

SKRIPSI

**ANALISIS PREVALENSI DAN IDENTIFIKASI JENIS PENYAKIT
KARANG DI GOSONG KARANG ANJIR
KABUPATEN TANAH BUMBU**



**RENO APRILIANDI
2210716310004**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
PROGRAM STUDI ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU**

2026

SKRIPSI

**ANALISIS PREVALENSI DAN IDENTIFIKASI JENIS PENYAKIT
KARANG DI GOSONG KARANG ANJIR
KABUPATEN TANAH BUMBU**



Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Studi Pada Program
Studi Ilmu Kelautan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Lambung
Mangkurat

**RENO APRILIANDI
2210716310004**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
PROGRAM STUDI ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU**

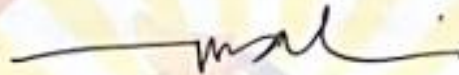
2026

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Analisis Prevalensi dan Identifikasi Jenis Penyakit Karang di Gosong Karang Anjir, Kabupaten Tanah Bumbu
Nama : Reno Apriliandi
Nim : 2210716310004
Fakultas : Perikanan dan Ilmu Kelautan
Program Studi : Ilmu Kelautan

Persetujuan Pembimbing

Pembimbing



Nursalam S.Kel, M.S.
NIP. 19770824 200812 1 002

Penguji 1



Yulivanto, ST, M.Si
NIP. 19740703 200604 1 002

Penguji 2



Mila Safitri Rizfa S.Kel M.Si
NIP. 199503182024062001

Mengetahui

Dekan
Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan
Universitas Lambung Mangkurat

Koordinator Program Studi
Ilmu Kelautan



Dr. Ir. H. Untung Bijaksana, MP
NIP. 196405171993031001



Dr. Yulivanto, ST, M.Si
NIP. 197407032006041002

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Analisis Prevalensi dan Identifikasi Jenis Penyakit Karang di Gosong Karang Anjir, Kabupaten Tanah Bumbu" dengan baik. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Ilmu Kelautan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Lambung Mangkurat.

Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis memperoleh banyak bantuan, dukungan, bimbingan, serta doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. **Bapak Dr. Ir. H. Untung Bijaksana, M.P.** selaku Dekan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Lambung Mangkurat.
2. **Bapak Dr. Yuliyanto, S.T., M.Si.** selaku Koordinator Program Studi Ilmu Kelautan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Lambung Mangkurat.
3. **Bapak Nursalam, S.Kel., M.S.** selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, bimbingan, masukan, motivasi, serta dukungan selama proses penyusunan skripsi ini.
4. **Bapak Dr. Yuliyanto, S.T., M.Si.** dan **Ibu Mila Safitri Rizfa, S.Kel., M.Si.** selaku dosen penguji yang telah memberikan kritik, saran, serta masukan yang membangun demi penyempurnaan skripsi ini.
5. **Bapak Prof. Dr. Ir. M. Ahsin Rifa'I, M.Si.** selaku pembimbing akademik yang selama perkuliahan penulis selalu memberikan banyak ilmu, nasihat, bimbingan, arahan, motivasi, kritik, dan saran
6. Staf dosen pengajar Program Studi Ilmu Kelautan **Prof. Dr. Ir. M. Ahsin Rifa'I, M.Si, Ibu Ira Puspita Dewi, S.Kel., M.Si, Bapak Dafiuddin Salim, S.Kel., M.Si, Bapak Hamdani S.Pi., M.Si, Bapak Dr. Frans Tony, S.Pi., MP, Bapak Muh. Afdal, S.Kel., M.Si, dan Dr. Muhammad Syahdan, S.Pi., M. Si,** yang telah memberikan banyak ilmu, bimbingan dan pengalaman dari awal hingga akhir perkuliahan.

