

LAPORAN PENELITIAN
PENELITIAN DASAR PENUGASAN
DANA PNBP TAHUN ANGGARAN 2022



JUDUL PENELITIAN

**PEMETAAN KONDISI PILAR LINGKUNGAN BERDASARKAN INDIKATOR
SDGs DI KAWASAN TELUK TOMINI**

(Kajian pada Pilar Lingkungan Goals 12 dan Goals 14)

Ketua Peneliti : Dr. Ir. Yuniarti Koniyo, MP. (NIDN: 0015067005)

Anggota : Dr. Juliana, S.Pi., MP. (NIDN : 0020097505)

LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO
TAHUN 2022

IDENTITAS PENELITIAN

1. Judul Usulan : Pemetaan Kondisi Pilar Lingkungan
**Berdasarkan Indikator SDGs Di
Kawasan TelukTomini**
2. Ketua Peneliti
 - a. Nama Lengkap : Dr. Ir. Yuniarti Koniyo, MP.
 - b. Bidang Keahlian : Budidaya Perairan
 - c. Jabatan Struktural : -
 - d. Jabatan Fungsional : Lektor Kepala
 - e. Unit Kerja : Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan
 - f. Alamat : Suwawa
 - g. Telpon/Faks : **085222000697**
 - h. Email : yuniarti.koniyo@ung.ac.id
3. Tim Peneliti

No	Nama	Bidang Keahlian	Instansi	Alokasi Waktu
1	Dr. Juliana, S.Pi., MP.	Budidaya Perairan	FPIK	12 Jam/Minggu

4. Objek Penelitian : Pilar Lingkungan *Goals 12* dan *Goals 14*
5. Masa Pelaksanaan
 - a. Mulai : September 2022
 - b. Berakhir : Februari 2023
6. Anggaran : Rp. 30.000.000
7. Lokasi Penelitian : Teluk Tomini
8. Hasil yang Ditargetkan : Pemetaan Pilar Lingkungan pada *Goals 12* dan *Goals 14*

Judul Kegiatan : PEMETAAN KONDISI PILAR LINGKUNGAN BERDASARKAN
INDIKATOR SDGs DI KAWASAN TELUK TOMINI

KETUA PENELITI

A. Nama Lengkap : Dr. Ir. Yuniarti Koniyo, MP
B. NIDN : 0015067004
C. Jabatan Fungsional : Lektor Kepala
D. Program Studi : Budidaya Perairan
E. Nomor HP : 081340226961
F. Email : yuniarti.koniyo@ung.ac.id

ANGGOTA PENELITI (1)

A. Nama Lengkap : Dr. Juliana, S.Pi, MP
B. NIDN :
C. Perguruan Tinggi : UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO

Lama Penelitian Keseluruhan : 6 bulan
Penelitian Tahun Ke : 1
Biaya Penelitian Keseluruhan : Rp 30.000.000,-
Biaya Tahun Berjalan :
- Diusulkan Ke Lembaga : Rp 30.000.000,-
- Dana Internal PT : -
- Dana Institusi Lain : -

Gorontalo, 5 April 2023
Ketua Peneliti,


(Dr. Ir. Yuniarti Koniyo, MP)
NIP/NIK. 197006151994032001

DAFTAR ISI

IDENTITAS PENELITIAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
DAFTAR ISI	iv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Goal Penelitian.....	4
1.3. Manfaat Penelitian	4
BAB 2. KAJIAN PUSTAKA.....	5
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN.....	9
3.1. Lokasi Penelitian	9
3.2. Jenis dan Sumber Data Penelitian	9
3.3. Tahapan Penelitian.....	10
3.4. Analisa Data.....	12
BAB 4 BIAYA DAN JADWAL PENELITIAN	13
4.1. Biaya Penelitian	13
4.2. Jadwal Penelitian	13
BAB 5 HASIL DAN PEMBAHASAN.....	15
5.1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	15
5.1.1. Provinsi Gorontalo	15
5.1.2. Provinsi Sulawesi Tengah	16
5.1.3. Provinsi Sulawesi Utara	17
5.2. Ketersediaan Data Pilar Lingkungan Goal 12 dan Goal 14	19
5.3. Proyeksi Capaian Pilar Lingkungan Goal 12 Berdasarkan Ketersediaan Data....	20
5.4. Proyeksi Capaian Pilar Lingkungan Goal 14 Berdasarkan Ketersediaan Data....	26
BAB 6. PENUTUP	30
6.1. Kesimpulan	30
6.2. Rekomendasi.....	31
DAFTAR PUSTAKA.....	32
LAMPIRAN	33

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Teluk Tomini merupakan salah satu teluk terbesar di Indonesia dengan luas ± 6 juta hektar memiliki kekayaan alam yang sangat melimpah dan unik, dan tergolong perairan semi tertutup. Kawasan Teluk Tomini dikenal dengan dengan keindahan terumbu karang dan ratusan hektar mangrove sehingga didorong oleh pemerintah Indonesia menjadi kawasan wisata laut terbesar di dunia. Teluk yang bersinggungan langsung dengan tiga provinsi yaitu Sulawesi Utara, Sulawesi Tengah, dan Provinsi Gorontalo ini dilewati garis katulistiwa dan berada pada garis Wallace-Weber, sehingga memiliki kekayaan flora dan fauna beraneka ragam baik di darat maupun di laut. Namun bonus potensi kekayaan alam yang sangat melimpah dan strategis di tiga provinsi dan bahkan dengan Maluku Utara ini ternyata belum mampu mengatasi masalah kemiskinan di berbagai sektor di kawasan Teluk Tomini. Seharusnya kekayaan sumber daya alam yang sangat melimpah dan beraneka ragam di kawasan Teluk Tomini menjadi potensi besar untuk meningkatkan perekonomian masyarakat dalam mengatasi kemiskinan tanpa meninggalkan budaya dan kearifan lokal.

Di sisi lain berdasarkan Perpres No. 59 Tahun 2017 tentang pelaksanaan pencapaian goal pembangunan berkelanjutan (TPB)/ *sustainable development goals* (SDGs) bergoal untuk menjaga peningkatan kesejahteraan ekonomi masyarakat secara berkesinambungan, menjaga keberlanjutan kehidupan sosial masyarakat, menjaga kualitas lingkungan hidup serta pembangunan yang inklusif dan terlaksananya tata kelola yang mampu menjaga peningkatan kualitas kehidupan dari satu generasi ke generasi berikutnya. Seluruh target SDGs ini dirumuskan dalam 17 goal sesuai yang tercantum dalam Perpres No.59 Tahun 2017 sebagai agenda nasional dan global yang akan diacapai hingga pada Tahun 2030.

Upaya pencapaian target TPB/SDGs menjadi prioritas pembangunan nasional, yang memerlukan sinergi kebijakan perencanaan di tingkat nasional dan di tingkat provinsi maupun kabupaten/kota. Target-target TPB/SDGs di tingkat nasional telah sejalan dengan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2015-2019 dalam bentuk program, kegiatan dan indikator yang terukur serta indikasi dukungan pembiayaannya. Oleh karena itu untuk pencapaian sasaran TPB Daerah,

maka gubernur menyusun RAD TPB sesuai dengan periode RPJMD sebagai acuan bagi seluruh pemangku kepentingan di tingkat daerah. Pengarusutamaan pencapaian TPB/SDGs dalam RPJMD 2020-2024 dan Rencana Kerja Pemerintah (RKP) dilakukan dalam bentuk rumusan kebijakan, program, kegiatan, indikator yang terukur serta sumber pembiayaannya. Disamping itu isi Permendagri No. 7 tahun 2018 tentang Pembuatan dan Pelaksanaan Kajian Lingkungan Hidup Strategis (KLHS) dalam Penyusunan RPJMD yang harus melakukan kajian pembangunan berkelanjutan dan memastikan bahwa indikator-indikator TPB/SDGs terarusutamakan dalam dokumen tersebut, untuk itu Permendagri No. 7 tahun 2018 memiliki lampiran berupa 319 indikator TPB/SDGs yang merupakan ringkasan dari dokumen metadata indikator TPB/SDGs yang disusun atas koordinasi dari Kementerian PPN/Bappenas pada tahun 2017.

Renaksi TPB/SDGs adalah dokumen rencana kerja 5 (lima) tahunan untuk pelaksanaan berbagai kegiatan yang secara langsung dan tidak langsung mendukung pencapaian target nasional dan daerah. Dengan renaksi tersebut diharapkan pihak-pihak terkait di tingkat nasional dan daerah memiliki komitmen dan kejelasan dalam perencanaan dan penganggaran program, serta kegiatan untuk mencapai sasaran TPB/SDGs. Ini artinya bahwa rencana aksi daerah menjadi arahan yang strategis mengurangi berbagai ketimpangan sosial, ekonomi dan lingkungan serta hukum di daerah. Oleh karena itu setiap daerah perlu melakukan kajian kondisi sosial ekonomi dan lingkungan serta hukum sebagai peletakan dasar perencanaan yang sesuai dengan target 17 goal TPB/SDGs.

Namun kajian dasar kondisi sosial, ekonomi, lingkungan, hukum dan tata kelola belum seluruh wilayah Indonesia melakukan pemetaan yang berbasis SDGs, termasuk di kawasan Teluk Tomini. Kebutuhan data dasar kondisi kawasan Teluk Tomini menjadi arahan penting dalam menyusun RAD TPB/SDGs untuk memperjelas dan memperkuat perencanaan program yang dapat mencapai sasaran RPJMD hingga RPJMN. Hal ini tentunya akan menyulitkan dalam melakukan pengembangan Kawasan Teluk Tomini dalam berbagai sektor baik sosial, ekonomi dan lingkungan serta hukum dan tata kelola yang akan berdampak kehidupan sejahtera dan berkelanjutan bagi masyarakat di kawasan Teluk Tomini.

Universitas Negeri Gorontalo (UNG) sebagai salah satu universitas besar yang berada di kawasan Teluk Tomini memiliki semangat dan komitmen untuk mengembangkan ekonomi di kawasan Teluk Tomini sebagai unggulan yang berbasis pedesaan dalam mendukung goal pembangunan berkelanjutan (TPB)/*sustainable development goals* (SDGs). Namun upaya untuk mewujudkan komitmen ini perlu dukungan berbagai aspek yang salah satu dukungan penting adalah terdapatnya peta data dasar atau data baseline kondisi secara komprehensif tentang kondisi sosial, ekonomi, lingkungan, dan hukum serta tata kelola di kawasan Teluk Tomini. Data *Baseline* adalah informasi dasar yang dihimpun sebelum suatu program dimulai, dan data ini kemudian digunakan sebagai pembandingan untuk memperkirakan dampak dari program. data beseline merupakan salah satu alat kajian dalam perumusan kawasan dalam rangka program penanganan suatu kawasan, sehingga menjadi dasar dalam melahirkan berbagai inovasi strategi yang dapat membantu perumusan kebijakan daerah untuk mengatasi masalah kemiskinan.

Namun di sisi lain potret data awal kondisi sosial, ekonomi, lingkungan, hukum dan tata kelola di kawasan Teluk Tomini belum tersedia secara komprehensif sebagai bank data UNG. Kondisi ini kurang mendukung upaya akademisi UNG dalam melakukan kajian-kajian terapan dan pengembangan yang dapat melahirkan berbagai solusi inovatif untuk pengembangan ekonomi pedesaan di kawasan Teluk Tomini. Sebagai contoh peta data dasar kondisi pelayanan kesehatan terutama pelayanan kesehatan dasar, kondisi akses layanan pendidikan dan SDM pendidikan, serta sistem perlindungan terhadap anak dan perempuan di setiap kabupaten/kota di kawasan Teluk Tomini berbasis SDGs belum memiliki kajian yang mendalam baik kondisi *existing* maupun proyeksinya, begitupun dengan indikator-indikator SDGs pada goal SDGs lainnya baik di pilar sosial, ekonomi, lingkungan maupun hukum dan tata kelola. Padahal jika data *baseline* ini dimiliki secara ilmiah dan terpetakan kondisinya *existing* termasuk proyeksi kecenderungan pencapaian target SDGs, maka akan diperoleh gambaran strategi dan program inovasi prioritas yang perlu dikembangkan di kawasan Teluk Tomini sesuai karakter daerah yang diperoleh dari data *baseline* tersebut.

Uraian di atas menunjukkan pentingnya penyediaan data *baseline* sebagai potret awal atau kondisi eksisting tentang sosial, ekonomi, lingkungan, hukum dan tata kelola di Kawasan Teluk Tomini. Ketersediaan data *baseline* ini akan bermanfaat

sebagai data dasar untuk melakukan kajian terapan dan pengembangan yang dapat melahirkan berbagai solusi yang inovatif untuk pengembangan ekonomi pedesaan di kawasan Teluk Tomini baik oleh UNG maupun oleh pemangku kepentingan terutama pemerintah daerah di Kawasan Teluk Tomini.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka peneliti akan melakukan kajian penelitian dasar yang difokuskan pada pemetaan kondisi lingkungan berbasis SDGs pilar lingkungan *goals* 12 dan *goals* 14 di Kawasan Teluk Tomini. Data *baseline* ini akan bermanfaat untuk mendukung upaya pengembangan lingkungan pesisir khusus di kawasan Teluk Tomini yang menjadi program UNG dan juga untuk mendukung pencapaian target SDGs baik di tingkat daerah, nasional maupun global.

1.2. Goal Penelitian

Penelitian ini bergoal:

1. Memetakan data kondisi implementasi SDGs khususnya pilar lingkungan pada *goals* 12 dan *goals* 14 di kawasan Teluk Tomini.
2. Memproyeksikan pencapaian target SDGs khususnya pilar lingkungan pada *goals* 12 dan *goals* 14 di kawasan Teluk Tomini.

1.3. Manfaat Penelitian

Penelitian dilakukan dengan harapan memberikan manfaat, sebagai berikut:

1. Manfaat keilmuan yaitu hasil penelitian dapat digunakan untuk pengembangan literasi, dan analisis profil kewilayahan yang berbasis SDGs serta inovasi penerapan keilmuan yang sesuai karakteristik permasalahan kewilayahan.
2. Manfaat praktis hasil penelitian menjadi rujukan bagi pemangku kepentingan dalam merumuskan kebijakan pengelolaan lingkungan yang strategis untuk mendorong pencapaian target-target SDGs dalam mewujudkan pembangunan secara berkesinambungan yang berdampak terhadap kesejahteraan masyarakat di kawasan Teluk Tomini.
3. Manfaat praktis hasil penelitian ini menjadi bank data bagi UNG dalam mengembangkan penelitian, dan pengabdian yang sesuai dengan profil wilayah dalam mendorong pengembangan pengelolaan lingkungan khususnya di kawasan Teluk Tomini.

