

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Menurut WHO, hepatitis B adalah infeksi virus yang menyerang hati dan dapat menyebabkan penyakit akut maupun kronis. Individu dengan risiko tinggi berpotensi mengalami komplikasi serius, seperti sirosis dan kanker hati, akibat infeksi kronis hepatitis B. Penyakit ini dapat menular melalui kontak dengan cairan tubuh yang terinfeksi, termasuk darah, air liur, cairan vagina, dan air mani, serta dapat ditularkan dari ibu kepada bayinya. Pencegahan dapat dilakukan dengan vaksin yang aman dan efektif, karena vaksin ini mampu memberikan perlindungan hampir 100% terhadap virus Hepatitis B. (WHO, 2024).

WHO memperkirakan bahwa pada tahun 2022 diperkirakan sekitar 254 juta orang hidup dengan infeksi Hepatitis B kronis, dengan tambahan 1,2 juta kasus baru setiap tahunnya. Infeksi ini juga menyebabkan sekitar 1,1 juta kematian di tahun yang sama. Di kawasan Asia Tenggara, WHO mencatat bahwa terdapat sekitar 61 juta orang yang terinfeksi virus Hepatitis B. (WHO, 2024).

Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas, 2024), prevalensi Hepatitis B di Indonesia mengalami penurunan dalam 10 tahun terakhir, dari 7,1% pada 2013 menjadi 2,4% pada 2023. Penurunan ini dicapai melalui berbagai upaya pemerintah, seperti pemberian vaksin dan antivirus tenofovir, penguatan surveilans, deteksi kasus pada populasi berisiko tinggi, serta pengobatan yang lebih efektif.

Faktor risiko hepatitis B meliputi: jenis kelamin, usia, penggunaan jarum suntik secara bergantian, operasi besar, hubungan seksual tanpa pengaman, kontak dengan seseorang yang memiliki riwayat penyakit hepatitis B, homoseksual, heteroseksual, riwayat tindik dan tato (Rambe dkk., 2022).

Tato atau bisa disebut juga sebagai rajah kulit, sudah dikenal sejak ribuan tahun yang lalu di hampir semua kebudayaan yang ada di dunia, termasuk di Indonesia. (Rosa dalam Andreas, 2023). Saat ini, tato dianggap sebagai bagian

dari budaya populer dan gaya hidup modern yang disukai banyak orang. Namun, ini tidak menghilangkan stigma yang berkembang di masyarakat. Laki-laki dan perempuan bertato seringkali distigma atau dipandang negatif di lingkungan sosial mereka (Andreas dkk., 2023).

Dalam pembuatan tato, tinta tato disuntikkan ke lapisan atas dermis menggunakan jarum, paling sering menggunakan mesin tato, yang secara alami melibatkan kontak dengan darah. Oleh karena itu, penularan berbagai penyakit yang ditularkan melalui darah melalui tato adalah masuk akal dan telah dilaporkan selama beberapa dekade (Foerster dkk., 2024).

Penelitian yang dilakukan oleh Hilda Zuhria (2020) dengan menggunakan metode evaluasi literatur didapatkan hasil adanya hubungan yang signifikan antara penggunaan tato permanen terhadap penularan infeksi hepatitis B. Sedangkan, penelitian yang dilakukan oleh Da Silva dkk., (2017) didapatkan hasil adanya pengaruh yang signifikan ($p < 0,05$) antara penggunaan tato permanen terhadap kejadian hepatitis B, sedangkan pada variabel penggunaan alat cukur yang digunakan secara bergantian terhadap kejadian hepatitis B adalah berpengaruh tidak signifikan ($p > 0,05$).

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti bermaksud untuk melakukan penelitian tentang hubungan antara lama penggunaan tato terhadap infeksi hepatitis B para warga binaan Rumah Tahanan Kelas II Sukadana Lampung Timur dengan pembaharuan yang dilakukan yaitu pemeriksaan HBV DNA menggunakan metode *real time* PCR karena belum ada pemeriksaan parameter HBV DNA pada warga binaan Rumah Tahanan Kelas IIB Sukadana Lampung Timur.

