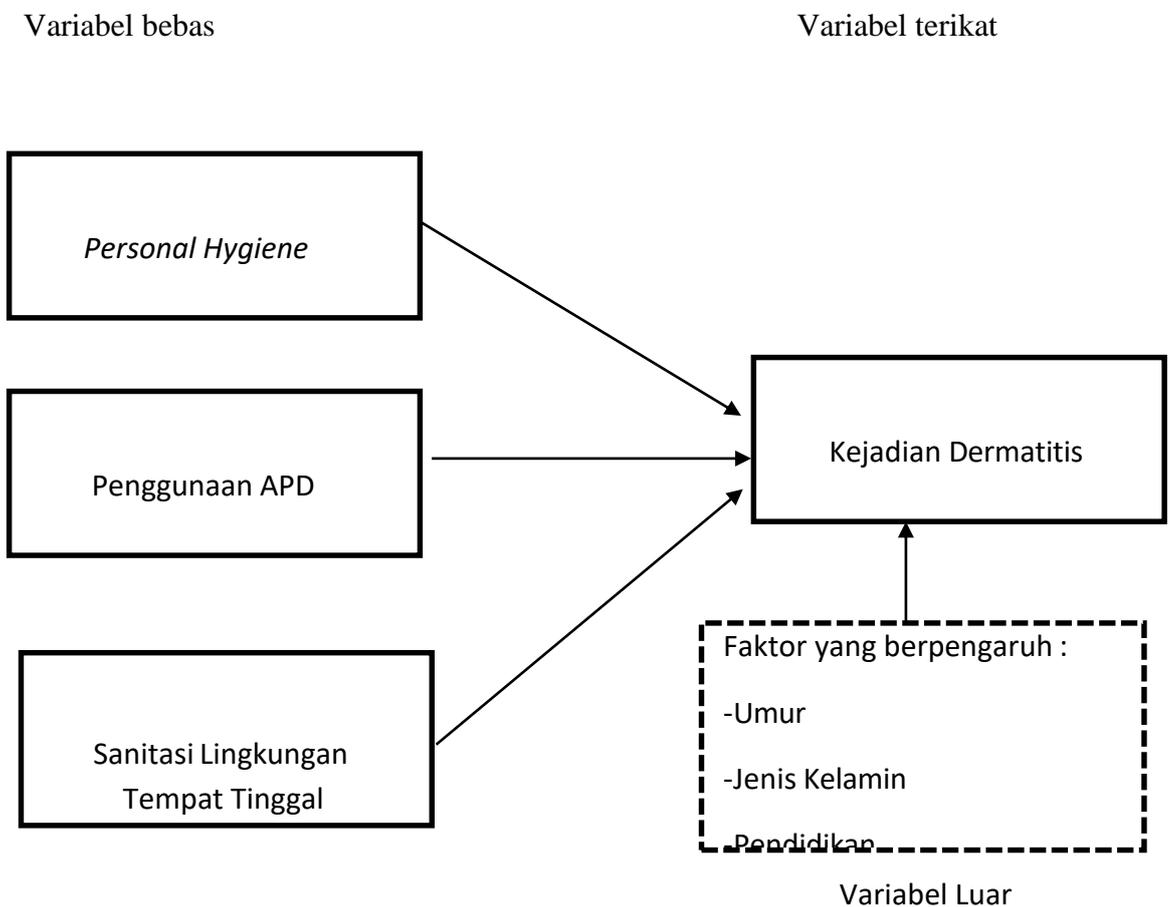


**BAB III**  
**METODE PENELITIAN**

**A. Kerangka Konsep**

Sesuai dengan tujuan penelitian ini yang berjudul “Determinan Kejadian Dermatitis di Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Sampah Kelurahan Sumur Batu Kecamatan Bantar Gebang Kota Bekasi”, maka kerangka konsep dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :



**Gambar 3.1. Kerangka Konsep**

## **B. Hipotesis Penelitian**

Berikut merupakan hipotesis dalam penelitian ini diantaranya adalah :

1. Ada hubungan antara personal hygiene dengan kejadian dermatitis pada pemulung di tempat pembuangan akhir (TPA) sampah RW. 001 Kelurahan Sumur Batu Kecamatan Bantar Gebang Kota Bekasi.
2. Ada hubungan antara penggunaan alat pelindung diri (APD) dengan kejadian dermatitis pada pemulung di tempat pembuangan akhir (TPA) sampah RW. 001 Kelurahan Sumur Batu Kecamatan Bantar Gebang Kota Bekasi.
3. Ada hubungan antara sarana sanitasi lingkungan tempat tinggal dengan kejadian dermatitis pada pemulung di tempat pembuangan akhir (TPA) sampah RW. 001 Kelurahan Sumur Batu Kecamatan Bantar Gebang Kota Bekasi.