BAB 2. KAJIAN PUSTAKA

Goal pembangunan berkelanjutan (TPB) atau *sustainable development goals* (SDGs) merupakan agenda negara-negara dunia yang ditetapkan pada bulan September 2015, di Sidang Umum PBB untuk menjadi agenda Global 2030 dan harus dilaksanakan oleh seluruh negara di dunia, termasuk oleh Indonesia. SDGs merupakan penyempurnaan dari Goal Pembangunan Milenium (*Millennium Development Goals/MDGs*) yang lebih komprehensif dengan melibatkan lebih banyak negara baik negara maju maupun berkembang, dengan prinsip universal, terintegrasi antar dimensi, inklusif dan *no one left behind*, serta mencakup sarana pelaksanaan.

Pemerintah Indonesia menerbitkan Perpres Nomor 59 Tahun 2017 tentang pelaksanaan SDGs yang mengamanatkan bahwa untuk mencapai sasaran TPB/SDGs harus disusun 3 (tiga) dokumen perencanaan, yaitu: Peta Jalan TPB/SDGs, Rencana Aksi Nasional (RAN) TPB/SDGs, dan Rencana Aksi Daerah (RAD) TPB/SDGs Provinsi. Untuk menyusun Rencana Aksi TPB/SDGs tersebut telah disusun pedoman sebagai panduan kepada seluruh pemangku kepentingan, baik di tingkat nasional maupun di daerah sehingga dihasilkan rencana aksi TPB/SDGs yang terukur dan jelas dalam periode waktu tertentu. Ini artinya bahwa dalam penyusunan Rencana Aksi Daerah (RAD) dibutuhkan berbagai analisis secara ilmiah yang dapat membantu pemerintah dalam menentukan arah rencana aksi yang tepat sasaran dalam mencapai target dan indikator dari 17 *goals* SDGs.

SDGs sebagai komitmen internasional ini bergoal untuk meningkatkan kualitas hidup dari satu generasi ke generasi berikutnya. Oleh karena itu, TPB/SDGs menjadi salah satu acuan dalam pembangunan nasional dan daerah, mulai dari tahap perencanaan, pelaksanaan, pemantauan, evaluasi, dan pelaporan. Adapun 17 *goals* SDGs baik secara global maupun nasional yang tertuang dalam Perpres No.59 Tahun 2017 adalah; 1) tanpa kemiskinan; 2) tanpa kelaparan; 3) kehidupan sehat dan sejahtera; 4) pendidikan berkualitas; 5) kesetaraan gender; 6) air bersih dan sanitasi layak; 7) energi bersih dan terjangkau; 8) pekerjaan layak dan pertumbuhan ekonomi; 9) industri, inovasi dan infrastruktur; 10) berkurangnya kesenjangan; 11) kota dan permukiman yang berkelanjutan; 12) konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab; 13) penanganan perubahan iklim; 14) ekosistem lautan; 15) ekosistem daratan; 16)

perdamaian, keadilan dan kelembagaan yang tangguh; dan 17) kemitraan untuk mencapai goal.

Berdasarkan metadata SDGs yang diterbitkan oleh kementerian PPN/Bappenas edisi 2 Tahun 2020 bahwa 17 *goals* SDGs memiliki 124 target dan 289 indikator yang dikelompokkan dalam 4 (empat) pilar yaitu pilar sosial, ekonomi, lingkungan, hukum dan tata kelola. Keempat pilar ini tidak terpisahkan dalam rumusan RAD SDGs provinsi sehingga perlu kajian kesiapan dan arah aksi daerah untuk mengimplementasikan program berbasis SDGs. Analisis setiap pilar pembangunan menjadi landasan untuk memotret data yang mengindikasikan pencapaian goal pembangunan berkelanjutan setiap daerah yang searah dengan RPJMN 2020-2024. Adapun empat dokumen pilar SDGs yaitu;

1. Pilar Pembangunan Sosial. Pilar ini terdiri dari 5 goals yaitu *goals* 1, 2, 3, 4, 5 tentang: 1) tanpa kemiskinan; 2) tanpa kelaparan; 3) kehidupan sehat dan sejahtera; 4) pendidikan berkualitas; dan 5) kesetaraan gender.
2. Pilar Pembangunan Ekonomi. Pilar ini meliputi 5 goals yaitu *goal* 7 tentang Energi Bersih dan Terjangkau; *goal* 8 tentang pekerjaan layak dan pertumbuhan ekonomi; *goal* 9 tentang industri, inovasi dan infrastruktur; *goal* 10 tentang berkurangnya kesenjangan; dan *goal* 17 tentang kemitraan untuk mencapai goal.
3. Pilar Pembangunan Lingkungan. Pilar ini meliputi 6 goals yaitu *goal* 6 tentang air bersih dan sanitasi layak, *goal* 11 tentang kota dan permukiman yang berkelanjutan, *goal* 12 tentang konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab, *goal* 13 tentang penanganan perubahan iklim, *goal* 14 tentang ekosistem lautan, dan 15 tentang ekosistem daratan.
4. Pilar Pembangunan Hukum dan Tata Kelola yang meliputi satu goal yaitu *goal* 16 tentang perdamaian, keadilan dan kelembagaan yang tangguh.

Analisis setiap pilar pembangunan didasarkan pada metadata yang diterbitkan oleh Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (Bappenas) edisi II pada Tahun 2020. Metadata ini menjadi panduan seluruh daerah di Indonesia termasuk di Kawasan Teluk Tomini sehingga memiliki sistem evaluasi yang sama untuk mengukur kesiapan dan juga ketercapaian setiap daerah dalam pencapaian target dan indikator SDGs di daerah dan nasional. Pada

pilar lingkungan khususnya *goal* 12 memiliki 17 indikator dan *goal* 14 memiliki 10 indikator.

Kawasan Teluk Tomini merupakan salah satu teluk besar di Indonesia dengan potensi alam yang melimpah. Teluk ini berada di antara tiga provinsi yaitu Provinsi Sulawesi Utara, Sulawesi Tengah dan Provinsi Gorontalo yang seharusnya menjadi kawasan strategis dalam mewujudkan masyarakat sejahtera secara berkesinambungan. Bahkan pada Tahun 2003 teluk ini ditetapkan sebagai pintu gerbang Mina Bahari dan selanjutnya pada Tahun 2008 diluncurkan program percepatan pembangunan kawasan Teluk Tomini secara berkelanjutan. Posisi geografis Teluk Tomini yang berada di garis katulistiwa dan sekaligus berada di Zona Wallacea ini menyimpan keindahan dan potensi alam yang unik dan sangat melimpah baik secara sosial, ekonomi dan lingkungan yang dapat menunjang pembangunan daerah secara berkelanjutan dari satu generasi ke generasi berikutnya.

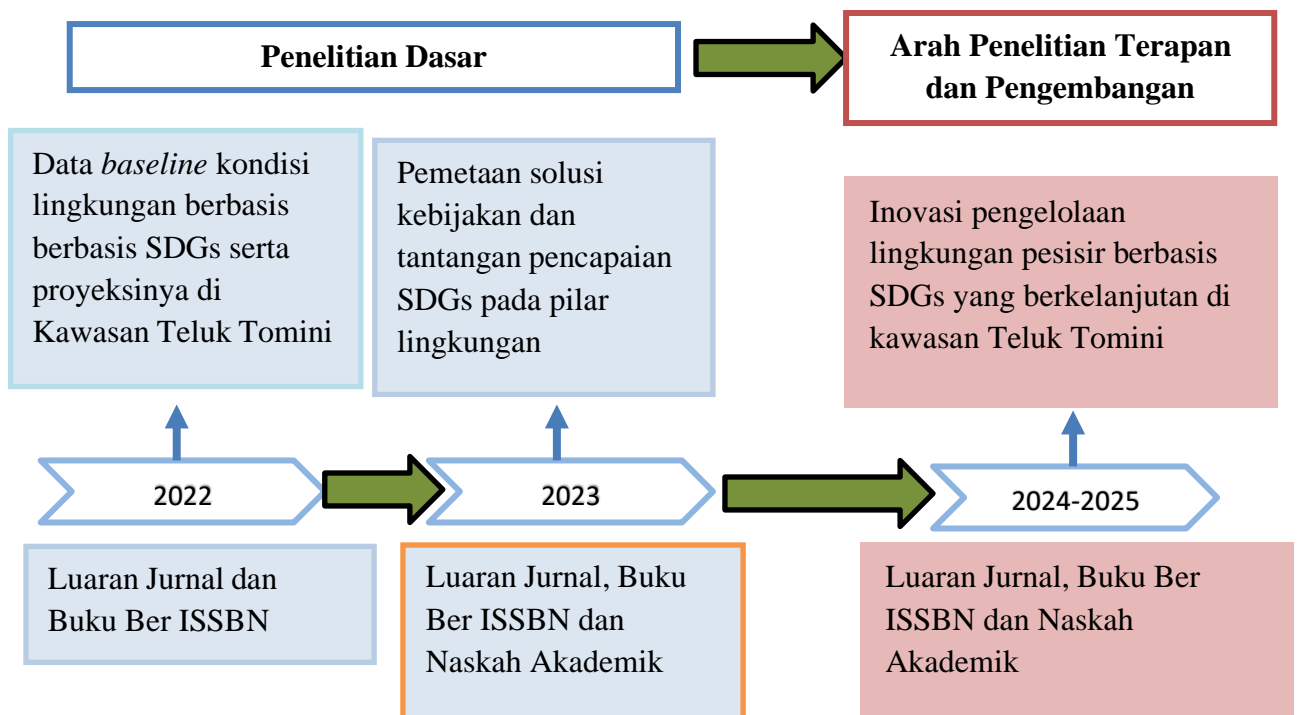
Perairan Teluk Tomini tergolong perairan semi tertutup (*semi enclosed*) yang berada di antara dan berbatasan dengan aset besar pesisir dan laut yang dimiliki Teluk Tomini. Oleh karena itu teluk ini dikenal sebagai bagian segitiga terumbu karang dunia (*Coral Triangle*) yang juga memiliki Taman Nasional Laut di Kepulauan Togean sebagai “*the Heart of Coral Triangle*” yang menjadi kawasan wisata yang setiap saat ramai dikunjungi wisatawan asing. Disamping kawasan kawasan Teluk Tomini sangat potensial untuk pengembangan kawasan berbasis perikanan yang dapat mempercepat pertumbuhan ekonomi seperti di Kabupaten Poso, Parigi Moutong, Kabupaten Tojo Una-Una dan kabupaten lainnya di Kawasan Teluk Tomini (Muzakir dan Suparman, 2016).

Kajian tentang berbagai aspek Kawasan Teluk Tomini telah banyak dilakukan oleh para peneliti sebelumnya, namun belum ditemukan tentang kajian kondisi pengelolaan lingkungan berbasis SDGs untuk mengkaji kesiapan daerah dalam mengimplementasi SDGs. Berdasarkan hal tersebut, maka pada penelitian ini dimulai dari penelitian dasar yang akan memetakan *baseline* data tentang kondisi lingkungan berbasis SDGs di Kawasan Teluk Tomini dan difokuskan pada pilar lingkungan khususnya *goals* 12 dan *goals* 14.

Penelitian ini akan dilaksanakan selama dua tahun yang akan dimulai pada Tahun 2022 hingga tahun 2023. Pada Gambar 1 ditunjukkan *road map* penelitian di

mana pada Tahun 2022 penelitian difokuskan pada penelitian dasar untuk memetakan data-data pengelolaan lingkungan berdasarkan SDGs khususnya pilar lingkungan pada *goals* 12 dan *goals* 14. Luaran penelitian ini adalah peta data kondisi lingkungan berbasis SDGs serta proyeksinya di kawasan Teluk Tomini yang diperoleh dari berbagai sumber data primer. Luaran penelitian pada Tahun 2022 ini adalah Jurnal nasional atau internasional, dan buku ber ISBN yang merupakan dokumen data eksisting kondisi dan potensi lingkungan di kawasan Teluk Tomini.

Pada Tahun 2023 penelitian dilanjutkan dengan pemetaan solusi kebijakan dan tantangannya dalam mengembangkan pengelolaan dan pemanfaatan lingkungan pesisir di kawasan Teluk Tomini. Luaran penelitian ini adalah jurnal nasional/internasional, dan buku ber ISBN serta naskah akademik yang dapat menjadi rujukan perencanaan pembangunan daerah dan pengelolaan lingkungan pesisir di kawasan Teluk Tomini. Pada Tahun 2024-2025 merupakan arah penelitian terapan dan pengembangan yang diharapkan dapat melahirkan berbagai inovasi yang dapat mendorong pengelolaan lingkungan pesisir yang berkelanjutan di kawasan Teluk Tomini.



