

D A F T A R I S I

HALAMAN JUDUL	1
HALAMAN PERSETUJUAN	2
HALAMAN PERNYATAAN	3
PRAKATA	4
INTISARI	7
ABSTRACT	8
DAFTAR ISI	9
DAFTAR TABEL	13
DAFTAR GAMBAR	17
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	23
1.2. Perumusan Masalah.....	36
1.3. Tujuan Penelitian.....	36
1.4. Kegunaan Penelitian.....	37
1.5. Keaslian Penelitian.....	38
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	
2.1. Tinjauan Pustaka	48
2.1.1. Pengertian Pendekatan <i>EcoHealth</i>	48
2.1.2. Perspektif <i>EcoHealth</i> sebagai suatu konsep	52
2.1.3 Mengapa kita memerlukan <i>ecoHealth</i>	60
2.1.4. Pendekatan <i>EcoHealth</i> pada Penelitian	63
2.1.5. Penyakit dalam perspektif ekosistem	65
2.1.6. Kesehatan lingkungan	67
2.1.7. Konsep sanitasi lingkungan kawasan pesisir	75
a. Sistem saluran pembuangan air limbah kawasan pesisir.....	75
b. Sistem saluran Pembuangan Ekskreta (Jamban)	77
c. Sanitasi lingkungan pemukiman dan hubungannya dengan kesehatan.....	79
2.1.8. Konsep ekosistem dalam pengelolaan lingkungan hidup	80
2.1.9. Pendekatan ekosistem pembangunan sumberdaya alam	83
2.1.10. Pengertian dan definisi pesisir	90
a. Batas wilayah pesisir	90
b. Perairan pesisir	90
c. Wilayah pesisir sebagai kawasan strategis	93
2.1.11. Gambaran potensi sumberdaya alam wilayah pesisir dan lautan	94
2.1.12. Potensi wilayah pesisir	96
a. Sumberdaya dapat pulih	96
b. Sumberdaya yang tidak dapat pulih	98
c. Jasa-jasa lingkungan	99
2.1.13. Permasalahan pembangunan wilayah pesisir	99

2.1.14. Konsep pembangunan berkelanjutan dalam pengelolaan wilayah pesisir dan lautan secara terpadu	102
2.1.15. Jenis-jenis alat tangkap ikan di Indonesia	107
a. Alat tangkap ikan yang sering digunakan	107
b. Alat tangkap ikan bagang	109
2.2. Pengertian <i>Stakeholders</i>	109
2.3. Persepsi	110
2.4. Landasan Teori.....	113

BAB III METODE PENELITIAN

3.1. Lokasi pemilihan daerah penelitian.....	117
3.2. Responden penelitian.....	119
3.3. Strategi penelitian	121
3.4. Metode pengumpulan data	122
a. Sumber data.....	122
b. Metode pengambilan data	123
3.5. Metode analisis data.....	126
3.6. Definisi operasional	130
3.7 Uji validitas data.....	132
3.8. Uji rehabilitas	134

BAB IV GAMBARAN UMUM TELUK PALU

4.1. Keadaan geografi.....	141
4.2. Potensi Teluk Palu	136
a. Potensi bahan galian C	136
b. Potensi wisata Teluk Palu.....	138
c. Potensi perikanan Teluk Palu	138
4.3. Pelayanan kesehatan	139

BAB V FAKTOR-FAKTOR POTENSI KERUSAKAN EKOSISTEM PESISIR PANTAI TELUK PALU

5.1. Identifikasi potensi kerusakan ekosistem pesisir pantai Teluk Palu	141
5.1.1. Kegiatan Tambang Galian C, Pasir dan Batu (SIRTU)	141
5.1.2. Reklamasi pantai	146
5.1.3. Aktivitas masyarakat	148
5.1.4. Kegiatan sektor swasta	150
5.1.5. Keberadaan alat tangkap ikan bagang di Teluk Palu	153
5.2. Kualitas Ekosistem Pesisir Pantai Teluk Palu	157
5.2.1. Pengamatan dan pengukuran sampel air laut, sampel air tanah, sampel udara dan kebisingan	157
5.2.2. Hasil kuesioner kualitas ekosistem Teluk Palu	161
a. Pencemaran air laut	161
b. Pencemaran air tanah/sumur	162

c. Pencemaran udara dan kebisingan	163
d. Kerusakan fisik dan habitat organisme ikan	164
e. Kerusakan fisik dan habitat udang	165
f. Kerusakan fisik dan habitat kerang	166
g. Hasil perikanan	167