## **C. Variabel Penelitian**

### 1. Variabel Bebas (independen)

#### a. Personal Hygiene

Personal hygiene yang diteliti pada penelitian ini adalah kebersihan kulit, kebersihan tangan dan kaki, kebersihan kuku.

#### b. Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD)

Penggunaan alat pelindung diri yang diteliti pada penelitian ini adalah topi atau tudung kepala, pakaian panjang, masker, sarung tangan dan sepatu boot pada saat bekerja.

### c. Sanitasi Lingkungan Tempat Tinggal

Sanitasi lingkungan yang diteliti pada penelitian ini adalah sarana air bersih, jamban, sarana pembuangan air limbah dan sampah.

### 2. Variabel Terikat (Dependen)

Variabel terikat yang diambil yaitu kejadian dermatitis pada pemulung di RW.001 TPA Sumur Batu Kecamatan Bantar Gebang, Kota Bekasi.

### 3. Variabel Luar

Variabel luar yang berpengaruh dalam penelitian ini adalah umur, jenis kelamin, pendidikan dan masa bekerja.

## D. Definisi Operasional Penelitian

**Tabel 3. 1**  
**Definisi Operasional**

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Kategori	Skala
	Personal Hygiene	Tindakan untuk memelihara kebersihan dan kesehatan seseorang dimana personal hygiene sendiri terdiri dari beberapa komponen yaitu :kebersihan kuku, tangan, kaki dan kulit	Wawancara	Lembar kuesioner	1.Baik, jika skor yang diperoleh responden $\geq 50\%$  0.Buruk, jika skor yang diperoleh $\leq 50\%$  (Widianingsih, 2017)	Nominal

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Kategori	Skala
2	Penggunaan APD	Seperangkat alat yang dimanfaatkan untuk melindungi diri dari potensi kecelakaan kerja, terdiri dari beberapa komponen yaitu diantaranya : Pemakaian pelindung topi, pakaian panjang, masker, sarung tangan dan sepatu boot	Wawancara	Lembar kuesioner	1. Baik, jika skor yang diperoleh responden $\geq 50\%$  0. Buruk, jika skor yang diperoleh $\leq 50\%$  (Widiansih, 2017)	Nominal
3	Sanitasi Lingkungan Tempat Tinggal	Upaya yang dilakukan untuk mencegah lingkungan agar tidak menimbulkan hal-hal yang dapat merugikan kesehatan, beberapa komponen diantaranya yaitu : air bersih, jamban, air limbah dan sampah.	Wawancara dan observasi	Lembar kuesioner dan observasi	<b>Permenkes No. 2 Tahun 2023</b>  Rumah Sehat : 136.5-275  Rumah Tidak Sehat : <136.5	Nominal

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Kategori	Skala
4	Kejadian dermatitis	Ditemukan gejala perubahan kulit pada responden yang merujuk pada dermatitis	Data sekunder Puskesmas Sumur Batu	Data sekunder Puskesmas Sumur Batu	1. Sakit 0. Tidak Sakit	Nominal

### E. Rancangan/Desain Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan penelitian yang bersifat analitik observasional dengan rancangan penelitian kasus kontrol (case control study) untuk mengetahui determinan kejadian dermatitis di tempat pembuangan akhir (TPA) sampah RW. 001.

Kelurahan Sumur Batu Kecamatan Bantar Gebang Kota Bekasi. Penelitian ini menggunakan data yang sudah ada, yaitu pada penelitian ini menggunakan data sekunder dari Puskesmas Sumur Batu pada bulan Januari 2023 yaitu sebanyak 47 kasus.