Gambar 1. Road Map Penelitian

BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini merupakan upaya untuk menyediakan bank data kondisi lingkungan berbasis SDGs khususnya pada pilar lingkungan (*goals* 12 dan 14) di Kawasan Teluk Tomini, yang meliputi 11 (sebelas) kabupaten/kota yang berada di kawasan Teluk Tomini yakni :

A. Provinsi Sulawesi Utara

1. Kabupaten Bolaang Mongondow Selatan
2. Kabupaten Bolaang Mongondow Timur

B. Provinsi Sulawesi Tengah

1. Kabupaten Banggai
2. Kabupaten Tojo Una-Una
3. Kabupaten Poso
4. Kabupaten Parigi Moutong

C. Provinsi Gorontalo

1. Kabupaten Pohuwato
2. Kabupaten Boalemo
3. Kabupaten Gorontalo
4. Kabupaten Bone Bolango
5. Kota Gorontalo

3.2. Jenis dan Sumber Data Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif dengan menggunakan data utama berupa data sekunder yang terpublikasi terutama dari Badan Pusat Statistik (BPS). Peta sumber data sekunder yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah:

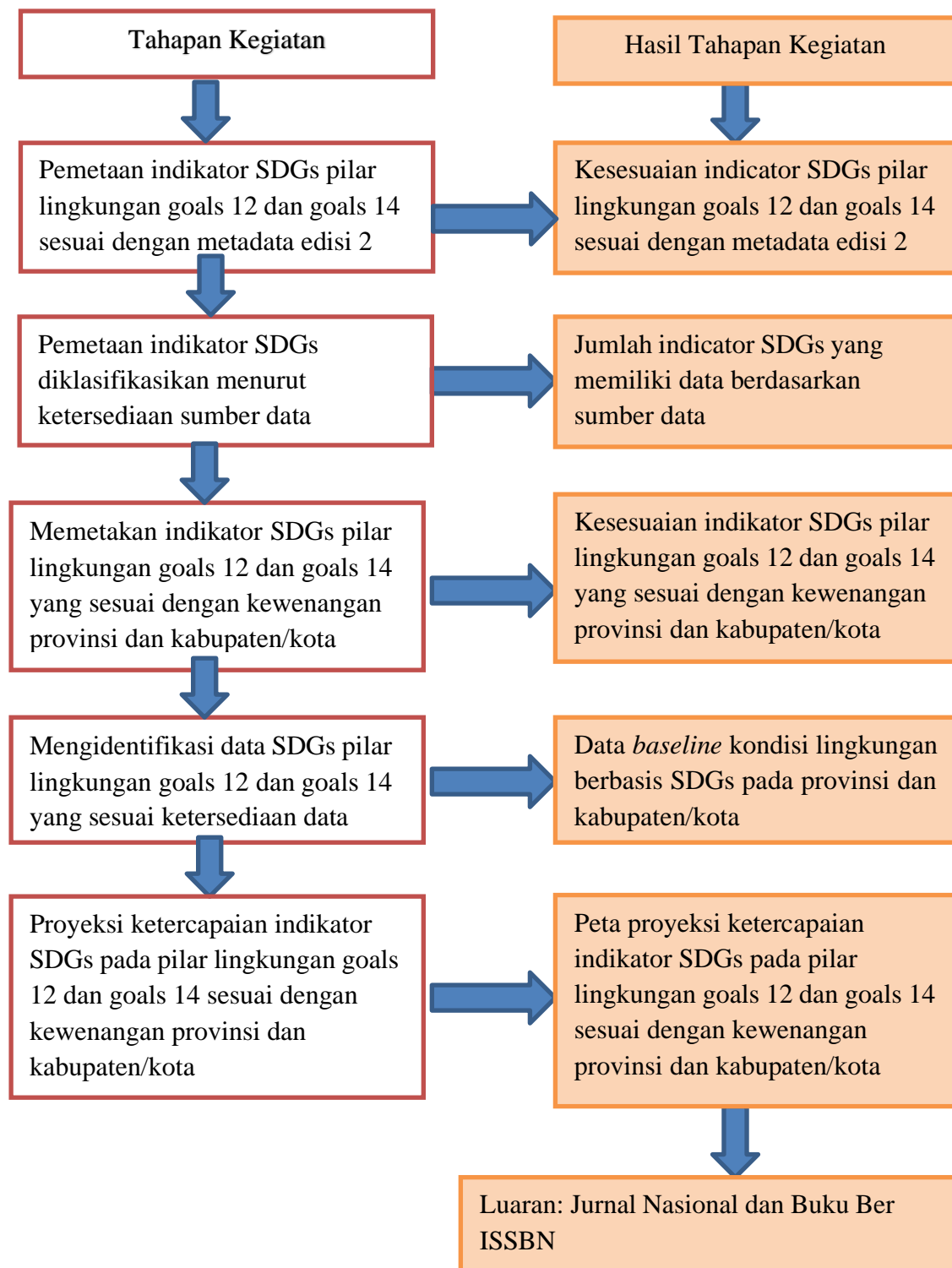
1. Data kondisi sosial, ekonomi, dan lingkungan yang bersumber dari publikasi rutin BPS (Daerah Dalam Angka, Statistik Ketenagakerjaan, Statistik Kesejahteraan Rakyat).
2. Data mikro yang berupa data mentah dari beberapa survey diantaranya survey kondisi lingkungan secara nasional, survey potensi dan pemanfaatan serta

pengelolaan lingkungan yang meliputi 11 (sebelas) kabupaten/kota yang berada di kawasan Teluk Tomini, serta data sektoral lainnya yang terpublikasi.

3.3. Tahapan Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan dengan beberapa tahapan utama yaitu:

1. Memetakan indikator SDGs pilar lingkungan *goals* 12 dan *goals* 14 yang diterbitkan oleh kementerian PPN/Bappenas.
2. Pemetaan indikator SDGs diklasifikasikan menurut ketersediaan sumber data dan ketersediaan data yang sudah ada di Indonesia. Secara umum ketersediaan indikator SDGs di Indonesia dikelompokkan menjadi 3 kelompok yakni indikator nasional yang sesuai dengan indikator global, indikator nasional sebagai proksi terhadap indikator global dan indikator global yang harus dikembangkan (karena data belum tersedia). Penjelasan detail terkait dengan pengelompokkan tersebut adalah sebagai berikut:
 - a) Indikator nasional yang sesuai dengan indikator global yaitu indikator nasional yang konsep dan cara pengukurannya merupakan proyeksi untuk menjawab metadata indikator global.
 - b) Indikator nasional sebagai proksi indikator global yaitu indikator nasional yang konsep dan cara pengukurannya merupakan proksi untuk menjawab metadata indikator global.
 - c) Indikator global yang harus dikembangkan yaitu indikator global yang belum dimiliki Indonesia dan belum ada proksinya di nasional karena metadata global belum tersedia.
3. Memetakan indikator SDGs pilar lingkungan *goals* 12 dan *goals* 14 yang sesuai dengan kewenangan provinsi dan kabupaten/kota.
4. Memetakan sumber data sekunder yang terpublikasi.
5. Mengidentifikasi data pilar lingkungan *goals* 12 dan *goals* 14 dari sumber data utama yaitu BPS dan sumber data sekunder tervalidasi lainnya.
6. Memetakan kondisi pilar lingkungan *goals* 12 dan *goals* 14.
7. Memproyeksikan ketercapaian pilar lingkungan *goals* 12 dan *goals* 14



Gambar 2. Diagram Alur Penelitian

3.4. Analisa Data

Adapun teknik analisis data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah teknik statistik sederhana, seperti rata-rata, rasio capaian, regresi linear, dan proyeksi sederhana yang menggunakan aplikasi excell. Selanjutnya, penentuan ketercapaian target TPB/SDGs dilakukan dengan cara membandingkan hasil proyeksi indikator TPB/SDGs dengan target global maupun target yang berdasarkan Perpres No. 59 Tahun 2017. Metode analisis proyeksi menggunakan proyeksi *tren* logaritma, eksponensial dan linear. Hasil Proyeksi indikator SDGs yang diperoleh dikategorikan secara nasional dalam dua kategori yaitu menurun dan meningkat.

BAB 4 BIAYA DAN JADWAL PENELITIAN

4.1. Biaya Penelitian

Penelitian ini menggunakan anggaran PNBPN di LPPM UNG Tahun Anggaran 2022 sejumlah tiga puluh juta rupiah (Rp.30.000.000) dengan ringkasan penggunaan anggaran seperti pada Tabel 1.

Tabel 1. Ringkasan Anggaran Penelitian

No.	Jenis Pengeluaran	Dana yang diusulkan (Rp)
1.	Bahan	1.255.000
2.	Pengumpulan data	10.000.000
3.	Analisis data (termasuk sewa peralatan)	14.200.000
4.	Pelaporan, Luaran Wajib, dan Luaran Tambahan	4.545.000
TOTAL		30.000.000.

4.2. Jadwal Penelitian

Waktu yang akan digunakan dalam penelitian selama 5 bulan yaitu dari bulan Agustus hingga Bulan Desember 2022 dengan jadwal kegiatan penelitian seperti pada Tabel 2.

Tabel 2. Jadwal Kegiatan Penelitian

No.	Kegiatan Penelitian	Bulan ke Tahun 2022				
		8	9	10	11	12
1.	FGD persiapan penelitian	■	■			
2.	Pemetaan indikator SDGs pilar lingkungan goals 12 dan goals 14 sesuai dengan metadata edisi 2		■			
3.	Pemetaan indikator SDGs diklasifikasikan menurut ketersediaan sumber data		■			
4.	Memetakan indikator SDGs pilar lingkungan goals 12 dan goals 14 yang sesuai dengan kewenangan provinsi dan kabupaten/kota.			■		
5.	Mengidentifikasi data SDGs pilar lingkungan goals 12 dan goals 14 yang sesuai ketersediaan data.			■		

6	Proyeksi ketercapaian indikator SDGs pada pilar lingkungan goals 12 dan goals 14 sesuai kewenangan provinsi/kabupaten/kota	
7	Pelaporan hasil penelitian	
8	Diseminasi	
9	Penyusunan artikel	
10	Penyusunan buku	
11	Penyusunan Laporan	

BAB 5 HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

5.1.1. Provinsi Gorontalo

Gorontalo ditetapkan sebagai Provinsi berdasarkan Undang-undang Nomor 38 Tahun 2001, tertanggal 22 Desember dan menjadi Provinsi ke 32 di Indonesia. Luas Wilayah Provinsi Gorontalo berdasarkan Peraturan Menteri Dalam Negeri RI Nomor 137 tahun 2017, tentang Kode dan Data Wilayah Administrasi Pemerintahan sebesar 11.257,07 km² , atau hanya sebesar 0,63 persen dari luas wilayah Indonesia.

Secara Administratif, Provinsi Gorontalo terbagi atas 5 kabupaten dan 1 kota yakni Kabupaten Gorontalo, Kabupaten Boalemo, Kabupaten Pohuwato, Kabupaten Bone Bolango, Kabupaten Gorontalo Utara, dan Kota Gorontalo sebagai Ibu Kota Provinsi. Dari 6 wilayah administrasi tersebut terdiri atas 77 Kecamatan, 72 Kelurahan dan 657 Desa. Kabupaten dengan kecamatan terbanyak adalah Kabupaten Gorontalo. Sementara itu, jika dilihat dari luas wilayah, Kabupaten Pohuwato memiliki wilayah terluas di Provinsi Gorontalo dengan luas wilayah sebesar 4.244,31 km² atau sebesar 35,83%, sedangkan Kota Gorontalo memiliki wilayah terkecil di Provinsi Gorontalo yaitu sebesar 79,59 km² atau sebesar 0,53% dari wilayah provinsi Gorontalo.

Wilayah Gorontalo terletak diantara antara 0° 19' – 0° 57' Lintang Utara dan 121° 23' – 125° 14' Bujur Timur. Secara geografis Provinsi Gorontalo berdasarkan berbatasan langsung dengan dua provinsi lain, yaitu Provinsi Sulawesi Tengah di sebelah Barat dan Provinsi Sulawesi Utara di sebelah Timur. Sedangkan di sebelah Utara berhadapan langsung dengan Laut Sulawesi dan di sebelah Selatan dibatasi oleh Teluk Tomini. Letak Provinsi Gorontalo sangatlah strategis, karena diapit oleh dua perairan, yaitu Teluk Gorontalo atau yang lebih dikenal dengan nama Teluk Tomini di sebelah Selatan dan Laut Sulawesi di sebelah Utara.

Dilihat dari aspek topografi sebagian besar Wilayah Provinsi Gorontalo merupakan daerah dataran, perbukitan dan pegunungan. Wilayah Kota Gorontalo adalah yang terletak pada elevasi yang paling rendah, dari 0 sampai 500 meter di atas permukaan laut. Kabupaten Gorontalo terdiri dari wilayah dataran dan pegunungan berada pada elevasi bervariasi, dari 0 sampai 2.065 m dari permukaan laut. Kabupaten

Boalemo terdiri dari wilayah dengan topografi datar sampai bergunung terletak pada ketinggian dengan variasi dari 0 sampai 2.100 m dari permukaan laut. Kabupaten Pohuwato terletak pada elevasi 0 sampai 1.920 m yang ditemukan di daerah perbatasan dengan Sulawesi Tengah. Kabupaten Bone Bolango mempunyai topografi dengan variasi antara 0 sampai 1.954. Kabupaten Gorontalo Utara mempunyai topografi dengan ketinggian yang berbeda-beda, dengan variasi ketinggian antara 0 sampai 1.970 m dari permukaan laut.

5.1.2. Provinsi Sulawesi Tengah

Provinsi Sulawesi Tengah terletak di bagian tengah Pulau Sulawesi, Indonesia. Kedudukan ibu kota Provinsi Sulawesi Tengah berada di Kota Palu. Luas wilayah Provinsi Sulawesi Tengah sebesar 61.841,29 km². Tahun 1964 dengan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-undang Nomor 2 Tahun 1964 terbentuklah Daerah Tingkat I Sulawesi Tengah yang meliputi empat kabupaten yaitu Kabupaten Donggala, Kabupaten Poso, Kabupaten Banggai dan Kabupaten Buol Toli-toli. Selanjutnya Pemerintah Pusat menetapkan Provinsi Sulawesi Tengah sebagai Provinsi yang otonom berdiri sendiri yang ditetapkan dengan Undang-undang Nomor 13 Tahun 1964 tentang Pembentukan Provinsi Daerah Tingkat I Sulawesi Tengah dan selanjutnya tanggal pembentukan tersebut diperingatin sebagai Hari Lahirnya Provinsi Sulawesi Tengah.

Sulawesi Tengah secara astronomis terletak antara 2°22'Lintang Utara dan 3°48'Lintang Selatan dan antara 119°22' dan 124°22' Bujur Timur dan dilalui oleh garis ekuator atau garis khatulistiwa yang terletak pada garis lintang 00. Berdasarkan posisi geografisnya Provinsi Sulawesi Tengah memiliki bagian utara berbatasan dengan Laut Sulawesi dan Provinsi Gorontalo, bagian timur berbatasan dengan Provinsi Maluku, bagian selatan berbatasan dengan Provinsi Sulawesi Barat dan Sulawesi Tenggara, dan bagian barat berbatasan dengan Selat Makassar.