7. Kakak **Norlaila Hayati, S.Si, M.Ling.** yang telah banyak membantu memberikan informasi dan membantu dalam pengurusan berkas.
8. Kepada kedua orang tua tercinta, **Bapak** dan **Ibu**, yang telah menjadi sosok paling berjasa dalam kehidupan penulis. Terima kasih atas segala doa, kasih sayang, perhatian, dukungan, pengorbanan, serta kerja keras yang tidak pernah berhenti diberikan kepada penulis. Terima kasih karena telah berjuang memberikan pendidikan terbaik dan kesempatan bagi penulis untuk menempuh pendidikan tinggi hingga mampu menyelesaikan studi Strata 1 (S1) dengan tepat waktu. Segala pencapaian yang diraih penulis hingga saat ini tidak terlepas dari cinta, semangat, dan dukungan yang selalu diberikan oleh Bapak dan ibu. Semoga segala kebaikan, pengorbanan, dan kasih sayang yang telah diberikan mendapat balasan terbaik dari Tuhan Yang Maha Esa.
9. Kepada saudara penulis, **Andria Yulisa** dan **Handrianus**, yang menjadi salah satu semangat terbesar penulis untuk segera menyelesaikan pendidikan Strata 1 ini. Terima kasih telah menjadi alasan bagi penulis untuk terus berjuang dan tidak menyerah dalam setiap proses yang dilalui. Penulis berharap Andria dan Handrianus dapat mencapai semua keinginan dan tetap saling mendukung satu sama lain.
10. Kepada kakak ipar penulis, **Androu Palanungkai**, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya atas doa, dukungan, perhatian, serta bantuan yang telah diberikan selama perjalanan akademik hingga penyusunan skripsi ini. Segala motivasi dan kebaikan yang diberikan menjadi penyemangat bagi penulis dalam menyelesaikan setiap proses. Semoga segala kebaikan tersebut senantiasa dibalas dengan kesehatan, kebahagiaan, dan keberkahan
11. Kepada seseorang yang selalu menjadi bagian penting dalam perjalanan penulis, yang sangat menyukai warna ungu, terima kasih telah hadir dan menemani setiap proses penyusunan skripsi ini. Terima kasih telah menjadi tempat berbagi cerita, pendengar yang baik, serta sumber semangat di tengah berbagai keraguan dan kelelahan. Setiap perhatian, dukungan, dan doa yang diberikan memiliki arti yang sangat besar bagi penulis. Semoga langkah kita ke depan senantiasa dipenuhi kebahagiaan, keberkahan, dan kesempatan untuk terus saling mendukung dalam meraih impian masing-masing.

12. Kepada seluruh teman-teman **Kos Tornado**, terima kasih atas kebersamaan, canda tawa, motivasi, dan dukungan yang selalu diberikan selama perjalanan perkuliahan hingga penyusunan skripsi ini. Terima kasih juga atas bantuan yang diberikan selama proses penelitian dan pengambilan data di lapangan, baik berupa tenaga, waktu, maupun dukungan moral. Kehadiran dan kebersamaan kalian menjadi bagian yang berarti dalam setiap proses yang penulis lalui hingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.
13. Kepada seluruh teman-teman Program Studi Ilmu Kelautan angkatan 2022 yang telah menjadi rekan berbagi ilmu, pengalaman, semangat, dan kebersamaan selama menjalani masa perkuliahan hingga penyusunan skripsi ini.
14. Terakhir, kepada diri penulis sendiri, **Reno Apriliandi**, terima kasih karena telah mampu bertahan, berjuang, dan tidak menyerah hingga skripsi ini dapat diselesaikan. Terima kasih telah tetap melangkah di tengah berbagai tantangan, kelelahan, dan keraguan. Semoga pencapaian ini menjadi awal dari langkah yang lebih baik, membawa manfaat, serta menjadi motivasi untuk terus belajar, berkembang, dan meraih cita-cita yang lebih tinggi.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki berbagai kekurangan. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi perbaikan di masa yang akan datang.

Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat serta menjadi referensi bagi pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang kesehatan terumbu karang, penyakit karang, dan pengelolaan ekosistem pesisir.

Banjarbaru, Juni 2026

Reno Apriliandi

RINGKASAN

RENO APRILIANDI (2210716310004). Salah satu ancaman terhadap kesehatan koloni terumbu karang adalah penyakit yang menyerang koloni karang, tekanan terhadap kesehatan habitat terumbu karang yang dapat memicu penurunan dari tutupan karang hidup. Pengamatan ini memiliki kajian terkait jenis penyakit karang penyakit karang serta menganalisis tingkat prevalensinya di Gosong Karang Anjir, Kabupaten Tanah Bumbu. Penelitian dilakukan pada Februari-Juni 2026 di empat stasiun memakai metode *Point Intercept Transect* (PIT) untuk menghitung tutupan karang dan Belt Transect untuk identifikasi penyakit karang. Parameter lingkungan yang diamati melingkupi suhu, kecerahan, kecepatan arus, nitrat, dan fosfat. Hasil observasi menandakan bahwa hasil dari tutupan karang hidup berada pada rentang antara 24–87%, dengan kategori rusak sampai sangat bagus. Jenis penyakit serta gangguan kesehatan yang dijumpai pada karang yaitu *White Syndrome* (WS), *Partial Mortality* (PM), *Overgrowth of Algae* (AO), dan *Old Partial Mortality* (OPM). *White Syndrome* dan *Overgrowth of Algae* ditemukan pada seluruh stasiun pengamatan. Variasi prevalensi penyakit menunjukkan adanya perbedaan kondisi kesehatan terumbu karang antarstasiun yang dipengaruhi oleh kondisi lingkungan perairan. Hasil pengamatan ini bisa menjadi data dasar dalam pengelolaan dan konservasi terumbu karang di Gosong Karang Anjir.