BAB VI KESEHATAN LINGKUNGAN DAN PERSEPSI NELAYAN TRADISIONAL SERTA PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN DI PESISIR TELUK PALU

6.1. Parameter Kesehatan Lingkungan Nelayan Setiap Kecamatan	170
6.1.1. Kecamatan Ulujadi	170
a. Parameter lingkungan fisik	170
b. Sosio kultural	170
c. Perilaku hidup sehat	173
d. Pelayanan kesehatan	178
6.1.2. Kecamatan Mantikulore	179
a. Parameter lingkungan fisik	179
b. Sosio kultural	179
c. Perilaku hidup sehat	181
d. Pelayanan kesehatan	186
6.1.3. Kecamatan Palu Utara	187
a. Parameter lingkungan fisik	187
b. Sosio kultural	188
c. Perilaku hidup sehat	190
d. Pelayanan kesehatan	195
6.2. Perbandingan Karakteristik Kesehatan Rumah Tangga Nelayan di Kecamatan Ulujadi, Kecamatan Mantikulore Dan Kecamatan Palu Utara	196
a. Parameter lingkungan fisik	196
b. Sosio kultural	197
c. Perilaku hidup sehat	205
d. Pelayanan kesehatan	220
6.3. Hubungan Kesehatan lingkungan nelayan dengan ekosistem	224
6.3.1. Penyakit yang berhubungan dengan penurunan kualitas udara	224
6.3.2. Keterkaitan kesehatan lingkungan nelayan dengan penurunan kualitas udara di tiga kecamatan	227
6.3.3. Penyakit yang berhubungan dengan penurunan kualitas air	231
6.3.4. Keterkaitan kesehatan lingkungan nelayan dengan penurunan kualitas air di tiga kecamatan	234
6.3.5. Penyakit yang berhubungan dengan penurunan sanitasi Lingkungan	239
6.3.6. Keterkaitan kesehatan lingkungan nelayan dengan penurunan kualitas sanitasi lingkungan di tiga kecamatan.....	242
6.4. Persepsi	246

6.5.	Kepentingan <i>Stakeholders</i> dalam aspek <i>EcoHealth</i>	254
6.6.	Pembangunan berkelanjutan di Teluk Palu	259
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN		262
DAFTAR PUSTAKA		229
LAMPIRAN-LAMPIRAN		270

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1.	Penelitian <i>EcoHealth</i> yang pernah dilakukan	44
Tabel 3.1.	Letak kelurahan dipesisir pantai Teluk Palu `	117
Tabel 3.2.	Populasi penduduk yang berprofesi sebagai nelayan	119
Tabel 3.3.	Strategi dalam penelitian	121
Tabel 3.4.	Data dan sumber data sekunder	124
Tabel 3.5.	Data dan sumber data primer	125
Tabel 3.6.	Pedoman umum menentukan kriteria korelasi.....	128
Tabel 4.1.	Jumlah dan letak kelurahan menurut Kecamatan Tahun 2013	135
Tabel 4.2.	Tabulasi produk tambang, lokasi dan potensi bahan Galian C di Teluk Palu	137
Tabel 4.3.	Hasil produksi perikanan laut Tahun 2018-2012	139
Tabel 4.4.	Dusun sulit di Kota Palu di Rinci Menurut Wilayah Kelurahan dan Wilayah Puskesmas Kota Palu tahun 2011	140
Tabel 5.1.	Jumlah warung/kedai makan dan rumah makan/restoran, menurut Kecamatan di Kota Palu Tahun 2013	151
Tabel 5.2.	Jumlah Rumah Tangga Perikanan Menurut Kategori Usaha Perikanan Tahun 2008-2012 Kota Palu	153
Tabel 5.2.	Jumlah Alat Penangkap Ikan Pada Usaha Perikanan Laut Tahun 2008-2012 Kota Palu	155
Tabel 5.3.	Hasil Uji Laboratorium Sampel Air Laut di Tiga Lokasi Kecamatan	158
Tabel 5.4.	Hasil uji laboratorium sampel air tanah di tiga lokasi studi	158
Tabel 5.5.	Hasil uji laboratorium sampel udara dan kebisingan di tiga lokasi studi	159
Tabel 5.6.	Hasil uji laboratorium mikrobiologi di tiga lokasi studi	159
Tabel 6.1.	Ketersediaan tenaga kesehatan Kecamatan Ulujadi	178
Tabel 6.2.	Ketersediaan sarana kesehatan di kecamatan Ulujadi	178
Tabel 6.3.	Ketersediaan pelayanan kesehatan	178
Tabel 6.4.	Ketersediaan tenaga kesehatan di Kecamatan mantikulore	187

