

BAB V

HASIL DAN ANALISIS HASIL

A. Kondisi Lokasi Penelitian

UPT Kesmas Sukawati I terletak di jantung Kota Sukawati, berdiri tahun 1975. Mulai Januari 2011 menjadi Badan Layanan Umum Daerah dengan SK Bupati 1060/05-B/HK/2010, yang ditetapkan dengan melaksanakan PPK-BLUD penuh dengan nilai 86,77. Kemudian berdasarkan Keputusan Bupati Gianyar Nomor 1923/05-B/HK/2015 UPT Kesmas Sukawati I ditetapkan sebagai Badan Layanan Umum Daerah Unit Pelaksana Teknis Kesehatan Masyarakat.

UPT Kesmas Sukawati I mempunyai luas wilayah 32.05 m² dan ketinggian + 200 m dari permukaan laut dengan batas wilayah:

- Sebelah Utara : Desa Mas (Puskesmas Ubud I)
- Sebelah Timur : Desa Blahbatuh (Puskesmas Blahbatuh II)
- Sebelah Selatan : Samudra India
- Sebelah Barat : Desa Celuk (Puskesmas Sukawati II)

UPT Kesmas Sukawati I terdiri dari 6 (enam) desa yang terbagi menjadi 67 dusun dan semua dusun memiliki 1 (satu) Posyandu. Semua desa mudah dijangkau dengan waktu tempuh $\pm$ 15 menit dan jalan-jalan umum mudah tercapai (Suryana, 2023)

B. Hasil Pengamatan Terhadap Subyek Penelitian Berdasarkan Variabel Penelitian

1. Data Kejadian *Taeniasis* Pada sampel Feses

Tabel 3 Data Kejadian *Taeniasis* Pada sampel Feses

Hasil	Jumlah
1. Positif	26
2. Negatif	0
Jumlah	26

Data Kejadian *Taeniasis* dalam Tabel 1. Berdasarkan tabel 1 didapatkan hasil positif 26 sampel dan negatif 0 sampel yang didasarkan pada pemeriksaan mikroskopis, dapat disimpulkan bahwa ada kejadian *taeniasis* pada sampel feses di puskesmas sukawati Gianyar.

2. Data Faktor Risiko *Taeniasis*

Tabel 4 Data Faktor Risiko *Taeniasis*

Variabel	Jumlah
1. Konsumsi	Mengonsumsi : 7 Tidak Mengonsumsi : 19
2. Tingkat Pengetahuan	Pengetahuan Baik : 22 Pengetahuan Kurang : 4
3. Personal Hygiene	Personal Hygiene Baik : 23 Personal Hygiene Kurang : 3

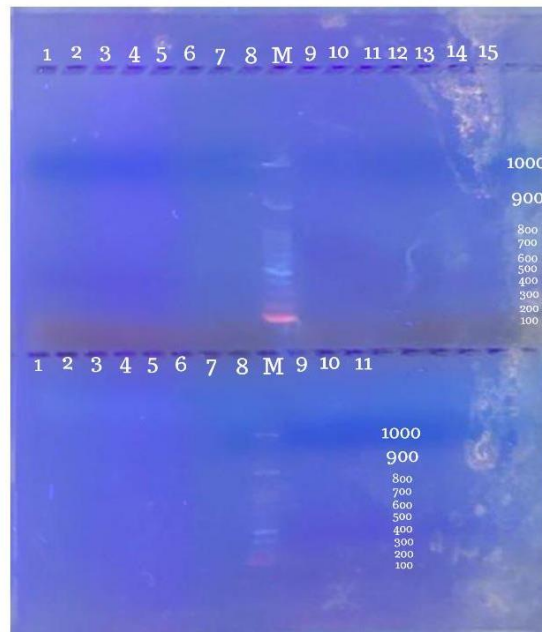
Data Faktor Risiko *taeniasis* disajikan dalam Tabel 3. Berdasarkan tabel 3 rata-rata tingkat konsumsi menunjukkan hasil bahwa subyek penelitian sudah jarang mengonsumsi olahan makanan dari daging sapi mentah, Tingkat pengetahuan masyarakat menunjukkan pengetahuan mereka tentang parasit, cara penularan, dan cara pencegahan sudah baik, Sebagian subjek penelitian sudah menerapkan personal hygiene dengan baik.