Provinsi ini memiliki luas 61.841,29 km² atau setara dengan 3,2% luas Indonesia. Kabupaten terluas di provinsi ini adalah morowali utara seluas 10.004,28 km² sedangkan kabupaten terkecil adalah kota palu dengan luas 395,6 km². Provinsi Sulawesi Tengah terdiri dari wilayah pengunungan dan perbukitan yang mencakup sebagian besar wilayah Provinsi, serta dataran rendah yang umumnya tersebar di sepanjang pantai dan sekitarnya. Sulawesi Tengah memiliki banyak pulau.

Menurut data BPS jumlahnya mencapai 1.632 pulau. Beberapa pulau yang terkenal karena keindahannya yaitu kepulauan togean, pulau kadidiri, pulau pasoso dan pulau lutungan. Wilayah ini memiliki 2 (dua) danau yaitu danau poso dan lindu, beberapa sungai yang cukup besar dan pegunungan yaitu gunung sojol, bulu tumpu, hohoban, balantak tompotika, witimpondo, mungku, mapipi, nokilalaki dan loli.

Wilayah Sulawesi Tengah termasuk daerah rawan bencana alam terutama gempa bumi. Wilayah ini dilalui oleh jalur pertemuan 3 (tiga) lempeng tektonik yaitu lempeng indo-australia, lempeng eurasia dan lempeng pasifik. Secara administratif Provinsi Sulawesi Tengah membawahi 12 (dua belas) kabupaten dan 1 (satu) kota dengan total luas 61.841,29 km². Kabupaten dan kota tersebut meliputi kota palu, kabupaten sigi, kabupaten donggala, kabupaten parigi moutong, kabupaten poso, kabupaten tojo una-una, kabupaten banggai, kabupaten banggai kepulauan, kabupaten banggai laut, kabupaten morowali, kabupaten morowali utara, kabupaten tolitoli, kabupaten buol yang terdiri dari 175 kecamatan dan 2017 desa yang didalamnya termasuk kelurahan dan unit pemukiman transmigrasi. Jumlah tersebut belum berubah dua tahun terakhir.

5.1.3. Provinsi Sulawesi Utara

Provinsi Sulawesi Utara terletak di ujung Pulau Sulawesi, dan berbatasan dengan negara Filipina di sebelah Utara. Ibukota Sulawesi Utara adalah Manado. Provinsi Sulawesi Utara mempunyai motto: “Si Tou Timou Tumou Tou” (Bahasa Minahasa: Manusia hidup untuk menghidupi/mendidik/menjadi berkat orang lain”). hari jadi Provinsi Sulawesi Utara yaitu pada tanggal 14 Agustus 1959, serta yang menjadi dasar hukumnya adalah UU 13/1964. Sulawesi Utara terletak di jazirah utara Pulau Sulawesi atau tepatnya 0°LU – 3°LU dan 123°BT – 126°BT serta merupakan salah satu daerah yang terletak di sebelah utara garis khatulistiwa.

Total populasi di provinsi ini sebesar 2.575.933 jiwa, dengan total luas area 15069,00 km². Suku-suku yang terdapat di provinsi ini antara lain: Suku bangsa Minahasa (30%), Sangir (19,8%), Mongondow (11,3%), Gorontalo (7,4%), Tionghoa (3%). Sedangkan agama yang hidup di provinsi ini terdiri dari Protestan (63.60%), Islam (30.90%), Katolik (4.40%), Kong Hu Cu (0.02%), Budha (0.14%) dan Hindu (0.58%).

Secara geografis Provinsi Sulawesi Utara terletak di jazirah utara pulau Sulawesi dan merupakan salah satu dari tiga provinsi di Indonesia yang terletak di sebelah utara garis khatulistiwa. Dua provinsi lainnya adalah Provinsi Sumatera Utara dan Provinsi Daerah Istimewa Aceh. Dilihat dari letak geografis Provinsi Sulawesi Utara terletak pada 0°LU – 3°LU dan 123°BT – 126°BT.

Batas administrasi Provinsi Sulawesi utara:

1. Sebelah Timur berbatasan dengan Laut Maluku dan Samudera pasifik
2. Sebelah Selatan berbatasan dengan Laut Maluku dan Teluk Tomini
3. Sebelah Barat berbatasan dengan Provinsi Gorontalo
4. Sebelah Utara berbatasan dengan Provinsi Davao del sur (Filipina)

Luas Wilayah luas Wilayah Sulawesi Utara adalah 13.852 km² yang terbagi atas 10 kabupaten dan empat kota. Yaitu

1. Kabupaten Bolaang mongondow merupakan kabupaten dengan wilayah terluas, yaitu 2.872 km² atau 20,73 persen dari wilayah Sulawesi utara
2. Kabupaten Bolaang Mongondow Selatan,
3. Kabupaten Bolaang Mongondow Timur,
4. Kabupaten Bolaang Mongondow Utara,
5. Kabupaten Kepulauan Sangihe,
6. Kabupaten Kepulauan Siau Tagulandang Biaro,
7. Kabupaten Kepulauan Talaud, Kabupaten Minahasa,
8. Kabupaten Minahasa Tenggara,
9. Kabupaten Minahasa Utara,
10. Kabupaten Minahasa Selatan,
11. Kota Bitung,
12. Kotamobagu,
13. Kota Manado dan
14. Kota Tomohon.

Iklim daerah Sulawesi Utara termasuk tropis yang dipengaruhi oleh angin muson. Pada bulan November sampai dengan bulan April bertiup angin barat yang membawa hujan dipantai utara, sedangkan dalam bulan Mei sampai Oktober terjadi perubahan angin selatan yang kering. Curah hujan tidak merata. Suhu udara berada pada setiap tingkat ketinggian makin ke atas makin sejuk seperti daerah kota, Kota


Tomohon, Langowan di Minahasa, Modinding di kabupaten Minahasa Selatan, Kota Kotamobagu, Modayag dan Pasi di Kabupaten Bolaang Mongondow. Daerah yang paling banyak menerima curah hujan adalah daerah Minahasa. Suhu atau temperature dipengaruhi oleh ketinggian tempat diatas permukaan laut. Semakin tinggi letaknya, maka semakin rendah pula suhunya, dengan perhitungan setiap kenaikan 100 meter dapat menurunkan 0,6°C.


5.2. Ketersediaan Data Pilar Lingkungan Goal 12 dan Goal 14

Penelitian ini difokuskan pada pilar lingkungan goal 12 yaitu menjamin pola produksi dan konsumsi yang berkelanjutan dan goal 14 yaitu melestarikan dan memanfaatkan secara berkelanjutan sumber daya kelautan samudera untuk pembangunan berkelanjutan. Indikator yang ada pada goal 12 sebanyak 23 indikator dan pada goal 14 terdiri dari 15 indikator. Pengambilan data pada penelitian ini difokuskan pada wilayah teluk Tomini yang terdiri dari tiga Provinsi dan 11 Kabupaten Kota.

Berdasarkan hasil penelitian pada wilayah Teluk Tomini maka data yang tersedia pada goal 12 yaitu 9 indikator dan pada goal 14 terdapat 3 indikator. Secara rinci table ketersediaan data pada Goal 12 dan goal 14 disajikan pada Tabel di bawah ini.

Tabel 3. Ketersediaan Data Pilar Lingkungan Goal 12 dan Goal 14

Goal (Goal)	Indikator	
	Jumlah	Ketersediaan dan Kode
 <p>Goal 12 : Menjamin Pola Produksi dan Konsumsi yang Berkelanjutan</p>	23	<p>Data Tersedia (9 indikator) terdiri dari : 12.1.1*, 12.3.1(a), 12.4.2*, 12.6.1*, 12.6.1(a), 12.7.1(a), 12.7.1(b), 12.8.1(b), 12.a.1*.</p> <p>Data Tidak Tersedia (14 indikator) terdiri dari : 12.2.1, 12.2.2, 12.3.1, 12.4.1*, 12.4.1.(a), 12.4.1.(b), 12.5.1, 12.5.1.(a), 12.7.1*, 12.8.1, 12.8.1.(a), 12.b.1, 12.b.1(a), 12.c.1*.</p>

 <p>Goal 17: Melestarikan dan Memanfaatkan Secara Berkelanjutan Sumber Daya Kelautan dan Samudera Untuk Pembangunan Berkelanjutan</p>	15	<p>Data Tersedia (3 indikator) terdiri dari : 14.2.1.(a), 14.5.1*, 14.b.1.(b).</p> <p>Data Tidak Tersedia (14 indikator) terdiri dari : 14.1.1, 14.1.1.(a), 14.2.1*, 14.3.1, 14.4.1*, 14.6.1, 14.6.1.(a), 14.7.2</p>
---	----	--

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ketersediaan data pada pilar lingkungan secara khusus pada goal 12 dan 14 masih sangat terbatas. Data yang tersedia dari total 38 indikator pada goal 12 dan 14 hanya berjumlah 12 indikator. Data yang diperoleh bersumber dari Badan Pusat Statistik, Kemnterian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, Otoritas Jasa Keuangan dan Dinas terkait lainnya.

5.3. Proyeksi Capaian Pilar Lingkungan Goal 12 Berdasarkan Ketersediaan Data

Berdasarkan ketersediaan data pada pilar lingkungan goal 12, maka data tersebut dapat diproyeksikan untuk mengetahui ketercapaian pada setiap indikator yang datanya tersedia. Hasil proyeksi capaian pada pilar lingkungan goal 12 berdasarkan ketersediaan data pada 9 indikator disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Proyeksi Ketercapaian Pilar Lingkungan Goal 12 dan Goal 14

Indikator	Nama Indikator	Provinsi/ Kab/Kota	Proyeksi Capaian					Kategori
			2018	2021	2024	2027	2030	
Goal 12 : Menjamin Pola Produksi dan Konsumsi yang Berkelanjutan								
12.1.1*	Rencana dan implementasi Strategi	Gorontalo (Makanan)	47.03	44.91	43.82	43.08	42.52	Menurun
	Pelaksanaan Sasaran Pola	Gorontalo (Non Makanan)	52.97	55.09	56.18	56.92	57.48	Meningkat

	Konsumsi dan Produksi Berkelanjutan	Sulawesi Tengah (Makanan)	54.78	57.34	59.91	62.47	65.03	Meningkat
		Sulawesi Tengah (Non Makanan)	48.62	51.20	53.91	56.76	59.77	Meningkat
12.3.1.(a)	Persentase sisa makanan	Kab. Bolaang Mongondow Selatan	-	19.96	18.05	16.94	16.15	Menurun
		Kab. Pohuwato	-	27.15	6.35	-14.46	-35.26	Menurun
		Kab. Gorontalo	-	62.17	57.67	53.17	48.67	Menurun
		Kota Gorontalo	-	21.00	27.00	33.00	39.00	Meningkat
		Kab. Poso	-	26.37	25.47	24.57	23.67	Menurun
		Kab. Parigi Moutong	-	32.86	36.61	40.36	44.11	Meningkat
12.4.2*	(a) Limbah B3 yang dihasilkan per kapita; dan	Kab. Bolaang Mongondow Selatan	11,990.56	12,805.24	13,619.92	14,434.60	15,249.28	Meningkat
		Kab. Pohuwato	21,221.00	21,441.89	21,531.06	21,587.89	21,629.70	Meningkat
		Kab. Gorontalo	53,484.66	53,516.64	53,548.62	53,580.60	53,612.58	Meningkat
		Kota Gorontalo	50,736.04	51,210.08	51,688.56	52,171.51	52,658.96	Meningkat
		Kab. Banggai	67,600.95	68,787.50	69,994.88	71,223.44	72,473.58	Meningkat
		Kab. Poso	35,907.99	38,105.54	40,437.59	42,912.35	45,538.57	Meningkat
		Kab. Parigi Moutong	77,026.00	82,231.87	87,789.59	93,722.94	100,057.30	Meningkat
	(b) Proporsi limbah B3 yang ditangani/diolah berdasarkan jenis penanganan/ pengolahannya	PEM	40,836.58	26,185.09	18,669.73	13,577.65	9,721.47	Menurun
		Prasarana dan Jasa	2,069.13	2,521.67	2,753.79	2,911.07	3,030.18	Meningkat
		Manufaktur	2,704.19	353.74	46.27	6.05	0.79	Menurun

		Agro Industri	5,032.01	3,316.20	2,185.45	1,440.25	949.16	Menurun
12.5.1.(a)	Jumlah timbulan sampah yang didaur ulang.	Kab. Pohuwato	-	2,540.01	2,122.52	1,878.31	1,705.04	Menurun
12.6.1*	Jumlah perusahaan yang mempublikasi laporan keberlanjutannya.	Gorontalo	16.55	27.82	33.59	37.51	40.47	Meningkat
12.6.1(a)	Jumlah perusahaan yang menerapkan sertifikasi SNI ISO 14001.	Nasional	2,079.32	1,989.73	1,943.77	1,912.63	1,889.05	Menurun
12.7.1(a)	Jumlah produk ramah lingkungan yang teregister dan termasuk dalam pengadaan barang dan jasa pemerintah.	Nasional	1.33	2.87	3.66	4.20	4.60	Meningkat
12.7.1(b)	Jumlah Dokumen Penerapan Label Ramah Lingkungan untuk Pengadaan Barang dan Jasa	Nasional	-	9.15	9.82	10.21	10.49	Meningkat
12.8.1(b)	Jumlah fasilitas publik yang menerapkan Standar Pelayanan Masyarakat (SPM) dan teregister	Kab. Bolaang Mongondow Selatan	158.58	168.05	171.87	174.30	176.09	Meningkat
		Kab. Bolaang Mongondow Timur	180.39	174.47	172.08	170.56	169.44	Mnurun
		Kab. Pohuwato	685.67	386.60	217.98	122.90	69.30	Menurun

		Kab. Boalemo	691.45	439.57	279.44	177.64	112.93	Menurun
		Kab. Gorontalo	1,299.30	1,362.45	1,387.94	1,404.19	1,416.14	Meningkat
		Kab. Bone Bolango	650.13	374.34	215.55	124.11	71.46	Menurun
		Kota Gorontalo	578.83	393.08	266.94	181.27	123.10	Menurun
		Kab. Banggai	1,726.00	2,425.00	3,124.00	3,823.00	4,522.00	Meningkat
		Kab. Tojo Una-una	434.49	598.23	823.68	1,134.09	1,561.47	Meningkat
		Kab. Poso	863.99	183.87	(90.67)	(265.66)	(394.37)	Menurun
		Kab. Parigi Moutong	825.89	26.53	0.85	0.03	0.00	Menurun
12.a1	Kapasitas pembangkit energi terbarukan yang terpasang (dalam watt per kapita)	Sulawesi Utara	51,598.88	15,355.90	4,569.94	1,360.02	404.74	Meningkat
		Gorontalo	6,333.85	2,759.11	1,201.91	523.57	228.07	Menurun
		Sulawesi tengah	1,735.49	1,669.11	1,605.27	1,543.87	1,484.82	Menurun

Proyeksi ketercapaian pilar lingkungan goal 12 di atas, terdapat 9 indikator yang dapat diproyeksikan. Hasil proyeksi diidentifikasi berdasarkan target masing-masing indikator. Hasil proyeksi goal 12 tidak dapat dibandingkan target dan kriteria capaian karena tidak ditetapkan dalam Perpres No. 59 tahun 2017. Hasil proyeksi akan dikelompokkan dalam kategori penilaian nasional berdasarkan indikator masing-masing yang dicantumkan pada Tabel 4.