Tabel 6.5. Ketersediaan sarana kesehatan di Kecamatan mantikulore	187
Tabel 6.6. Ketersediaan pelayanan kesehatan	187
Tabel 6.7. Ketersediaan tenaga kesehatan di Kecamatan Palu Utara	195
Tabel 6.8. Ketersediaan sarana kesehatan di Kecamatan Palu Utara	196
Tabel 6.9. Ketersediaan pelayanan kesehatan	196
Tabel 6.10. Jenis pekerjaan responden di tiga kecamatan	197
Tabel 6.11. Komposisi usia responden di tiga kecamatan	201
Tabel 6.12. Pendidikan tertinggi responden di tiga kecamatan	202
Tabel 6.13. Komposisi pendapatan di tiga kecamatan	203
Tabel 6.14. Penyediaan air rumah tangga di tiga kecamatan	207
Tabel 6.15. Perilaku hidup sehat pengaturan pembuangan kotoran manusia ..	208
Tabel 6.16. Perilaku hidup sehat pengaturan pembuangan sampah	210
Tabel 6.17. Perilaku hidup sehat pengaturan pembuangan air limbah	211
Tabel 6.18. Perilaku hidup sehat pengaturan rumah sehat (jenis bahan baku rumah)	212
Tabel 6.19. Perilaku hidup sehat pengaturan rumah sehat (jumlah jendela/ventilasi)	212
Tabel 6.20. Perilaku hidup sehat pengaturan rumah sehat (jumlah kamar tidur)	213
Tabel 6.21. Perilaku hidup sehat pengaturan rumah sehat (jumlah MCK)	217
Tabel 6.22. Perilaku hidup sehat pengaturan rumah sehat (letak MCK)	217
Tabel 6.23. Perilaku hidup sehat pengaturan rumah sehat (pembasmian binatang penyebar penyakit)	218
Tabel 6.24. Jumlah dan proporsi tenaga kerja kesehatan	220
Tabel 6.25. Perkembangan jumlah Puskesmas, Pustu dan Puskesmas keliling serta rasionya terhadap Penduduk di Kota Palu Tahun 2006-2011	221
Tabel 6.26. Jumlah Rumah Sakit dan sarana penunjangnya	222
Tabel 6.27. Ketersediaan Tenaga Kesehatan	223
Tabel 6.28. Ketersediaan Sarana Kesehatan	223