3. Data identifikasi gen Target HDP2 pada sampel Feses

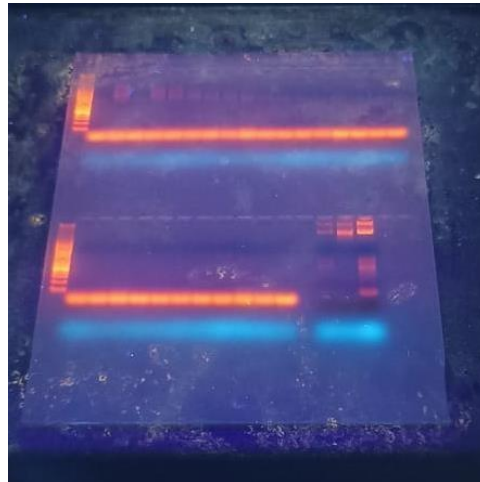
Tabel 5 Data identifikasi gen Target HDP2 pada sampel Feses

Variabel	Jumlah
1. Negative (Tidak ditemukan Pita DNA Pada 600 bp)	26
2. Positive (ditemukan Pita DNA Pada 600 bp)	0

Data identifikasi gen target HDP2 disajikan dalam Tabel 4. Berdasarkan tabel 4 tidak ditemukannya pita DNA 600 bp pada 26 sampel atau negative.



Gambar 5. Hasil PCR



Gambar 6. Hasil Ekstraksi

4. Menganalisis Hubungan Faktor Risiko Dengan Kejadian *Taeniasis* Pada Sampel Feses

Untuk melihat hubungan variabel faktor risiko Konsumsi, Pengetahuan, dan personal hygiene dengan kejadian *Taeniasis* subjek penelitian secara parsial, data primer yang diperoleh dianalisis dengan uji statistik menggunakan bantuan komputer program SPSS 25 *for windows* yang hasilnya dibawah ini:

C. Analisis Hubungan Faktor Risiko Konsumsi dengan Kejadian *Taeniasis*

Tabel 6 Analisis Hubungan Faktor Risiko Konsumsi dengan Kejadian *Taeniasis*

	Pearson Chi-Square
Faktor Risiko Konsumsi	
Gen Target HDP2	0,96

Berdasarkan hasil analisis hubungan Faktor risiko konsumsi menggunakan *Chi Square Test* diketahui nilai sig. (2-tailed) $0,96 > 0,05$ yang menunjukkan H_0 diterima dan H_a ditolak, maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan Faktor Risiko Konsumsi dengan Kejadian *Taeniasis*, hasil PCR yang negative tidak

berhubungan dengan Tingkat konsumsi dikarenakan subyek sudah jarang mengkonsumsi daging mentah.

D. Analisis Hubungan Faktor Risiko Tingkat Pengetahuan dengan Kejadian *Taeniasis*

Tabel 7 Analisis Hubungan Faktor Risiko Tingkat Pengetahuan dengan Kejadian *Taeniasis*

	Pearson Chi-Square
Faktor Risiko Tingkat Pengetahuan	0,27
Gen Target HDP2	

Berdasarkan hasil analisis hubungan Faktor risiko Tingkat Pengetahuan menggunakan *Chi Square Test* diketahui nilai sig. (2-tailed) $0,27 < 0,05$ yang menunjukkan H_0 ditolak dan H_a diterima, maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan Faktor Risiko Tingkat Pengetahuan dengan Kejadian *Taeniasis*, hasil PCR yang negative berhubungan dengan Tingkat Pengetahuan dikarenakan subyek sudah mulai memahami pengetahuan tentang parasite *Taenia saginata*.

E. Analisis Hubungan Faktor Risiko *Personal Hygiene* dengan Kejadian *Taeniasis*

Tabel 8 Analisis Hubungan Faktor Risiko *Personal Hygiene* dengan Kejadian *Taeniasis*

	Pearson Chi-Square
Faktor Risiko <i>Personal Hygiene</i>	0,11
Gen Target HDP2	

Berdasarkan hasil analisis hubungan Faktor risiko *Personal hygiene* menggunakan *Chi Square Test* diketahui nilai sig. (2-tailed) $0,11 < 0,05$ yang

menunjukkan H_0 ditolak dan H_a diterima, maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan Faktor Risiko personal hygiene dengan Kejadian *Taeniasis*, hasil PCR yang negative berhubungan dengan personal hygiene dikarenakan subyek memiliki kesadaran diri mereka untuk menjaga kebersihan sudah baik.