Responden suatu kasus dalam penelitian ini adalah pemulung di TPA Sumur Batu yang menderita penyakit kulit sedangkan responden kontrol dalam penelitian ini adalah pemulung di TPA Sumur Batu yang tidak menderita penyakit kulit, dalam penelitian ini peneliti ingin mengetahui apakah suatu faktor risiko tertentu berpengaruh terhadap terjadinya efek yang diteliti dengan membandingkan adanya kekerapan pajanan faktor risiko tersebut pada kelompok kasus dengan kekerapan pajanan pada kelompok kontrol.

### F. Populasi dan Sampel Penelitian

#### 1. Populasi

##### a. Populasi Kasus

Populasi kasus dalam penelitian ini adalah responden yang

menderita penyakit kulit menurut data Puskesmas Sumur Batu pada Bulan Januari 2023 sebanyak 47 orang.

b. Populasi Kontrol

Populasi kontrol yang terdapat penelitian adalah pemulung di TPA Sumur Batu, RW. 001, Kelurahan Sumur Batu yang tidak pernah berobat ke Puskesmas Sumur Batu yaitu sebanyak 118 orang.

2. Sampel Penelitian

a. Sampel Penelitian

Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik total sampling yaitu teknik pengambilan sampel dimana besar sampel sama dengan populasi (Sugiyono, 2011). Populasi kasus responden yang mengalami dermatitis yaitu sebanyak 47 orang, sehingga perbandingannya 1:2 untuk sampel kasus yaitu sebanyak 47 orang dan untuk sampel kontrol sebanyak 94 orang, jadi sampel penelitian secara keseluruhan berjumlah 141 orang.

b. Sampel Kasus

Menurut Arikunto (2010), sampel merupakan sebagian atau wakil dari populasi yang akan diteliti. Teknik pengambilan sampel kasus ini menggunakan total sampel yang merupakan teknik pengambilan sampel dimana besar sampel sama dengan populasi. Berdasarkan data kasus pemulung di TPA Sumur Batu, RW. 001, Kelurahan Sumur Batu dermatitis pada Bulan Januari 2023 sampel kasus dalam penelitian ini berjumlah 47 orang.

c. Sampel Kontrol

Sampel kontrol dalam penelitian ini yaitu pemulung di TPA Sumur Batu, RW. 001, Kelurahan Sumur Batu yang tidak menderita penyakit kulit didapatkan dengan perbandingan kasus kontrol 1:2 sehingga jumlah pada kelompok kontrol sebanyak 94 orang.

### **G. Instrumen Penelitian**

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kuesioner dan lembar observasi. Kuesioner dalam penelitian ini berisi pertanyaan seperti nama, jenis kelamin, pendidikan, lama bekerja, keluhan kesehatan, personal hygiene (kebersihan kulit, kebersihan kaki dan tangan, kebersihan kuku), status penggunaan alat pelindung diri (topi/tudung kepala, pakaian panjang, masker, sarung tangan karet dan sepatu boot), sanitasi lingkungan (sarana air bersih, sarana jamban, sarana saluran pembuangan air limbah, sarana pembuangan sampah). Teknik pengambilan data dilakukan dengan dua cara yaitu diantaranya :

1. Wawancara

Wawancara dalam penelitian ini ingin mengetahui hubungan antara personal hygiene, penggunaan alat pelindung diri, sanitasi lingkungan dengan kejadian dermatitis.

2. Observasi

Observasi dalam penelitian ini dilakukan dengan pengamatan langsung mengenai sanitasi lingkungan.

## H. Prosedur Penelitian

### 1. Tahap perencanaan dan persiapan

Tahap awal yang dilakukan penelitian adalah mempersiapkan penelitian dengan pencarian informasi awal atau literature review kemudian melakukan pemilihan topik serta lokasi, setelah itu melakukan pencarian data sekunder yang mendukung, membaca jurnal terdahulu yang terkait, membuat instrumen penelitian seperti kuesioner dan lembar observasi, kemudian melakukan prasurvey sebanyak 10% dari populasi, sebelum peneliti terjun ke lapangan untuk melakukan penelitian, seorang peneliti harus mempersiapkan hal-hal yang memperkuat teori serta bersifat teknik yang kemudian dituangkan dalam penyusunan proposal, kemudian peneliti mengajukan permohonan izin kepada pihak-pihak terkait untuk pengambilan data ke lapangan.