Tabel 6.29. Ketersediaan Pelayanan Kesehatan	223
Tabel 6.30. Data responden tentang penyakit yang berhubungan dengan penurunan kualitas udara di Kec. Palu Utara	225
Tabel 6.31. Data responden tentang penyakit yang berhubungan dengan penurunan kualitas udara di Kec. Ulujadi	225
Tabel 6.32. Data responden tentang penyakit yang berhubungan dengan penurunan kualitas udara di Kec. Mantikulore	226
Tabel 6.33. Persentase penyakit akibat pencemaran udara di tiga kecamatan..	227
Tabel 6.34. Jumlah responden di tiga kecamatan yang mengalami penyakit akibat penurunan kualitas udara	228
Tabel 6.35. Hasil uji laboratorium kualitas udara dan kebisingan di tiga lokasi penelitian	231
Tabel 6.36. Data responden tentang penyakit yang berhubungan dengan penurunan kualitas air di Kecamatan Palu Utara	232
Tabel 6.37. Data responden tentang penyakit akibat penurunan kualitas air di Kecamatan Ulujadi	233
Tabel 6.38. Penyakit akibat penurunan kualitas air di Kecamatan Mantikulore	233
Tabel 6.39. Penyakit akibat penurunan kualitas air di tiga kecamatan	234
Tabel 6.40. Jumlah responden di tiga kecamatan yang mengalami penyakit akibat penurunan kualitas air	235
Tabel 6.41. Hasil uji laboratorium sampel air tanah di tiga lokasi penelitian...	238
Tabel 6.42. Hasil uji laboratorium kualitas udara dan kebisingan di tiga lokasi penelitian	239
Tabel 6.43. Data responden tentang penyakit yang berhubungan dengan penurunan sanitasi lingkungan di Kecamatan Palu Utara	240
Tabel 6.44. Data responden tentang penyakit akibat penurunan kualitas sanitasi lingkungan di Kecamatan Ulujadi	240
Tabel 6.45. Penyakit akibat penurunan kualitas sanitasi lingkungan di Kecamatan Mantikulore	241

Tabel 6.46. Penyakit akibat penurunan kualitas sanitasi lingkungan	242
Tabel 6.47. <i>Stakeholders Mapping</i> dalam penggunaan SDA dan pengelolaan Teluk Palu	247
Tabel 6.48. Pengelompokan skor daftar pertanyaan responden	248
Tabel 6.49. Hasil perhitungan menggunakan rumus	248
Tabel 6.50. Hasil perhitungan dalam Skala Likert	250
Tabel 6.51. Matrik kepentingan <i>Stakeholders</i> di Teluk Palu yang berhubungan dengan ekosistem dan kesehatan nelayan	258

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.	Kompleksitas faktor penyebab	49
Gambar 2.2.	Konsep <i>EcoHealth</i>	50
Gambar 2.3.	Perubahan pendekatan terhadap kesehatan	55
Gambar 2.4.	Proses penelitian menggunakan <i>EcoHealth</i> sebagai suatu pendekatan	57
Gambar 2.5.	Konsep yang disederhanakan tentang tiga faktor utama yang mempengaruhi keseimbangan tingkat kesehatan	66
Gambar 2.6.	Paradigma kesehatan	71
Gambar 2.7.	Ekosistem masyarakat	85
Gambar 2.8.	Bagan hubungan persepsi, sikap, nilai dan perilaku	113
Gambar 2.9.	Kerangka pemikiran	116
Gambar 3.1.	Lokasi penelitian	118
Gambar 5.1.	Bagan alir sungai yang mengalir ke Sungai Palu	141
Gambar 5.2.	Aktivitas penambangan sirtu di sungai	143
Gambar 5.3.	Delta yang terbentuk akibat sedimentasi	144
Gambar 5.4.	Kegiatan pertambangan Galian C dan Sirtu di Pesisir Teluk Palu Kelurahan Watusampu Kecamatan Ulujadi	145
Gambar 5.5.	Reklamasi pantai	148
Gambar 5.6.	Sampah kertas dan plastik di Pantai Talise	150
Gambar 5.7.	Titik-titik keterangkutan sampah, 2011	152
Gambar 5.8.	Bentuk bagang yang terdapat di Kecamatan Palu Utara	156
Gambar 5.9.	Grafik pencemaran air laut di tiga kecamatan menurut responden	162
Gambar 5.10.	Grafik pencemaran air tanah/sumur di tiga kecamatan menurut responden	163
Gambar 5.11.	Grafik pencemaran udara dan kebisingan di tiga kecamatan menurut responden	164
Gambar 5.12.	Grafik kerusakan fisik habitat organisme udarng menurut responden di tiga kecamatan	166