BAB VI

PEMBAHASAN

Penelitian yang berjudul “Hubungan Faktor Risiko Mengonsumsi Dengan Kejadian *Taeniasis* Pada Sampel Feses Menggunakan Metode *Polymerase Chain Reaction* Di Puskesmas I Sukawati Gianyar” telah dilaksanakan pada bulan April 2024 di laboratorium Biologi Molekuler Poltekkes Kemenkes Denpasar sebanyak 26 sampel yang memenuhi kriteria. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan dua cara, yang pertama adalah dengan menggunakan data hasil pemeriksaan dengan metode *Polymerase Chain Reaction* dan yang kedua dengan menggunakan kuesioner.

Pengisian kuesioner dilakukan di tempat tinggal para responden di wilayah kerja Puskesmas Sukawati Gianyar. Peneliti memberikan arahan kepada responden bagaimana jalan penelitian serta menjamin rahasia dari responden. Sampel feses dari responden dikumpulkan lalu dilakukan pemeriksaan di laboratorium biologi molekuler Poltekkes Kemenkes Denpasar.

A. Kejadian *Taeniasis*

Hasil pemeriksaan sampel feses menggunakan mikroskop menunjukkan bahwa dari 26 sampel feses responden, ditemukan proglotid dan telur dari *Taenia* sp. Temuan ini mengindikasikan adanya infeksi cacing pita dalam tubuh responden. Proglotid adalah segmen tubuh cacing pita yang berisi telur, dan kemunculannya dalam feses menunjukkan bahwa cacing dewasa ada dalam saluran pencernaan.

Secara lebih rinci, jika proglotid dari *Taenia* sp. ditemukan tetapi kepala cacing belum terlihat, hal ini menunjukkan bahwa infeksi masih aktif dan cacing tersebut masih hidup dalam tubuh manusia. Kepala cacing (scolex) adalah bagian yang menempel pada dinding usus dan merupakan indikator utama bahwa cacing dewasa masih berada dalam saluran pencernaan. Oleh karena itu, penemuan proglotid dan telur tanpa adanya kepala cacing menegaskan bahwa pasien masih terinfeksi *Taenia* sp.

B. Faktor Risiko Konsumsi Terhadap Kejadian *Taeniasis*

Hasil analisis menggunakan perangkat lunak SPSS menunjukkan bahwa nilai signifikansi untuk variabel tingkat konsumsi ($0,96 > 0,05$), yang berimplikasi pada hasil negatif dari ke-26 sampel dengan tidak adanya pita DNA pada 600 bp. Berdasarkan hasil ini, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara faktor risiko tingkat konsumsi dan kejadian *Taeniasis* di Puskesmas Sukawati yang dideteksi dengan menggunakan metode *Polymerase Chain Reaction*.

Dimana hasil penelitian ini berbanding terbalik dengan penelitian (Harimbawa, Sawitri and Adiputra, 2013) mengatakan bahwa, frekuensi konsumsi lawar mentah menunjukkan adanya, hubungan dengan kejadian infeksi *Taenia saginata* pada konsumen lawar mentah di Desa Sukawati ($p = 0,031$). Konsumsi lawar mentah menunjukkan adanya hubungan dengan kejadian infeksi *Taenia saginata* pada konsumen lawar mentah di Desa Sukawati ($p = 0,031$).

Hal ini memberikan gambaran bahwa *Taenia saginata* hanya bisaanya terjangkit tertular melalui konsumsi buah pita yang terinfeksi yang dikonsumsi

dalam keadaan mentah atau setengah matang (lawar plek). Melalui konsumsi daging sapi yang terinfeksi larva cacing *Taenia saginata*, yang sering terjadi ketika daging tersebut dikonsumsi dalam keadaan mentah atau setengah matang seperti dalam hidangan tradisional seperti lawar plek.

C. Faktor Risiko Pengetahuan Terhadap Kejadian *Taeniasis*

Berdasarkan hasil analisis menggunakan perangkat lunak SPSS, didapati bahwa nilai signifikansi untuk variabel tingkat pengetahuan ($0,02 < 0,05$), menunjukkan hasil negatif pada ke-26 sampel dengan tidak adanya pita DNA pada 600 bp. Dari temuan ini, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara faktor risiko pengetahuan dan kejadian *Taeniasis* di Puskesmas Sukawati yang dideteksi menggunakan metode *Polymerase Chain Reaction*.