### 2. Tahap pelaksanaan

Tahap pelaksanaan dilakukan langsung terjun ke lapangan yang berlokasi di TPA Sumur Batu, RW. 001, Kelurahan Sumur Batu yang sudah direncanakan dan dipersiapkan sesuai dengan waktu yang telah ditentukan. Melakukan kegiatan pencarian data dengan instrumen yang telah dipersiapkan yaitu lembar kuesioner dan observasi. Penelitian ini dilaksanakan untuk memperoleh data-data akurat yang nantinya akan dilakukan pengolahan dan analisis data.

### 3. Tahap pembuktian hasil penelitian

Tahap pembuktian hasil penelitian dapat diketahui setelah adanya

hasil dari proses pengolahan dan analisis data, apakah terdapat hubungan antara personal hygiene, penggunaan alat pelindung diri dan sanitasi lingkungan tempat tinggal dengan kejadian dermatitis, kemudian melakukan penyusunan laporan hasil penelitian.

## **I. Pengolahan dan Analisis Data**

### **1. Teknik Pengolahan data**

#### **a. Editing**

Menurut Setiadi (2013), menyatakan bahwa editing merupakan kegiatan pemeriksaan daftar pertanyaan yang telah diserahkan oleh peneliti melalui proses wawancara kepada responden yang telah ditentukan. Daftar pertanyaan perlu dibaca dan diperbaiki lagi apabila masih ada kesalahan.

#### **b. Coding**

Menurut Setiadi (2013), menyatakan bahwa coding merupakan kegiatan klasifikasi jawaban-jawaban dari responden kedalam bentuk angka atau bilangan dengan cara memberikan tanda atau kode berbentuk angka pada setiap jawaban. Berikut adalah klasifikasi dalam setiap variabel yaitu sebagai berikut :

##### **1) Personal hygiene**

Kebersihan kuku (ya : 1, tidak : 0), kebersihan tangan dan kaki (ya : 1, tidak : 0), kebersihan kuku (ya : 1, tidak : 0).

## 2) Penggunaan APD

Pemakaian pelindung topi atau tudung kepala ( tidak pernah : 0, kadang- kadang : 1, sering : 2), pemakaian pelindung pakaian panjang ( tidak pernah : 0, kadang-kadang : 1, sering : 2), pemakaian pelindung masker ( tidak pernah : 0, kadang-kadang : 1, sering : 2), pemakaian pelindung sarung tangan ( tidak pernah : 0, kadang-kadang : 1, sering : 2), pemakaian pelindung sepatu boot ( tidak pernah : 0, kadang-kadang : 1, sering : 2).

## 3) Sanitasi lingkungan Tempat Tinggal

Sarana bersih dengan kriteria (tidak ada :0, ada, Ada, bukan milik sendiri, berbau sumber sarana dan transportasi air tidak terlindungi (akses layak) sampai dengan titik rumah tangga: 1, sumber sarana dan transportasi air terlindung: 2, Ada, bukan milik sendiri, kloset leher atas, septic tank , diolah dalam instalasi: 3 Ada, milik sendiri, kloset leher atas, septic tank , diolah dalam instalasi 4), sarana pembuangan air limbah (tidak ada, : 0, ada :1), saran pembuangan sampah (tidak ada : 0 ada : 1).

## c. Processing

Menurut Setiadi (2013), processing merupakan proses memasukkan data kedalam tabel yang dilakukan dengan program yang terdapat dikomputer, jadi setelah melalui proses editing dan coding langkah selanjutnya dilakukan pemrosesan dengan melakukan entry data untuk nantinya dapat dianalisis.

#### d. Cleaning

Tahap terakhir yaitu dilakukan pengecekan kembali data yang telah di entry apakah terdapat kesalahan atau tidak dan selanjutnya dilakukan proses analisis data. Cleaning merupakan teknik pembersihan data dimana data yang tidak sesuai akan dihapus (Setiadi, 2013).

### J. Analisis Data

#### 1. Analisis univariat

Analisis univariat pada penelitian ini dilakukan terhadap tiap variabel dari hasil penelitian dengan menggunakan distribusi frekuensi untuk mengetahui gambaran terhadap variabel yang diteliti yaitu kejadian dermatitis, personal hygiene (kebersihan kulit, kebersihan kaki dan tangan, kebersihan kuku), penggunaan alat pelindung diri (topi/tudung kepala, pakaian panjang, masker, sarung tangan karet dan sepatu boot), sanitasi lingkungan tempat tinggal (sarana air bersih, sarana jamban, sarana saluran pembuangan air limbah, sarana pembuangan sampah).

