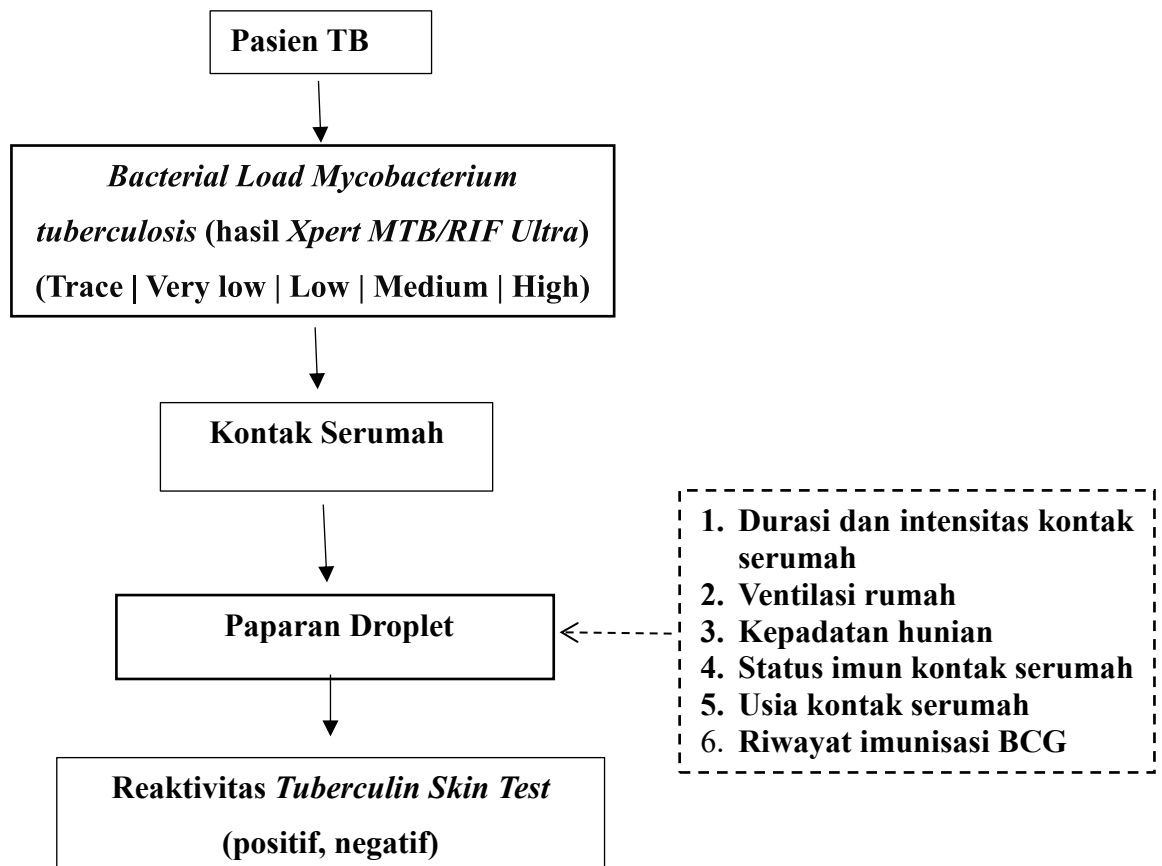


BAB III

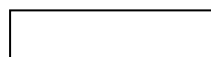
KERANGKA KONSEP

A. Kerangka konsep



Gambar 1 : Kerangka Konsep

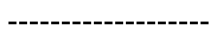
Ket :



: Variabel yang diteliti



: Variabel yang tidak diteliti



: Faktor yang tidak diteliti

Penelitian ini menganalisis hubungan antara *bacterial load Mtb* pada pasien TB paru dan reaktivitas TST pada kontak serumah. *Bacterial load Mtb* mencerminkan tingkat infektivitas pasien sebagai sumber penularan, sedangkan

reaktivitas TST menunjukkan respons imun seluler akibat paparan atau infeksi *Mtb* pada individu yang tinggal serumah dan memiliki risiko paparan lebih tinggi (WHO, 2023; Kemenkes RI, 2023; Kemenkes RI, 2020).

Secara teoritis, semakin tinggi *bacterial load Mtb* pasien TB paru, semakin besar peluang terjadinya paparan dan respons imun pada kontak serumah. Faktor lain seperti usia, status imun, riwayat imunisasi BCG, status gizi, lama kontak, ventilasi, dan kepadatan hunian dapat memengaruhi hasil TST, namun tidak dianalisis dalam penelitian ini untuk menjaga fokus dan batasan penelitian (Notoatmodjo, 2018; Polit dan Beck, 2021; Sugiyono, 2016; WHO, 2023).

B. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

1. Variabel bebas

Variabel bebas merupakan variabel yang memengaruhi atau menjadi sebab perubahan pada variabel terikat (Sugiyono, 2016). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah *bacterial load Mtb* berdasarkan hasil pemeriksaan TCM. Pemeriksaan TCM dilakukan pada suspek TB untuk mendeteksi keberadaan *Mtb* sekaligus menentukan kategori *bacterial load Mtb*. Pada penelitian ini, data yang dianalisis dibatasi pada hasil pemeriksaan TCM pasien TB paru kategori bakteriologis positif yang tercatat dalam Sistem Informasi Tuberkulosis (SITB) UPTD Puskesmas I Dinas Kesehatan Kecamatan Denpasar Utara.