Gambar 5.13. Grafik kerusakan fisik habitat kerang di tiga kecamatan menurut responden	167
Gambar 5.14. Grafik hasil tangkapan di tiga kecamatan menurut Responden	168
Gambar 5.15. Titik-titik lokasi pengambilan sampel	169
Gambar 6.1. Grafik presentase pekerjaan sampingan	170
Gambar 6.2. Grafik persentase komposisi usia responden	171
Gambar 6.3. Grafik persentase pendidikan tertinggi.....	172
Gambar 6.4. Grafik komposisi pendapatan responden Kecamatan Ulujadi	173
Gambar 6.5. Grafik perilaku hidup sehat (penyediaan air rumah tangga).....	173
Gambar 6.6. Grafik perilaku hidup sehat pengaturan pembuangan kotoran manusia	174
Gambar 6.7. Grafik perilaku hidup sehat pengaturan pembuangan sampah..	174
Gambar 6.8. Grafik perilaku hidup sehat pengaturan pembuangan air limbah	175
Gambar 6.9. Grafik perilaku hidup sehat pengaturan rumah sehat (jenis bahan baku rumah)	175
Gambar 6.10. Grafik perilaku hidup sehat pengaturan rumah sehat (jumlah jendela/ventilasi).....	176
Gambar 6.11. Grafik perilaku hidup sehat pengaturan rumah sehat (jumlah kamar tidur)	176
Gambar 6.12. Grafik perilaku hidup sehat pengaturan rumah sehat (jumlah MCK)	176
Gambar 6.13. Grafik perilaku hidup sehat pengaturan rumah sehat (letak MCK)	177
Gambar 6.14. Grafik perilaku hidup sehat pengaturan rumah sehat (pembasmian binatang penyebab penyakit)	179
Gambar 6.15. Grafik persentase komposisi usia responden.....	180
Gambar 6.16. Grafik persentase pendidikan tertinggi	180
Gambar 6.17. Grafik Komposisi pendapatan responden Kecamatan Mantikulore	181

Gambar 6.18.	Grafik Perilaku hidup sehat (penyediaan air rumah tangga).....	182
Gambar 6.19.	Grafik perilaku hidup sehat pengaturan pembuangan kotoran manusia	182
Gambar 6.20.	Grafik Perilaku hidup sehat pengaturan pembuangan sampah..	183
Gambar 6.21.	Grafik Perilaku hidup sehat pengaturan pembuangan air Limbah	183
Gambar 6.22.	Grafik perilaku hidup sehat pengaturan rumah sehat (jenis bahan baku rumah)	184
Gambar 6.23.	Grafik perilaku hidup sehat pengaturan rumah sehat (jumlah jendela/ventilasi).....	184
Gambar 6.24.	Grafik perilaku hidup sehat Pengaturan Rumah Sehat (Jumlah kamar Tidur)	185
Gambar 6.25.	Grafik perilaku hidup sehat pengaturan rumah sehat (jumlah MCK)	185
Gambar 6.26.	Grafik perilaku hidup sehat pengaturan rumah sehat (letak MCK)	185
Gambar 6.27.	Grafik perilaku hidup sehat pengaturan rumah sehat (pembasmian binatang penyebab penyakit)	186
Gambar 6.28.	Grafik persentase pekerjaan sampingan di Kecamatan Palu Utara	188
Gambar 6.29.	Grafik persentase komposisi usia responden.....	189
Gambar 6.30.	Grafik persentase pendidikan tertinggi	189
Gambar 6.31.	Grafik komposisi pendapatan responden Kecamatan Palu Utara	190
Gambar 6.32.	Grafik perilaku hidup sehat (penyediaan air rumah tangga) ...	191
Gambar 6.33.	Grafik perilaku hidup sehat pengaturan pembuangan kotoran manusia	192
Gambar 6.34.	Grafik perilaku hidup sehat pengaturan pembuangan sampah	192
Gambar 6.35.	Grafik perilaku hidup sehat pengaturan pembuangan air limbah	192