#### 2. Analisis bivariat

Analisis bivariat dalam penelitian ini dilakukan terhadap dua variabel yaitu variabel bebas personal hygiene, penggunaan alat pelindung diri, sanitasi lingkungan tempat tinggal, sedangkan untuk variabel terikat sendiri yaitu kejadian dermatitis yang diduga berhubungan atau berkorelasi. Metode statistik yang digunakan untuk melihat adanya kemaknaan dan besarnya hubungan antara variabel tersebut maka digunakan uji chi-square dengan taraf kepercayaan 95% sedangkan untuk melihat kejelasan tentang

hubungan antara faktor resiko dan efek dilihat melalui rasio odds (OR) dimana dalam hal ini rasio odds berperan untuk menunjukkan rasio antara banyaknya kasus yang terpapar dan kasus tidak terpapar. Menurut Sostroasmoro (2011), uji chi-square terdapat beberapa syarat yang harus dipenuhi yaitu tidak terdapat nilai observed yang bernilai nol serta sel yang memiliki nilai expected kurang dari 5 maksimal 20% jumlah sel. Jika dalam tabel silang 2×2 ditemukan nilai harapan kurang dari 5 lebih dari 20% jumlah sel, maka digunakan uji alternatif yaitu uji fisher.

Menghitung odds rasio menggunakan tabel 2×2, sedangkan dalam menghubungkan antara variabel bebas dengan terikat digunakan uji OR, yaitu :

$$\text{UJI OR} = \frac{\text{odd terpapar pada kelompok kasus}}{\text{odd terpapar pada kelompok kontrol}}$$

Berikut tabel silang kasus kontrol yang dilihat dari faktor resiko :

**Tabel 3.2.**  
**Silang Kasus Kontrol**

Faktor risiko	Efek		Total
	Kasus	Kontrol	
Ya (+)	A	B	A+B
Tidak (-)	C	D	C+D
Total	A+C	B+D	N = A+B+C+D

Sumber : (Sostroasmoro, 2011)

Keterangan :

A : Kasus yang mengalami paparan

B : Kontrol yang mengalami pajanan

C : Kasus yang tidak mengalami pajanan

D : Kontrol yang tidak mengalami pajanan

Batas kemaknaan yang digunakan adalah :  $P < 0,05$   $P > 0,05$  :  
menunjukkan hasil yang tidak bermakna  $P < 0,05$  : menunjukkan hasil yang bermakna.

Rumus perhitungan nilai OR :

OR = Odds pada kelompok kasus : odds pada kelompok kontrol

$$\begin{aligned}
 &= \frac{(\text{Proporsi kasus dengan faktor risiko})/(\text{Proporsi kasus tanpa faktor risiko})}{(\text{Proporsi kontrol dengan faktor risiko})/(\text{proporsi kontrol tanpa faktor risiko})} \\
 &= \{A/ (A+B) : B/ (A+B)\} / \{C/ (C+D) : D/ (C+D)\} \\
 &= A/B : C/D \\
 &= A/D : B/C
 \end{aligned}$$

Menurut Sostroasmoro (2011) terdapat interpretasi nilai OR dan 95% CI diantaranya adalah :

- a. Jika  $OR > 1$  dan 95% CI tidak mencakup angka 1, maka faktor yang nantinya diteliti merupakan risiko timbulnya penyakit.
- b. Jika OR hitung  $>1$  dan 95% CI mencakup angka 1, maka faktor yang diteliti belum tentu faktor risiko timbulnya penyakit.
- c. Jika OR hitung = 1 dan 95% CI tidak mencakup angka 1 atau 95% CI mencakup angka 1 menunjukkan bahwa faktor yang diteliti bukan merupakan faktor risiko.
- d. Jika OR hitung  $<1$  dan 95% CI tidak mencakup angka 1, maka faktor yang diteliti adalah suatu faktor protektif.
- e. Jika OR hitung  $<1$  dan 95% CI tidak mencakup angka 1, maka faktor yang diteliti belum tentu merupakan faktor protektif.