2. Variabel terikat

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2016). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah reaktivitas TST. Pemeriksaan TST dilakukan pada kontak serumah pasien TB paru untuk menilai respons imun terhadap paparan *Mtb*. Data

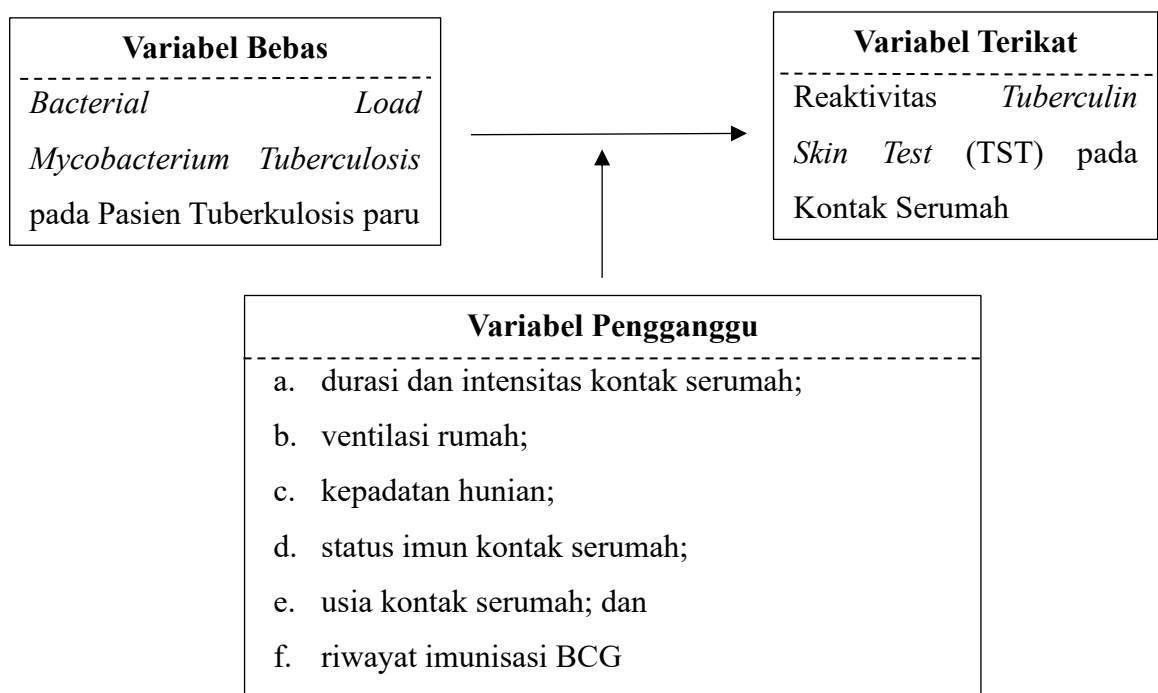
hasil TST diperoleh dari Sistem Informasi Tuberkulosis (SITB) UPTD Puskesmas I Dinas Kesehatan Kecamatan Denpasar Utara dan diklasifikasikan berdasarkan hasil pembacaan TST yang tercatat pada periode penelitian.

3. Variabel pengganggu

Variabel pengganggu adalah variabel yang berhubungan dengan variabel bebas dan terikat serta berpotensi memengaruhi atau mengaburkan hubungan di antara keduanya (Creswell, 2014). Dalam penelitian ini, variabel pengganggunya adalah:

- a. Intensitas kontak serumah
- b. Ventilasi rumah
- c. Kepadatan hunian
- d. Status imun kontak serumah
- e. Usia kontak serumah
- f. Riwayat imunisasi BCG

4. Hubungan antar variabel



Gambar 2 : Hubungan antar variabel

5. Definisi operasional variabel

Tabel 1
Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Cara Pengukuran	Skala Data
<i>Bacterial Load Mycobacterium tuberculosis</i> (Variabel Bebas)	Tingkat jumlah bakteri <i>Mycobacterium tuberculosis</i> pada pasien tuberkulosis paru berdasarkan hasil pemeriksaan molekul Xpert MTB/RIF Ultra dari alat Gene Expert. (Kemenkes RI, 2023)	Data sekunder hasil pemeriksaan Xpert MTB/RIF Ultra dari alat Gene Xpert	Ordinal Kriteria penilaian : -Trace -Very Low -Low -Medium -High
Reaktivitas <i>Tuberculin Skin Test</i> (TST)	Respons imun terhadap antigen tuberkulin pada kontak serumah pasien TB paru yang diukur berdasarkan diameter indurasi setelah 48–72 jam pemeriksaan TST (Kemenkes RI, 2023)	Data sekunder hasil pemeriksaan TST pada data kasus di SITB	Nominal Kriteria penilaian : Negatif (<10 mm) Positif (≥10 mm)
Kontak Serumah pasien TB	Individu yang tinggal dalam satu rumah dengan pasien TB paru yang terkonfirmasi dan memiliki paparan udara yang sama dalam aktivitas sehari-hari, sebagaimana tercatat dalam data kasus di SITB puskesmas (Kemenkes RI, 2023)	Data sekunder dari data kasus di SITB	Nominal (Ya atau Tidak)

C. Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian ini Adalah Ada hubungan antara *bacterial load Mtb* pasien TB paru dan reaktivitas TST pada kontak serumah di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas I Dinas Kesehatan Kecamatan Denpasar Utara.