Gambar 6.36. Grafik perilaku hidup sehat pengaturan rumah sehat (jenis bahan baku rumah)	193
Gambar 6.37. Grafik perilaku hidup sehat penagturan rumah sehat (jumlah jendela/ventilasi).....	193
Gambar 6.38. Grafik perilaku hidup sehat pengaturan rumah sehat (jumlah kamar tidur)	194
Gambar 6.39. Grafik perilaku hidup sehat pengaturan rumah sehat (jumlah MCK)	194
Gambar 6.40. Grafik perilaku hidup sehat pengaturan rumah sehat (letak MCK)	194
Gambar 6.41. Grafik perilaku hidup sehat pengaturan rumah sehat (pembasmian binatang penyebab penyakit)	194
Gambar 6.42. Grafik Jenis Pekerjaan Sampingan Responden di Tiga Kecamatan	197
Gambar 6.43. Kampung nelayan di tiga kecamatan sepanjang pesisir Teluk Palu	199
Gambar 6.44. Aktivitas nelayan pesisir Teluk Palu	200
Gambar 6.45. Grafik Komposisi usia responden di tiga kecamatan	201
Gambar 6.46. Grafik Pendidikan tertinggi responden di tiga kecamatan	202
Gambar 6.47. Grafik Komposisi pendapatan nelayan di tiga kecamatan	204
Gambar 6.48. Grafik penyediaan air rumah tangga di tiga kecamatan	207
Gambar 6.49. Grafik perilaku hidup sehat (pengaturan pembuangan kotoran manusia)	209
Gambar 6.50. Grafik Persentase Perilaku hidup sehat (pengaturan pembuangan sampah)	210
Gambar 6.51. Grafik perilaku hidup sehat (pengaturan pembuangan limbah)	211
Gambar 6.52. Grafik perilaku hidup sehat (jumlah jendela/ventilasi)	213
Gambar 6.53. Grafik Perilaku hidup sehat (jumlah kamar tidur)	214
Gambar 6.54. Bentuk rumah nelayan yang letaknya disepanjang pesisir Teluk Palu	215

Gambar 6.55. MCK Umum	216
Gambar 6.56. Grafik Perilaku hidup sehat (jumlah MCK)	217
Gambar 6.57. Grafik perilaku hidup sehat (letak MCK)	218
Gambar 6.58. Grafik perilaku hidup sehat (pembasmian binatang penyebar penyakit)	219
Gambar 6.59. Puskesmas di Kecamatan Palu Utara	223
Gambar 6.60. Grafik persentase penyakit akibat penurunan kualitas Udara di Kecamatan Palu Utara	225
Gambar 6.61. Grafik persentase penyakit akibat penurunan kualitas udara di Kecamatan Ulujadi	226
Gambar 6.62. Grafik persentase penyakit akibat penurunan kualitas udara di Kecamatan Mantikulore	227
Gambar 6.63. Grafik persentase penyakit akibat penurunan udara di tiga kecamatan	227
Gambar 6.64. Keterkaitan antara variabel jenis penyakit akibat penurunan kualitas udara dengan responden di tiga kecamatan	229
Gambar 6.65. Grafik persentase penyakit akibat penurunan kualitas air di Kecamatan Palu Utara	232
Gambar 6.66. Persentase penyakit akibat penurunan kualitas air di Kecamatan Ulujadi	233
Gambar 6.67. Grafik persentase penyakit akibat penurunan kualitas air di Kecamatan Mantikulore	234
Gambar 6.68. Grafik penyakit akibat penurunan kualitas air ditiga Kecamatan	234
Gambar 6.69. Graffik keterkaitan antara variabel jenis penyakit akibat penurunan kualitas udara dengan responden di tiga kecamatan	236
Gambar 6.70. Persentase penyakit akibat penurunan sanitas lingkungan air di Kecamatan Palu Utara	240

Gambar 6.71. Persentase penyakit akibat penurunan sanitasi lingkungan di Kecamatan Ulujadi	241
Gambar 6.72. Persentase penyakit akibat penurunan sanitasi lingkungan di Kecamatan Mantikulore	241
Gambar 6.73. Grafik penyakit akibat penurunan sanitasi lingkungan ditiga Kecamatan	242
Gambar 6.74. Keterkaitan antara variabel jenis penyakit akibat penurunan kualitas sanitasi lingkungan dengan responden di tiga kecamatan	243