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN	i
KATA PENGANTAR.....	ii
RINGKASAN	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1.Latar Belakang	1
1.2.Rumusan Masalah.....	2
1.3.Tujuan Penelitian	3
1.4. Manfaat Penelitian	3
1.5. Kerangka Penelitian	4
1.6. Ruang Lingkup.....	4
1.6.1.Ruang Lingkup Wilayah	4
1.6.2. Ruang Lingkup Materi	4
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1. Terumbu Karang	6
2.1.1. Fungsi Ekologis Terumbu Karang	6
2.1.2. Kondisi Umum Terumbu Karang di Indonesia.....	7
2.1.3. Faktor Yang Mempengaruhi Kesehatan Terumbu Karang	7
2.2. Kawasan Konservasi Perairan (KKP) Taman Wisata Perairan Angsana	9
2.3. Penyakit Karang (<i>Coral Disease</i>)	10
2.3.1. Jenis-jenis Penyakit Karang	11
2.3.2. Dampak Penyakit Karang Terhadap Ekosistem Laut	14
2.4. Prevalensi Penyakit Karang	14
BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN	16
3.1. Waktu dan Tempat	16
3.2. Alat dan Bahan.....	17

3.2.1. Alat.....	17
3.2.2. Bahan.....	17
3.3. Metode Pengambilan Data	18
3.3.1. Penentuan Stasiun Pengamatan.....	18
3.3.2. Pengamatan Tutupan Terumbu Karang	19
3.3.3. Pengamatan Penyakit Karang	20
3.3.4. Pengambilan Data Fisik Perairan	21
3.3.5. Identifikasi Penyakit Karang.....	21
3.4. Analisis Data	22
3.4.1. Analisis Tutupan Terumbu Karang.....	22
3.4.2. Perhitungan Prevelensi Penyakit Karang	23
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	24
4.1 Kondisi Umum Lokasi Penelitian	24
4.2. Persentase Tutupan dan Komposisi Bentuk Pertumbuhan Terumbu Karang	25
4.4 Identifikasi Jenis Penyakit Karang.....	33
4.5 Prevalensi Penyakit Karang	36
4.5.1 Jumlah Koloni Karang yang Diamati.....	36
4.5.2 Jumlah Koloni Karang Terinfeksi.....	38
4.5.3 Nilai Prevalensi Penyakit Karang pada Setiap Stasiun	47
4.5.4. Perbandingan Prevalensi Setiap Stasiun	49
4.6 Kondisi Faktor Lingkungan	51
4.6.1. Suhu.....	51
4.6.3 Kecerahan.....	53
4.6.3 Arus	54
4.6.4 Nutrien (Nitrat dan Fosfat).....	56
BAB 5.KESIMPULAN DAN SARAN	59
5.1 Kesimpulan	59
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3. 1. Alat Yang Digunakan.....	17
3. 3. Bahan yang digunakan dalam penelitian.....	17
3. 4. Kategori Kondisi Tutupan Karang	23
3. 5. Nilai Prevalensi	23
4.1. Komposisi Bentuk Pertumbuhan Karang di Stasiun 1	26
4. 2. Komposisi Bentuk Pertumbuhan Karang di Stasiun 2	28
4. 3. Persentase Tutupan Karang Hidup Stasiun 1	29
4. 4. Komposisi Bentuk Pertumbuhan Karang di Stasiun 2	30
4. 5. Persentase Tutupan Karang Hidup Stasiun 2	31
4. 6. Komposisi Bentuk Pertumbuhan Karang di Stasiun 3	31
4. 7. Persentase tutupan Karang Hidup Stasiun 3	33
4. 8. Jenis Penyakit Karang yang Ditemukan	33
4. 9. Jumlah Koloni Karang	36
4. 10. Jumlah koloni terifeksi	38
4. 11. Prevalensi Penyakit Stasiun 1	38
4. 12. Prevalensi Penyakit Stasiun 2	40
4. 13. Prevalensi Penyakit Stasiun 3	42
4. 14. Prevalensi Penyakit Stasiun 4	45
Tabel 4. 15. Nilai Prevalensi Penyakit Karang	47
4. 16. Suhu.....	51
4. 17. Kedalaman dan Kecerahan.....	53
4. 18. Arus	55
4. 19. Fosfat dan Nitrat.....	57

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2. 1. <i>Black Band Disease</i>	11
2. 2. <i>White Syndrome (WS)</i>	12
2. 3. <i>White Band Disease</i>	12
2. 4. <i>Brown Band Disease</i>	13
2. 5. Growth Anomalies	13
3. 1. Lokasi Penelitian.....	16
3. 2. Peta Stasiun Pengamatan.....	18
4. 1. Lokasi Penelitian.....	24
4. 2. <i>White Syndrome</i>	34
4. 3. Portal Mortality	34
4. 4. <i>Overgrowth of Algae</i>	35
4. 5. Presentase Penyakit Stasiun 1	39
4. 6. Presentase Penyakit Stasiun 2	42
4. 7. Presentase Penyakit Stasiun 3	44
4. 8. Presentase Penyakit Stasiun 4	46
4. 9. Grafik Perbandingan Prevalensi.....	49