Dimana hasil Penelitian ini berbanding terbalik dengan penelitian (Charisma, Anwari and Ashari, 2022) (2022), yang dimana menyebutkan bahwa terdapat korelasi yang kuat antara tingkat pengetahuan tentang *taeniasis* dan prevalensi infeksi. Sebagai contoh, sebuah penelitian di Indonesia menemukan bahwa prevalensi *taeniasis* secara signifikan lebih tinggi pada individu dengan tingkat pengetahuan yang lebih rendah tentang penyakit ini. Hasil negatif yang didapatkan pada penelitian ini bisa dilihat pada tingkat pengetahuan masyarakat yang sudah mulai mengerti jenis parasite, cara penularan, dan cara pencegahan dari parasit.

D. Faktor Risiko Personal Hygiene Terhadap Kejadian *Taeniasis*

Berdasarkan analisis data menggunakan perangkat lunak SPSS, ditemukan bahwa nilai signifikansi untuk variabel *personal hygiene* adalah ($0,01 < 0,05$), yang kurang dari level signifikansi 0,05. Temuan ini menunjukkan hasil negatif pada ke-26 sampel, dengan tidak ditemukannya pita DNA pada 600 bp. Dari hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara faktor risiko *personal hygiene* dan kejadian *Taeniasis* di Puskesmas Sukawati yang diselidiki dengan menggunakan metode *Polymerase Chain Reaction*.

Hubungan antara kebersihan pribadi dan kejadian *Taenia saginata* adalah signifikan. Kebersihan diri yang buruk merupakan faktor risiko penularan *Taenia saginata*, karena memungkinkan terjadinya kontak langsung dengan telur atau larva parasit, yang kemudian dapat tertelan melalui makanan atau air yang terkontaminasi. Hal ini terbukti dari penelitian Yohana dan Afsahyana (2022) yang menemukan bahwa faktor risiko kebersihan diri termasuk tidak membersihkan diri setelah mengurus ternak, yang menunjukkan bahwa praktik kebersihan yang tidak tepat dapat berkontribusi pada penyebaran infeksi. Selain itu, studi Ratna Sari (2022), menyoroti pentingnya kebersihan diri yang baik dalam mencegah penularan *Taenia saginata*, menekankan perlunya mencuci tangan yang benar dan kebersihan diri untuk mengurangi risiko infeksi.

E. Identifikasi gen HDP 2

Hasil pemeriksaan sampel feses menunjukkan bahwa dari 26 sampel feses responden tidak ditemukannya pita DNA gen HDP2 cacing *Taenia saginata* pada 600 bp. Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara kejadian *taeniasis*

pada sampel feses dengan faktor risiko dengan tidak ditemukannya pita DNA gen HDP2 cacing *Taenia saginata*. Kelemahan dalam penelitian ini adalah ketidakpastian terkait konsentrasi dan kemurnian DNA yang diekstraksi. Dalam studi molekuler, kuantitas dan kualitas DNA yang diperoleh setelah ekstraksi sangat penting karena memengaruhi hasil amplifikasi DNA melalui PCR. Penting untuk mencapai hasil yang optimal bahwa jumlah template DNA yang digunakan sesuai dengan prosedur yang direkomendasikan. Misalnya, konsentrasi optimal untuk DNA genom manusia adalah 1 ng hingga 200 ng, sementara untuk cDNA adalah 10 ng hingga 100 ng. Pedoman ini memastikan bahwa penelitian menghasilkan data yang andal dan konsisten (Qiagen, 2010). DNA mitokondria (mtDNA) umumnya digunakan dalam studi genetik karena pewarisan dari ibu dan jumlah salinannya yang tinggi, urutan gen HDP2 berasal dari DNA nuklir dan bukan bagian dari genom mitokondria. Sekuen gen HDP2 berfungsi sebagai penanda genetik yang berharga untuk membedakan antara *T. Saginata* berdasarkan variabilitas genom dan karakteristik polimorfiknya (Gonzlez *et al.*, 2010). Kelemahan dari penelitian ini dimana tidak digunakannya kontrol positif *Taenia saginata*, tidak melakukan nanodrop untuk mengukur kemurnian DNA, Suhu annealing yang kurang optimal pada proses PCR dapat mengganggu proses amplifikasi DNA dan meningkatkan kemungkinan hasil negatif, Kualitas primer yang digunakan dalam tes PCR dapat mempengaruhi hasil tes, dan hasil negatif lebih mungkin terjadi jika tidak ada primer yang digunakan, jika sampel tidak cocok dengan spesies yang diuji (Agustin Krisna Wardani and Sari, 2014)