Hasil proyeksi ketercapaian indikator 12.1.1* rencana dan implementasi strategi pelaksanaan sasaran pola konsumsi dan produksi berkelanjutan menunjukkan bahwa ada dua jenis berdasarkan bahan yang dikonsumsi dan yang diproduksi yaitu makanan dan non makanan. Berdasarkan ketersediaan data yang diperoleh pada Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) terdapat dua Provinsi yang datanya tersedia yaitu Gorontalo dan Sulawesi Tengah. Hasil proyeksi menunjukkan bahwa rencana implementasi strategi pelaksanaan sasaran pola konsumsi dan produksi dari tahun 2018

sampai tahun 2030 menunjukkan adanya peningkatan pada makanan. Sedangkan pada kelompok non makanan mengalami penurunan pada Provinsi Gorontalo dan peningkatan pada provinsi Sulawesi Tengah.

Hasil Proyeksi ketercapaian Indikator 12.3.1.(a) persentase sisa makanan yang diperoleh dari data Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional, PSLB3, KLHK, <http://sipsn.menlhk.go.id/> terdapat satu kota dan lima kabupaten kota yang tersedia datanya. Hasil proyeksi ketercapaian indikator berdasarkan kategori dua wilayah tergolong meningkat dan empat tergolong menurun. Persentase sisa makanan merupakan bagian dari pengolahan sampah sehingga akan berpengaruh terhadap sistem pengelolaan sampah secara nasional.

Hasil proyeksi ketercapaian indikator 12.4.2* (a) limbah B3 yang dihasilkan per kapita berdasarkan ketersediaan seluruh wilayah yang tersedia datanya termasuk pada kategori meningkat. (b) Proporsi limbah B3 yang ditangani dan diolah pada enam wilayah berdasarkan proyeksi ketercapaian mengalami penurunan pada PEM, manufaktur dan argo industri sedangkan prasarana dan jasa meningkat. Peningkatan limbah B3 berkaitan erat dengan kesehatan lingkungan karena dapat berdampak negative terhadap masyarakat. Limbah B3 jika tidak ditangani dan dikelola dengan baik dan benar akan mencemari lingkungan sekitarnya.

Hasil proyeksi ketercapaian indikator 12.5.1(a) Jumlah timbunan sampah yang di daur ulang berada pada kategori menurun pada kabupaten Pohuwato. Ketersediaan terhadap indikator ini sangat minim sehingga dari 11 kabupaten/kota yang menjadi wilayah penelitian hanya satu kabupaten yang tersedia datanya yang bersumber dari laporan tahunan KLHK.

Hasil proyeksi ketercapaian indikator 12.6.1* jumlah perusahaan yang mempublikasikan laporan keberhasilannya berdasarkan ketersediaan data termasuk dalam kategori mengalami peningkatan. Data yang ditemukan pada indikator 12.6.1* sangat terbatas sehingga hanya terdapat satu wilayah yaitu Provinsi Gorontalo yang tersedia datanya berdasarkan data dari Otoritas Jasa keuangan (OJK).

Hasil proyeksi indikator 12.6.1(a) jumlah perusahaan yang menerapkan sertifikat SNI ISO 14001 mengalami penurunan. Data diperoleh dari kementerian lingkungan hidup dan berdasarkan ketersediaan data tidak menggambarkan data berdasarkan kabupaten/kota sehingga hasil proyeksi secara rinci tidak dapat disajikan.

Hasil proyeksi ketercapaian indikator 12.7.1(a) jumlah produk ramah lingkungan yang teregister dan termasuk dalam pengadaan barang dan jasa pemerintah secara nasional sejak tahun 2018 sampai 2030 mengalami peningkatan. Sedangkan hasil proyeksi ketercapaian indikator 12.7.1(b) jumlah dokumen penerapan label ramah lingkungan untuk pengadaan barang dan jasa secara nasional juga mengalami peningkatan. Hal ini menunjukkan bahwa kesadaran mendaftarkan atau melakukan registrasi pada perusahaan yang bergerak di bidang barang dan jasa mengalami peningkatan.

Berdasarkan ketersediaan data indikator 12.8.1(b) jumlah fasilitas public yang menerapkan standar pelayanan masyarakat dan teregister terdapat empat wilayah yang mengalami peningkatan dan tujuh wilayah yang mengalami penurunan. Wilayah yang mengalami peningkatan yaitu Kabupaten Bolaang Mongondow Selatan, Kabupaten Gorontalo, Kabupaten Banggai dan Kabupaten Tojo Una-una. Sedangkan wilayah yang mengalami penurunan adalah Kabupaten Bolaang Mongondow Timur, Kabupaten Pohuwato, Kabupaten Boalemo, Kabupaten Bone Bolango, Kota Gorontalo, Kabupaten Poso dan Kabupaten Parigi Moutong.

Hasil proyeksi ketercapaian indikator 12.a.1. kapasitas pembangkit energi terbarukan yang terpasang (dalam watt per kapita) dari tiga provinsi yang menjadi wilayah penelitian terdapat dua provinsi yaitu Gorontalo dan Sulawesi Tengah yang mengalami penurunan sedangkan provinsi Sulawesi Utara mengalami peningkatan sejak tahun 2018 sampai tahun 2030.

Hasil proyeksi ketercapaian pilar lingkungan pada goal 12 pada Sembilan indikator yang datanya tersedia, menunjukkan bahwa hampir seluruh indikator masuk dalam kategori mengalami penurunan. Berdasarkan target ketercapaian indikator secara global seharusnya mengalami peningkatan.

Pertumbuhan ekonomi dan pembangunan berkelanjutan berarti kita harus menyadari pentingnya mengetahui pola produksi dan konsumsi yang berkelanjutan. Pengurangan jejak ekologi dengan mengubah cara kita memproduksi dan mengkonsumsi makanan dan sumber daya lainnya. Pengelolaan efisien dalam penggunaan sumber daya alam milik bersama, dan cara kita membuang sampah beracun dan polutan adalah target penting untuk meraih goal ini. Selain itu mendorong industri, bisnis, dan konsumen untuk mendaur ulang dan mengurangi

sampah sama pentingnya, seperti halnya juga mendukung negara-negara berkembang untuk bergerak menuju pola konsumsi yang lebih berkelanjutan pada 2030.

Masih banyak penduduk dunia yang bahkan konsumsi kebutuhan dasarnya pun belum bisa dikatakan layak. Mengurangi sisa makanan perkapita global dari pedagang dan konsumen hingga setengahnya juga penting untuk menciptakan produksi dan rantai pasokan yang lebih efisien. Ini bisa membantu menjaga ketahanan pangan dan membawa kita menuju ekonomi dengan sumber daya efisien.

5.4. Proyeksi Capaian Pilar Lingkungan Goal 14 Berdasarkan Ketersediaan Data

Berdasarkan ketersediaan data pada pilar lingkungan goal 12, maka data tersebut dapat diproyeksikan untuk mengetahui ketercapaian pada setiap indikator yang datanya tersedia. Hasil proyeksi capaian pada pilar lingkungan goal 12 berdasarkan ketersediaan data 9 indikator disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Proyeksi Ketercapaian Pilar Lingkungan Goal 14 Berdasarkan Ketersediaan Data

Indikator	Nama Indikator	Provinsi/ Kab/Kota	Proyeksi Capaian					Kategori
			2018	2021	2024	2027	2030	
Goal 14: Melestarikan dan Memanfaatkan Secara Berkelanjutan Sumber Daya Kelautan dan Samudera Untuk Pembangunan Berkelanjutan								
14.2.1.(a)	Terkelolanya 11 Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia (WPPNRI) secara berkelanjutan	Sulawesi Utara	350,900	287,319.71	254,706.63	232,609.44	215,875.45	Menurun
		Gorontalo	139,431.00	122,189.10	107,079.32	93,838.00	82,234.09	Menurun
		Sulawesi tengah	161,975.70	138,643.27	126,675.10	118,565.99	112,425.04	Menurun
14.5.1*	Jumlah luas kawasan	Nasional	971,074.73	932,829.67	913,212.19	899,920.25	889,854.39	Menurun

	konservasi perairan laut.							
14.b.1.(b)	Jumlah nelayan yang terlindungi.	Sulawesi Utara	93,611.74	49,669.19	27,129.22	11,857.14	291.73	Menurun
		Gorontalo	3,820.56	974.24	248.43	63.35	16.15	Menurun
		Sulawesi tengah	78,696.21	60,982.99	47,256.73	36,620.02	28,377.46	Menurun

Hasil proyeksi ketercapaian goal 14 berdasarkan ketersediaan data sangat terbatas. Berdasarkan ketersediaan data maka dari lima belas indikator yang terdapat pada goal 14 hanya tiga indikator yang dapat diproyeksikan. Indikator-indikator yang dapat diproyeksikan yaitu indikator 14.2.1(a), indikator 14.5.1* dan indikator 14.b.1.(b). Data yang tersedia secara nasional sangat minim sehingga perlu pendataan yang maksimal terhadap seluruh indikator yang ada pada goal 14.

Hasil proyeksi ketercapaian indikator 14.2.1.(a) terkelolanya wilayah pengelolaan perikanan negara Republik Indonesia sejak tahun 2018 sampai tahun 2030 mengalami penurunan. Tiga provinsi yang tersedia datanya yaitu Sulawesi Utara, Gorontalo dan Sulawesi tengah mengalami penurunan wilayah pengelolaan perikanan yang ada di wilayahnya. Pengelolaan perikanan berkelanjutan sangat dibutuhkan untuk meningkatkan blue economy yang saat ini menjadi salah satu goal pembangunan yang berkelanjutan.

Hasil proyeksi indikator 14.5.1* jumlah luas Kawasan konservasi perairan laut secara nasional berdasarkan hasil proyeksi tahun 2018 sampai 2030 mengalami penurunan. Kurangnya data dan sumber data yang terbatas menjadi salah satu kendala pada proyeksi ketercapaian indikator 14.5.1*.

Indikator terakhir pada goal 14 yang dapat diproyeksikan berdasarkan ketersediaan data adalah indikator 14.b.1.(b) jumlah nelayan yang terlindungi. Hasil proyeksi ketercapaian indikator 14.b.1.(b) menunjukkan penurunan pada tiga provinsi yang dijadikan target penelitian. Hasil proyeksi ketercapaian pada indikator jumlah nelayan yang terlindungi sejak tahun 2018 sampai tahun 2030 terus mengalami penurunan.

Melestarikan dan memanfaatkan secara berkelanjutan sumber daya kelautan dan samudera untuk pembangunan berkelanjutan sangat dibutuhkan pada suatu Kawasan baik secara nasional maupun global. Goal Global yang tersusun dalam Agenda Pembangunan Berkelanjutan 2030 dan pendekatan terpadu sangat penting demi kemajuan di seluruh goal.

Goal 14 adalah melestarikan dan memanfaatkan secara berkelanjutan sumber daya kelautan dan samudera untuk pembangunan berkelanjutan. Dalam rangka mencapai goal nasional ekosistem lautan pada tahun 2030, ditetapkan 10 target yang diukur melalui 15 indikator. Target-target tersebut terdiri dari tata ruang laut dan pengelolaan wilayah laut berkelanjutan, penangkapan ikan dalam batasan biologis yang aman (MSY) dan pemberantasan IUU fisihing, peningkatan kawasan konservasi perairan dan pemanfaatan berkelanjutan, serta dukungan dan perlindungan nelayan kecil. Upaya-upaya yang dilakukan untuk mencapai target-target tersebut dijabarkan pada kebijakan, program dan kegiatan yang akan dilakukan oleh pemerintah maupun organisasi nonpemerintah.

Kebijakan Goal 14. Kebijakan pengelolaan ekosistem lautan yang dilakukan pemerintah telah termuat dalam RPJMD 2017-2022 terkait pengembangan ekonomi maritim dan kelautan. Visi Misi Gubernur DIY pada RPJMD 2017-2022 yaitu “Menyongsong Abad Samudera Hindia untuk Kemuliaan Martabat Manusia Jogja”. Goal 14 Ekosistem Lautan merupakan bagian dari pembangunan Daerah Istimewa Yogyakarta, utamanya bidang Kelautan dan pesisir dan Bidang Perikanan. Dalam rangka pemeliharaan sumber daya dan mengoptimalkan pemanfaatan sumber daya kelautan untuk pembangunan, serta peningkatan produksi dan kesejahteraan nelayan, arah kebijakan pembangunan terkait pengelolaan Goal 14 Ekosistem Lautan difokuskan pada dua arah kebijakan utama, yaitu: (1) pengelolaan pesisir serta pengembangan ekonomi kelautan berkelanjutan, (2) pengelolaan kawasan konservasi perairan.