Peneliti memilih Rumah Tahanan Kelas IIB Sukadana Lampung Timur sebagai tempat untuk melakukan penelitian ini dikarenakan para warga binaan memiliki faktor risiko yang tinggi dari penularan infeksi hepatitis B. Selain itu, warga binaan yang menggunakan tato yang berasal dari berbagai wilayah juga menjadi alasan penelitian ini menjadikan warga binaan sebagai subjek penelitian, karena bisa didapatkan hasil yang berasal dari berbagai tempat pembuatan tato dengan keberagaman tingkat kehygienisan dan kesterilan yang berbeda.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan bahwa masalah peneliti adalah apakah ada hubungan antara lama penggunaan tato terhadap infeksi Hepatitis B pada warga binaan di Rumah Tahanan Kelas IIB Sukadana Lampung Timur?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum Penelitian

Untuk mengetahui hubungan antara lama penggunaan tato terhadap infeksi Hepatitis B dengan metode *real time* PCR di Rutan Kelas IIB Sukadana.

2. Tujuan Khusus Penelitian

- a) Mengetahui persentase warga binaan yang memiliki tato di Rutan Kelas IIB Sukadana.
- b) Mengetahui lama penggunaan tato pada warga binaan di Rutan Kelas IIB Sukadana.
- c) Mengetahui nilai viral load HBV DNA pada warga binaan yang memiliki tato.
- d) Mengetahui hubungan antara lama penggunaan tato terhadap infeksi Hepatitis B dengan metode *real time* PCR pada warga binaan di Rutan Kelas IIB Sukadana.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian digunakan untuk menambah ilmu pengetahuan dan wawasan tentang hubungan antara lama penggunaan tato terhadap infeksi Hepatitis B dengan metode *real time* PCR serta sebagai referensi keilmuan di bidang Biologi Molekuler di jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Tanjungkarang.

2. Manfaat Aplikatif

a. Bagi Peneliti

Untuk menambah wawasan dan pengetahuan dalam melakukan penelitian mengenai hubungan antara lama penggunaan tato terhadap

infeksi Hepatitis B dengan metode *real time* PCR pada warga binaan di Rumah Tahanan Kelas IIB Sukadana.

b. Bagi Instansi Pendidikan

Hasil penelitian yang dilakukan diharapkan dapat menjadi sumber pustaka bagi Jurusan Teknologi Laboratorium Medis terkait hubungan antara lama penggunaan tato terhadap infeksi Hepatitis B dengan metode *real time* PCR pada warga binaan.

c. Bagi Masyarakat

Sebagai sumber informasi bagi masyarakat mengenai faktor risiko infeksi Hepatitis B, cara penularan virus Hepatitis B khususnya pada penggunaan jarum tato yang digunakan secara tidak steril dengan harapan dapat dicegah terjadinya infeksi dengan tidak menggunakan tato.

E. Ruang Lingkup Penelitian

Bidang kajian penelitian ini adalah biologi molekuler. Jenis penelitian ini merupakan penelitian analitik dengan desain *cross sectional*. Terdapat dua variabel yang digunakan pada penelitian ini yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebasnya yaitu lama penggunaan tato, sedangkan variabel terikatnya yaitu infeksi hepatitis B. Populasi yang diambil adalah semua warga binaan yang memiliki tato di Rumah Tahanan Kelas IIB Sukadana. Sampel penelitian yang digunakan adalah yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi responden meliputi memiliki tato di beberapa bagian tubuh, usia produktif 15-65 tahun. Sedangkan kriteria eksklusi responden yaitu memiliki riwayat penyakit dan/atau sedang dalam pengobatan hepatitis B. Pengambilan data dilakukan di Rutan Kelas IIB Sukadana dan pemeriksaannya menggunakan alat Real Time PCR yang dilakukan di Laboratorium Biologi Molekuler Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Tanjungkarang pada bulan Juni tahun 2025. Hasil data penelitian di analisis menggunakan uji korelasi Pearson.