Arah kebijakan tersebut, dilaksanakan melalui upaya-upaya sebagai berikut: (1) Meningkatkan tata kelola sumber daya kelautan, termasuk upaya penataan ruang laut dan harmonisasinya, (2) Meningkatkan konservasi, rehabilitasi dan peningkatan ketahanan masyarakat terhadap bencana di pesisir dan laut, termasuk penambahan luasan kawasan konservasi perairan dan penguatan kelembagaan serta efektivitas

pengelolaannya, (3) Mengendalikan IUU fishing dan kegiatan yang merusak di laut, (4) Menguatkan peran SDM dan iptek kelautan serta budaya maritim, (5) Meningkatkan produktivitas, optimalisasi kapasitas dan kontinuitas produksi perikanan, termasuk alokasi yang proporsional antara stok sumber daya ikan, serta penyediaan dan pengembangan teknologi penangkapan ikan yang efisien dan ramah lingkungan;

Program Goal 14. Berdasarkan arah kebijakan yang selaras dengan pencapaian Goal 14 TPB, program yang akan dilaksanakan antara lain: (1) Konservasi Ekosistem dan Pengawasan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan, (2) Pengelolaan Pelabuhan.

BAB 6. PENUTUP

6.1. Kesimpulan

Berdasarkan ketersediaan data dan hasil proyeksi ketercapaian indikator pada goal 12 dan goal 14 pada 11 wilayah kabupaten/kota pada Kawasan teluk Tomini yang menjadi target penelitian, dapat disimpulkan bahwa :

1. Pada goal 12 yaitu menjamin pola produksi dan konsumsi yang berkelanjutan terdapat 23 indikator tetapi hanya 9 indikator yang dapat diproyeksikan. Indikator yang dapat diproyeksikan yaitu 12.1.1* rencana dan implementasi strategi pelaksanaan sasaran pola konsumsi dan produksi berkelanjutan, 12.3.1.(a) persentase sisa makanan, 12.4.2* (a) limbah B3 yang dihasilkan per kapita dan (b) proporsi limbah B3 yang ditangani/diolah berdasarkan jenis penanganannya/pengolahannya, 12.6.1* jumlah perusahaan yang mempublikasi laporan keberlanjutannya, 12.6.1(a) jumlah perusahaan yang menerapkan sertifikasi SNI ISO 14001, 12.7.1(a) jumlah produk ramah lingkungan yang teregister dan masuk dalam pengadaan barang dan jasa pemerintah, 12.7.1(b) jumlah dokumen penerapan label ramah lingkungan untuk pengadaan barang dan jasa, 12.8.1.(b) jumlah fasilitas yang menerapkan standar pelayanan masyarakat (SPM) dan teregister, dan 12.a.1* kapasitas pembangkit energi terbarukan yang terpasang (dalam watt per kapita).
2. Pada goal 14 yaitu melestarikan dan memanfaatkan secara berkelanjutan sumber daya kelautan dan Samudera untuk pembangunan berkelanjutan terdiri dari 15 indikator. Berdasarkan ketersediaan data pada 11 wilayah kabupaten./kota yang menjadi target penelitian pada Kawasan Teluk Tomini, maka terdapat 3 indikator yang dapat diproyeksikan ketercapaiannya. Indikator yang dapat diproyeksikan pada goal 14 yaitu indikator 14.2.1.(a) terkelolanya 11 wilayah pengelolaan perikanan negara Republik Indonesia (WPPNRI) secara berkelanjutan, 14.5.1* jumlah luas Kawasan konservasi peraran laut, 14.b.1.(b) jumlah nelayan yang terlindungi.
3. Ketersediaan data pada pilar lingkungan khususnya goal 12 dan goal 14 sangat terbatas.

6.2. Rekomendasi

Berdasarkan hasil dan pembahasan, maka rekomendasi yang perlu diberikan adalah:

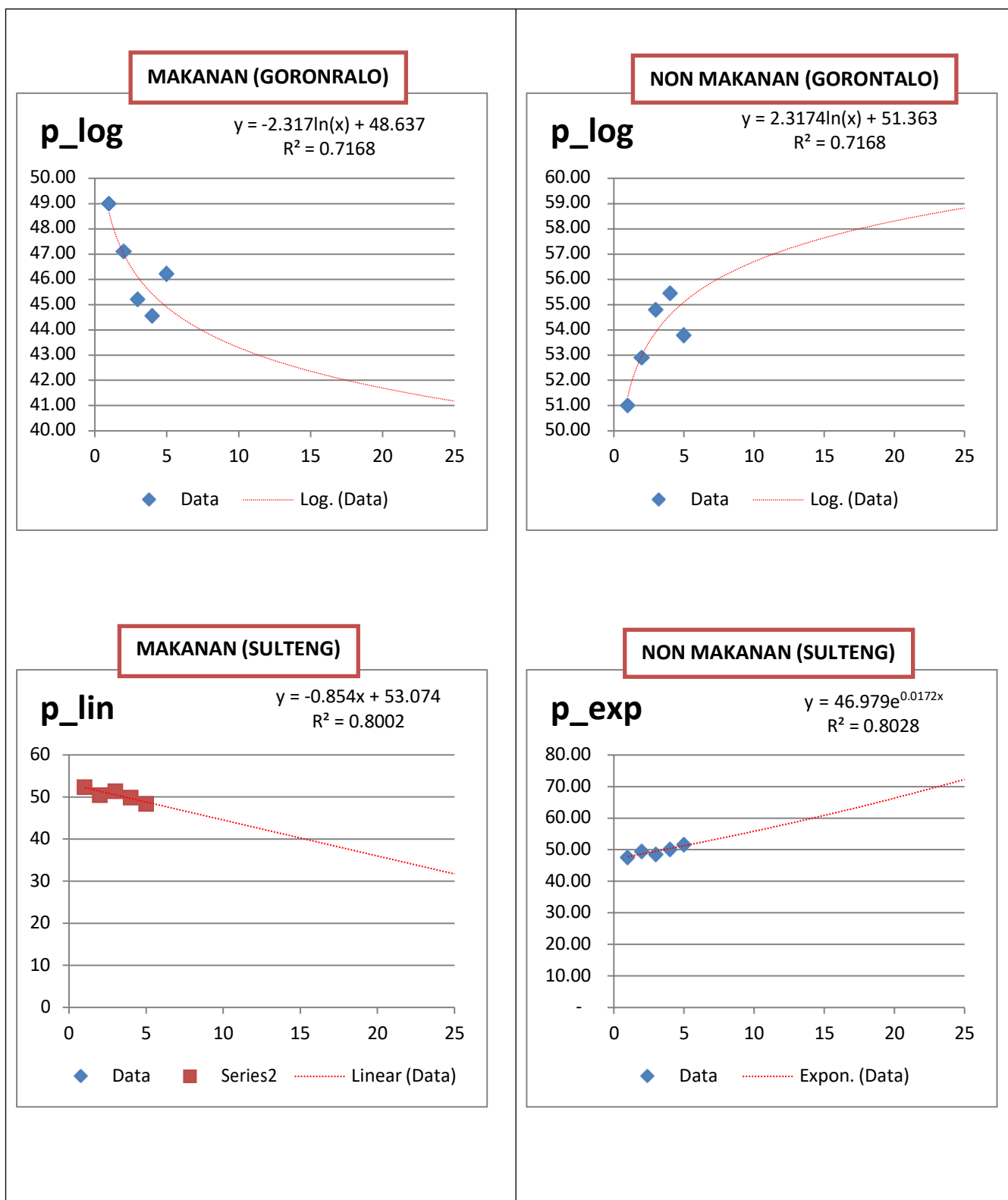
1. Pemerintah perlu meningkatkan dan menjamin pola produksi dan konsumsi yang berkelanjutan, sehingga dapat meningkatkan Kesehatan dan kesejahteraan masyarakat secara nasional maupun global.
2. Pemerintah perlu melestarikan dan memanfaatkan sumberdaya kelautan dan samudera secara berkelanjutan bagi kesejahteraan masyarakat secara nasional maupun global.
3. Pemerintah sebaiknya menyusun regulasi atau peraturan tentang publikasi data SDGs, khususnya pada Badan Pusat Statistik secara rinci berdasarkan wilayah Kabupaten/Kota di Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Peraturan Presiden RI No. 59 tahun 2017. Tentang Pelaksanaan Pencapaian Goal Pembangunan Berkelanjutan
- Permendagri No. 7 tahun 2018. Pembuatan dan Pelaksanaan Kajian Lingkungan Hidup Strategis Dalam Penyusunan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah
- Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Bappenas RI, 2020. Metadata Pilar Sosial
- Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Bappenas RI, 2020. Metadata Pilar Ekonomi
- Muzakir dan Suparman, 2016. Strategy of Developing Tomini Bay for Economic Growth of Coastal Community in Central Sulawesi. Jejak, Vol 9 (1).

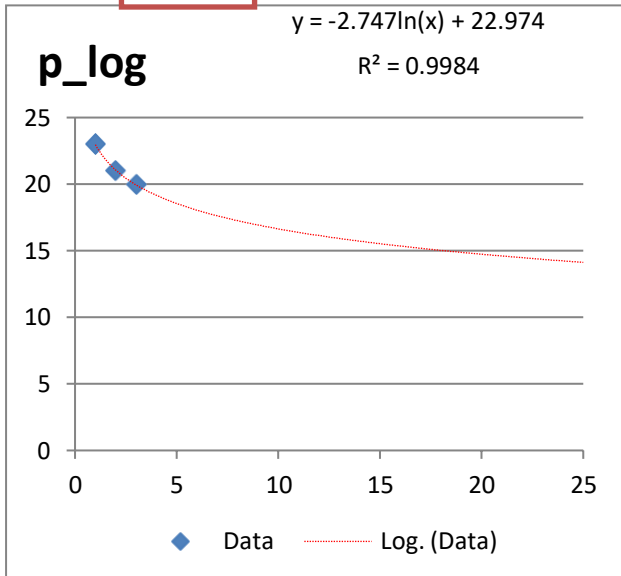
LAMPIRAN

Lampiran 1. Diagram Proyeksi Indikator 12.1.1*. Rencana Implementasi Strategi Pelaksanaan Sasaran Pola Konsumsi dan Produksi Berkelanjutan

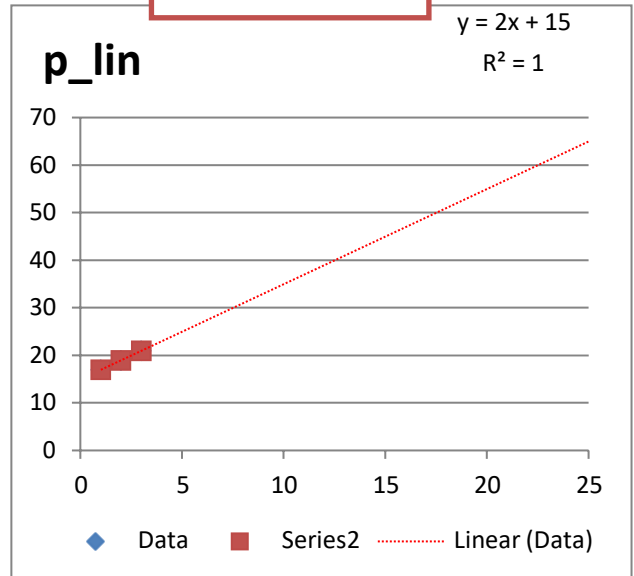


Lampiran 2. Diagram Proyeksi Indikator 12.3.1.(a). Persentase Sisa Makanan

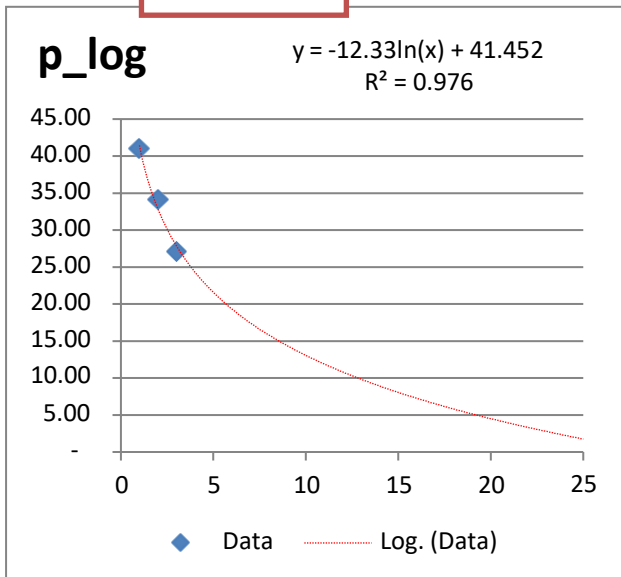
BOLSEL



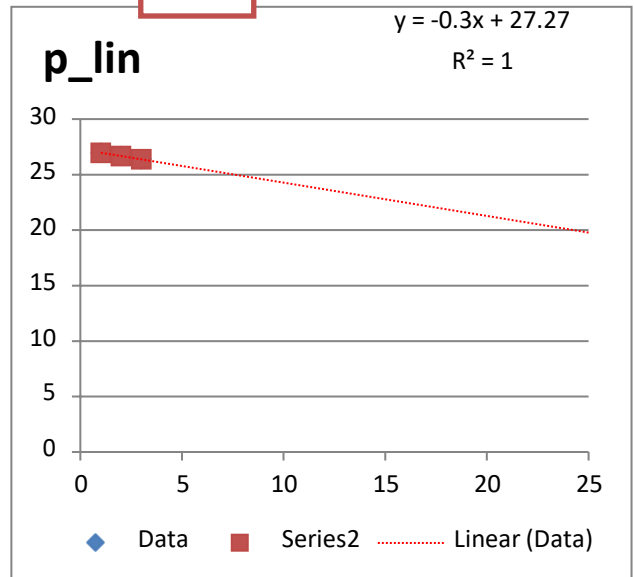
KOTA GORONTALO



POHUWATO)



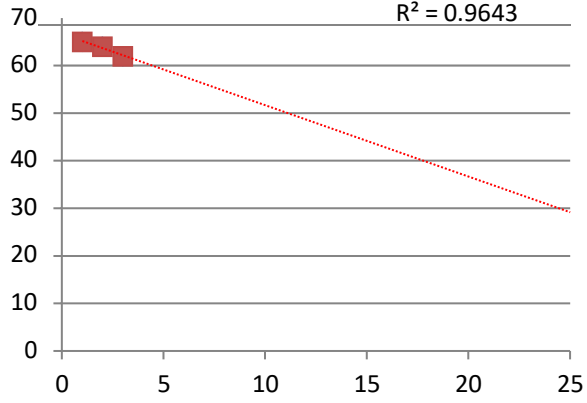
POSO



KAB. GORONTALO

p_lin

$$y = -1.5x + 66.667$$
$$R^2 = 0.9643$$

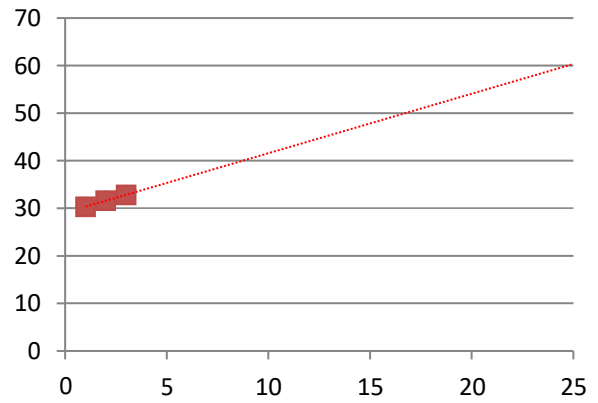


◆ Data ■ Series2 Linear (Data)

PARIGI MOUTONG

p_lin

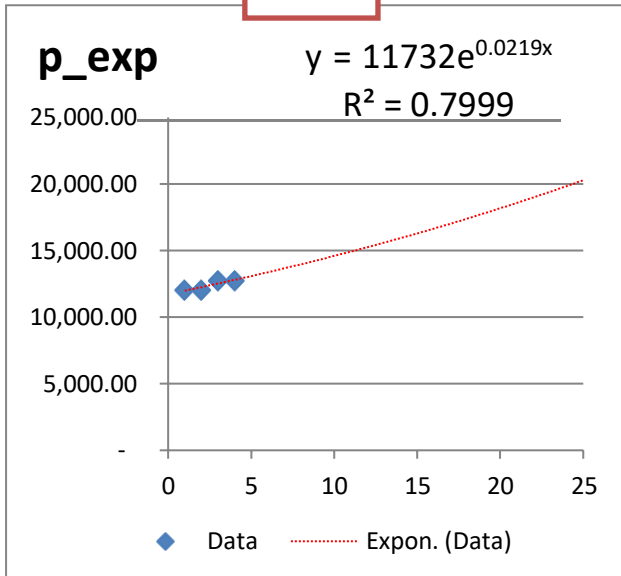
$$y = 1.25x + 29.107$$
$$R^2 = 0.9995$$



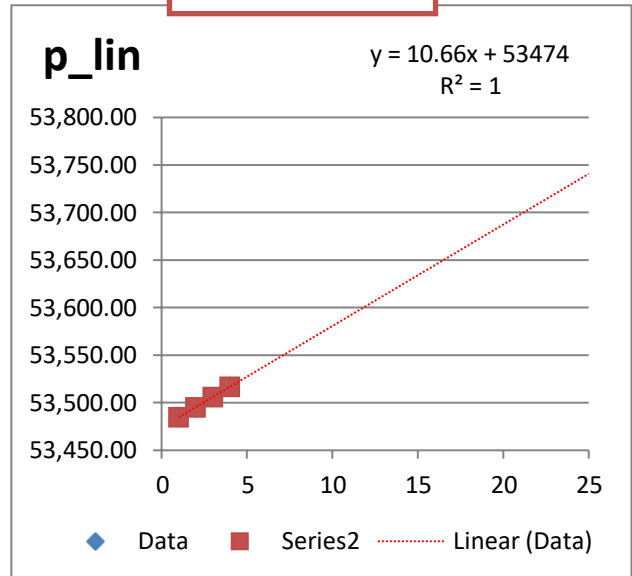
◆ Data ■ Series2 Linear (Data)

Lampiran 3. Diagram Proyeksi Indikator 12.4.2*(a). Limbah B3 yang dihasilkan

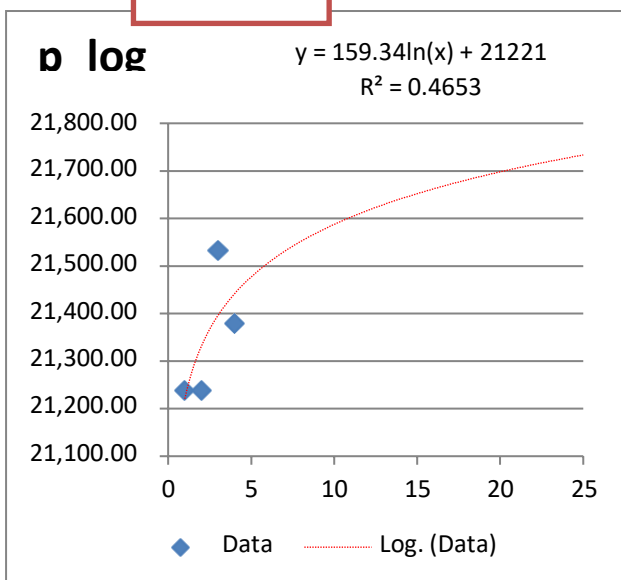
BOLSEL



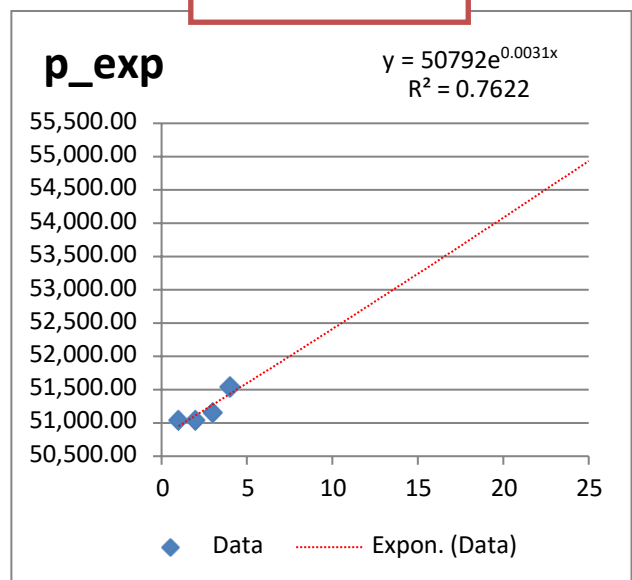
KAB GORONTALO



POHUWATO



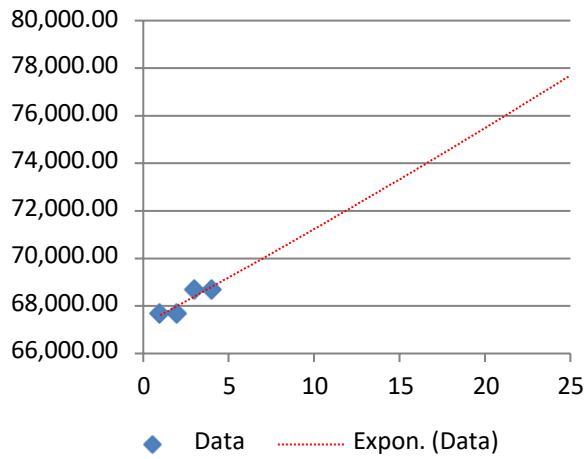
KOTA GORONTALO



BANGGAI

p_exp

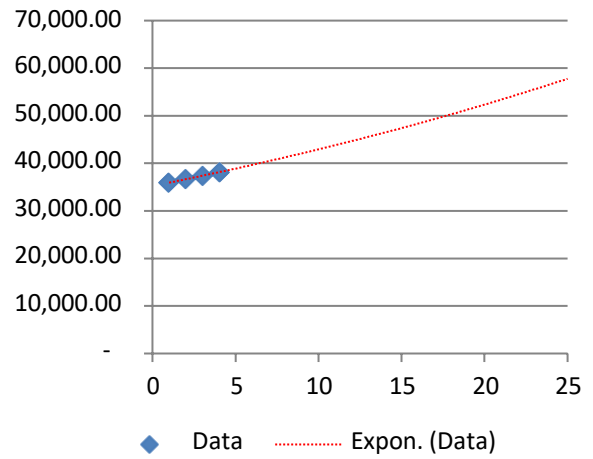
$$y = 67210e^{0.0058x}$$
$$R^2 = 0.8$$



POSO

p_exp

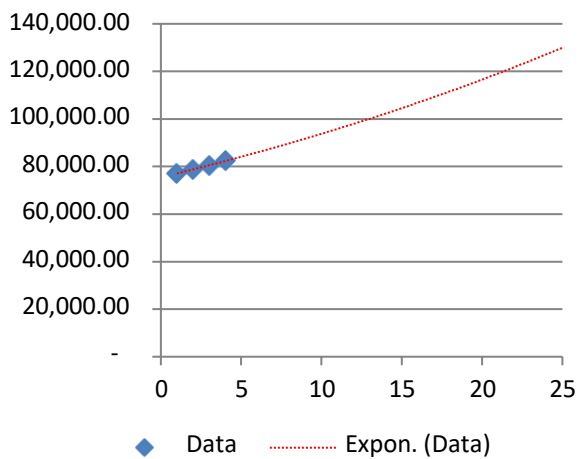
$$y = 35204e^{0.0198x}$$
$$R^2 = 0.9999$$



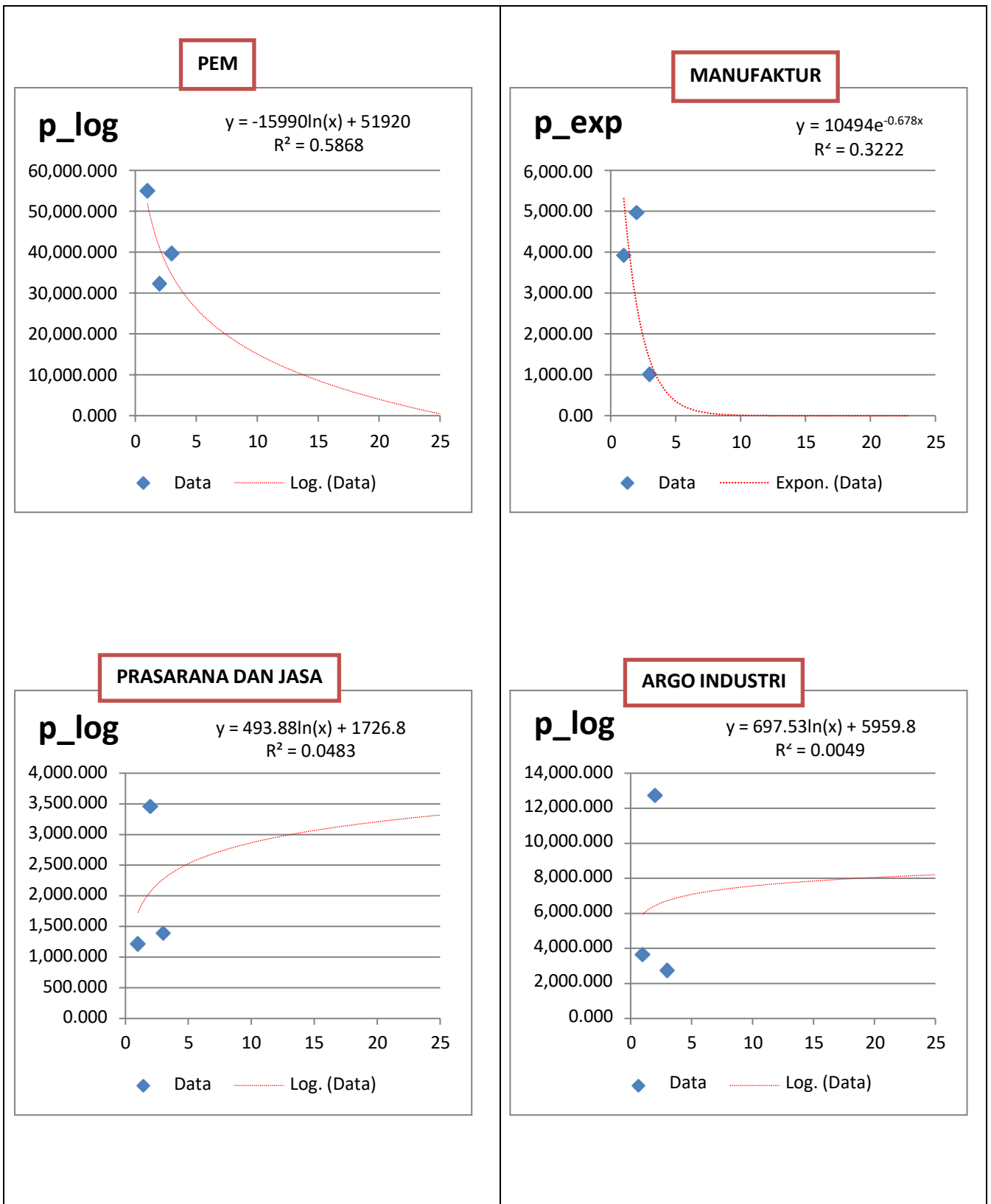
PARIGI MOUTONG

p_exp

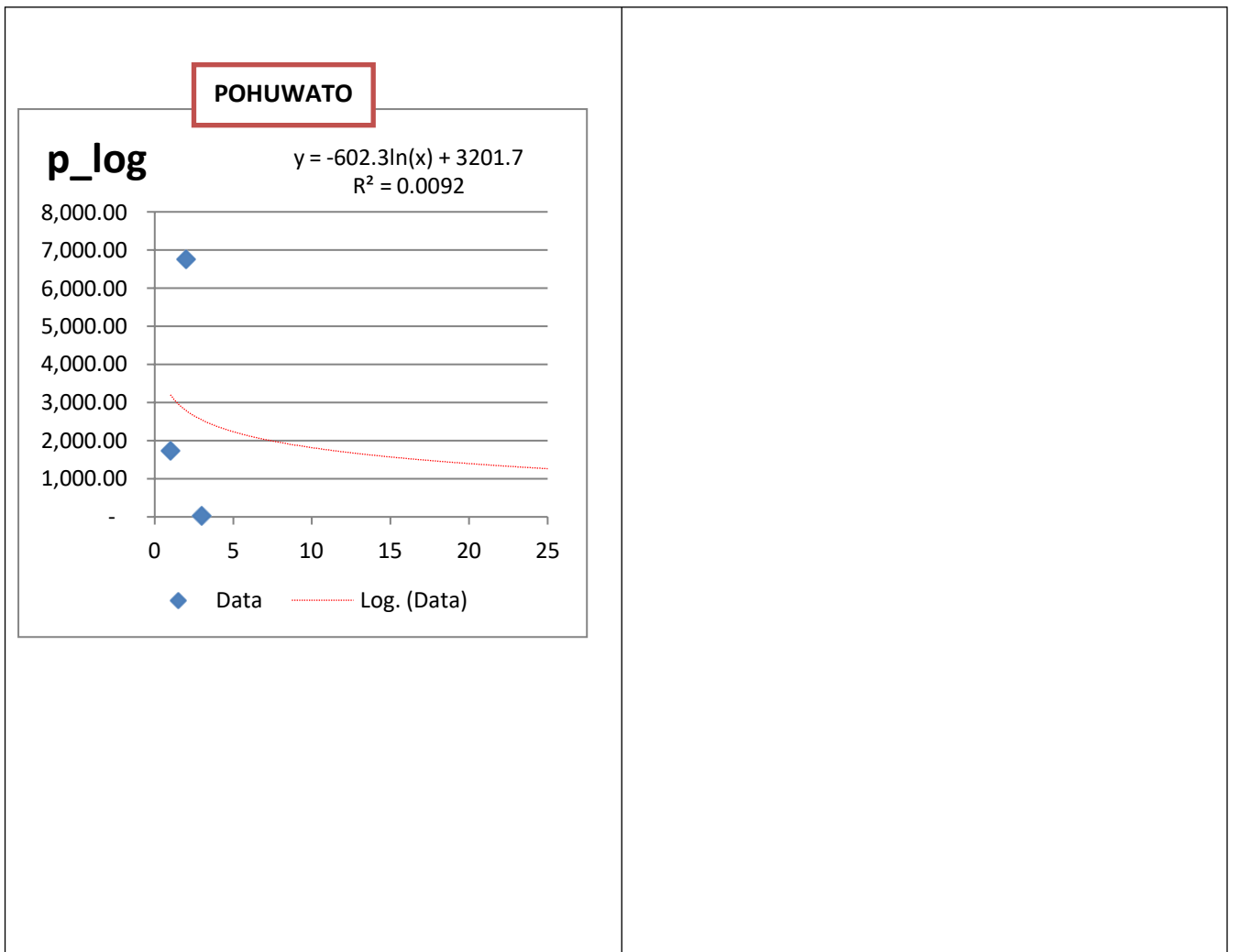
$$y = 75365e^{0.0218x}$$
$$R^2 = 0.9973$$



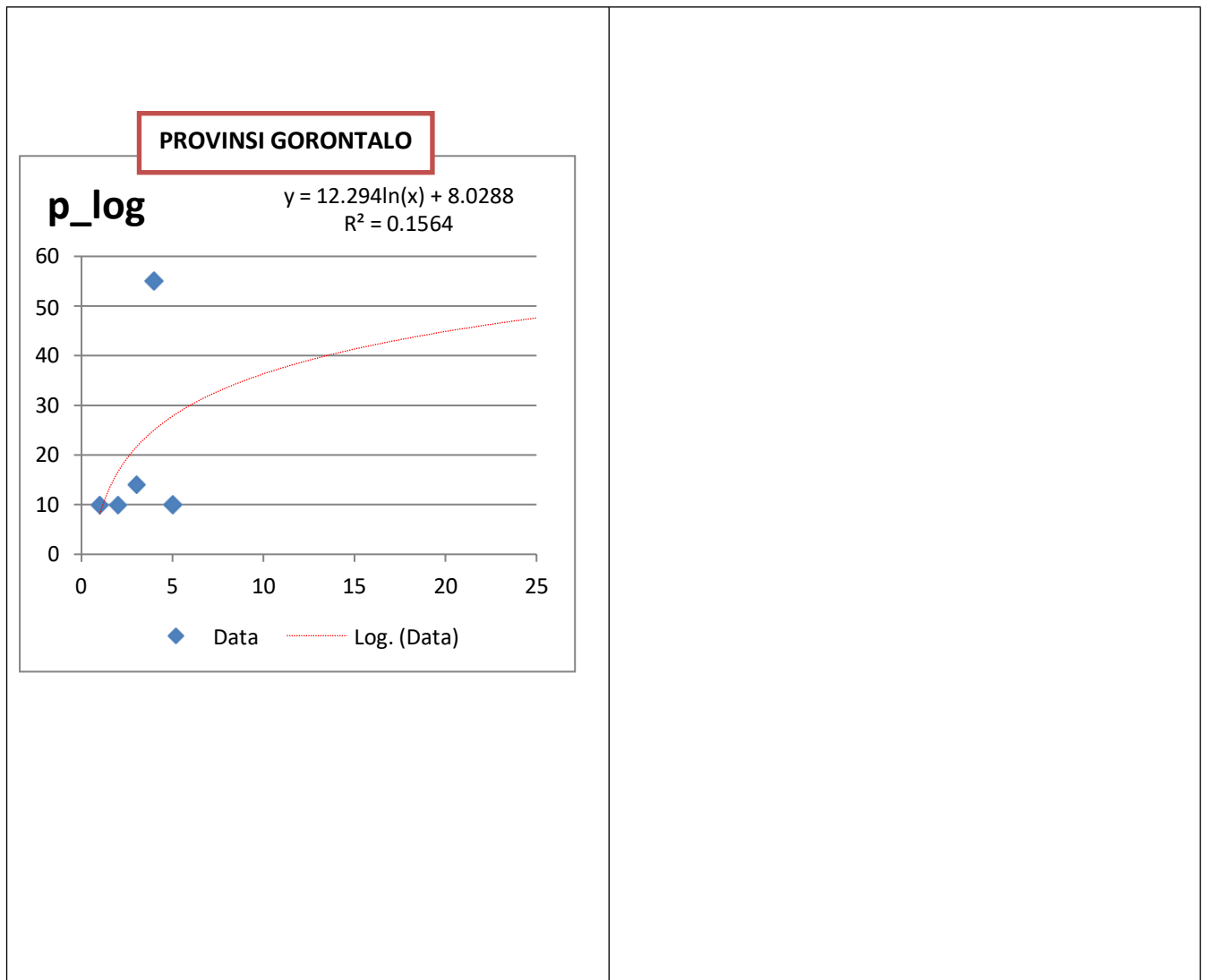
Lampiran 4. Diagram Proyeksi Indikator 12.4.2*(b). Limbah B3 yang diolah berdasarkan jenis penanganannya



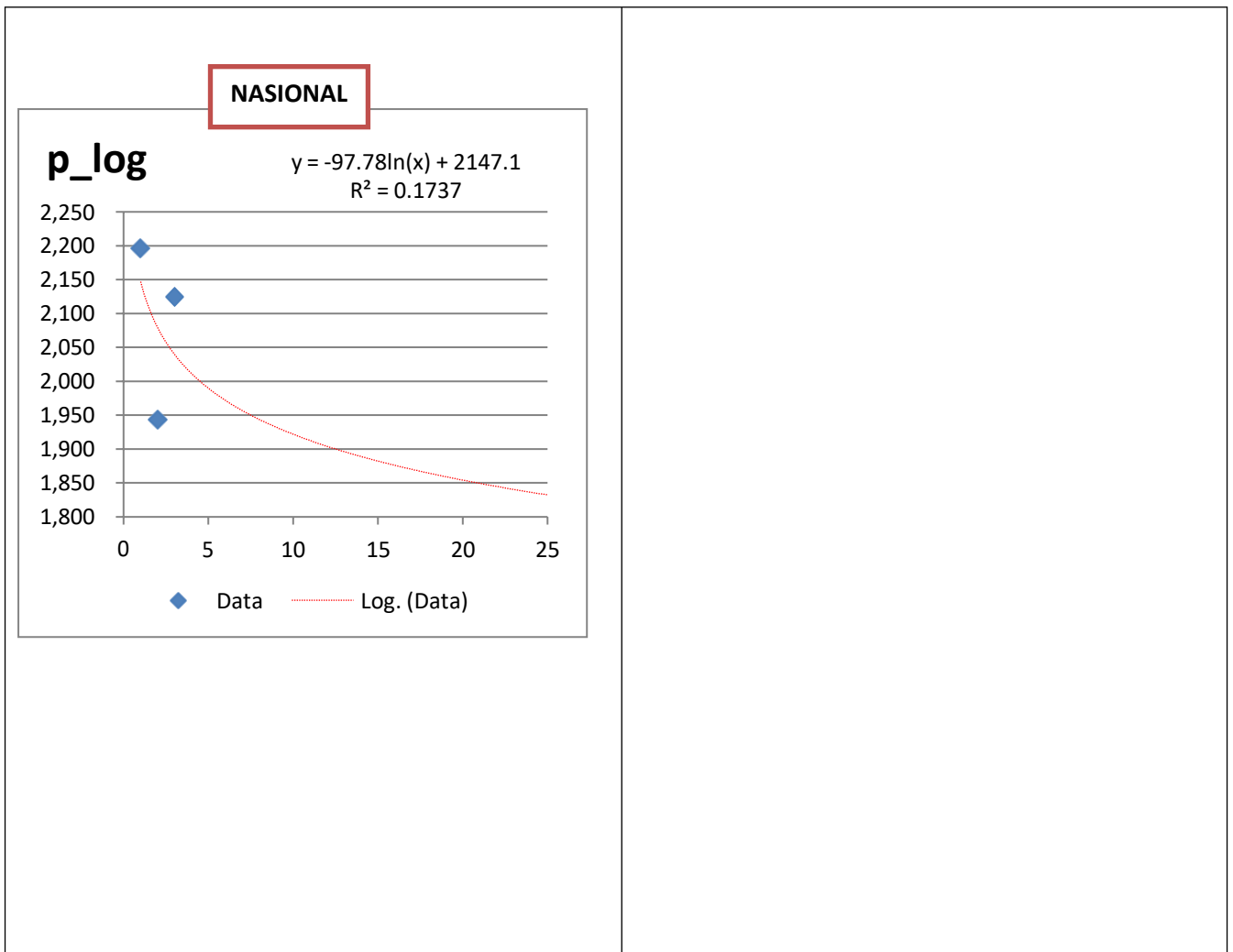
Lampiran 5. Diagram Proyeksi Indikator 12.5.1(a). Jumlah timbunan sampah yang didaur ulang



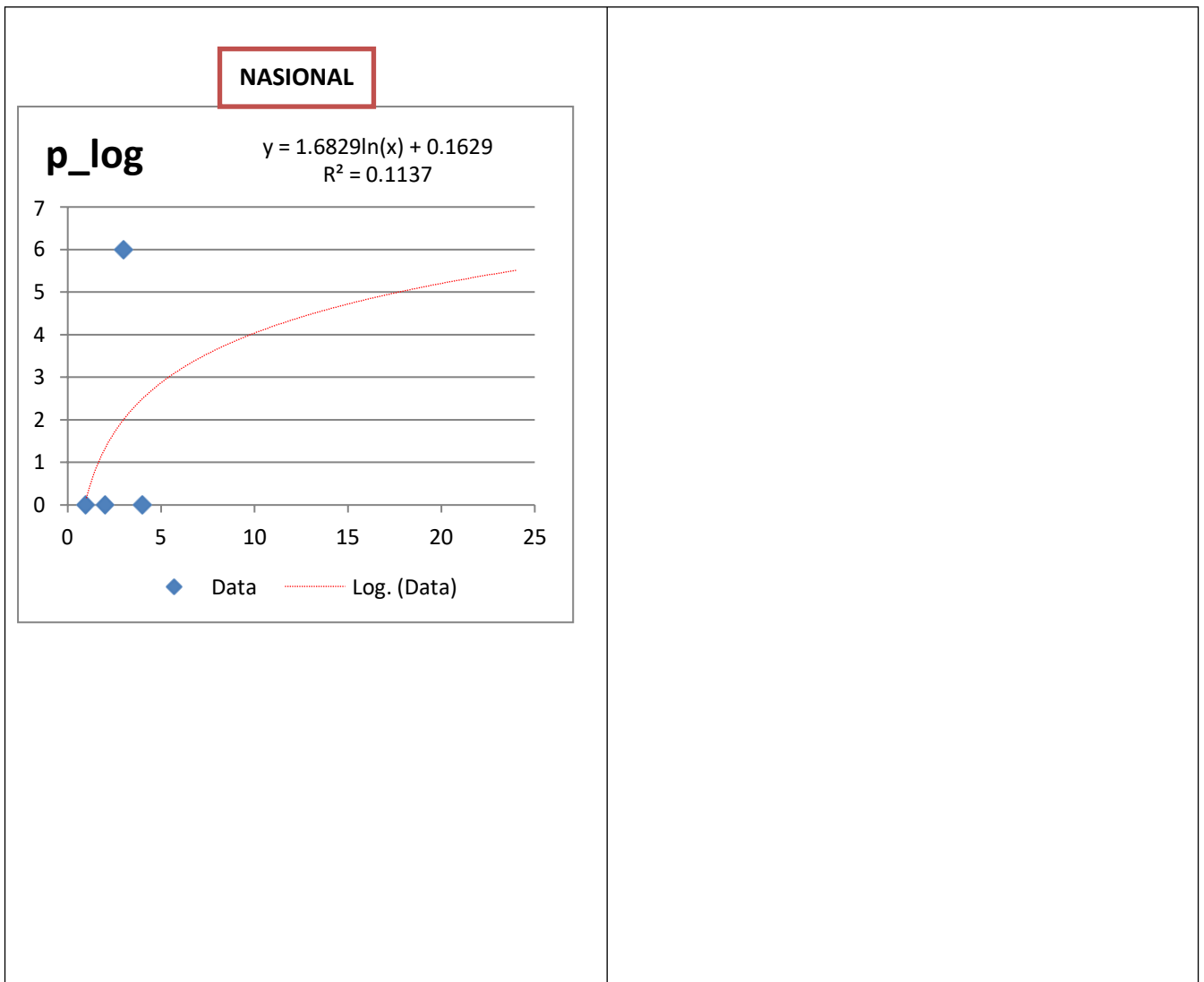
Lampiran 6. Diagram Proyeksi Indikator 12.6.1*. Jumlah perusahaan yang mempublikasikan laporan keberlanjutannya



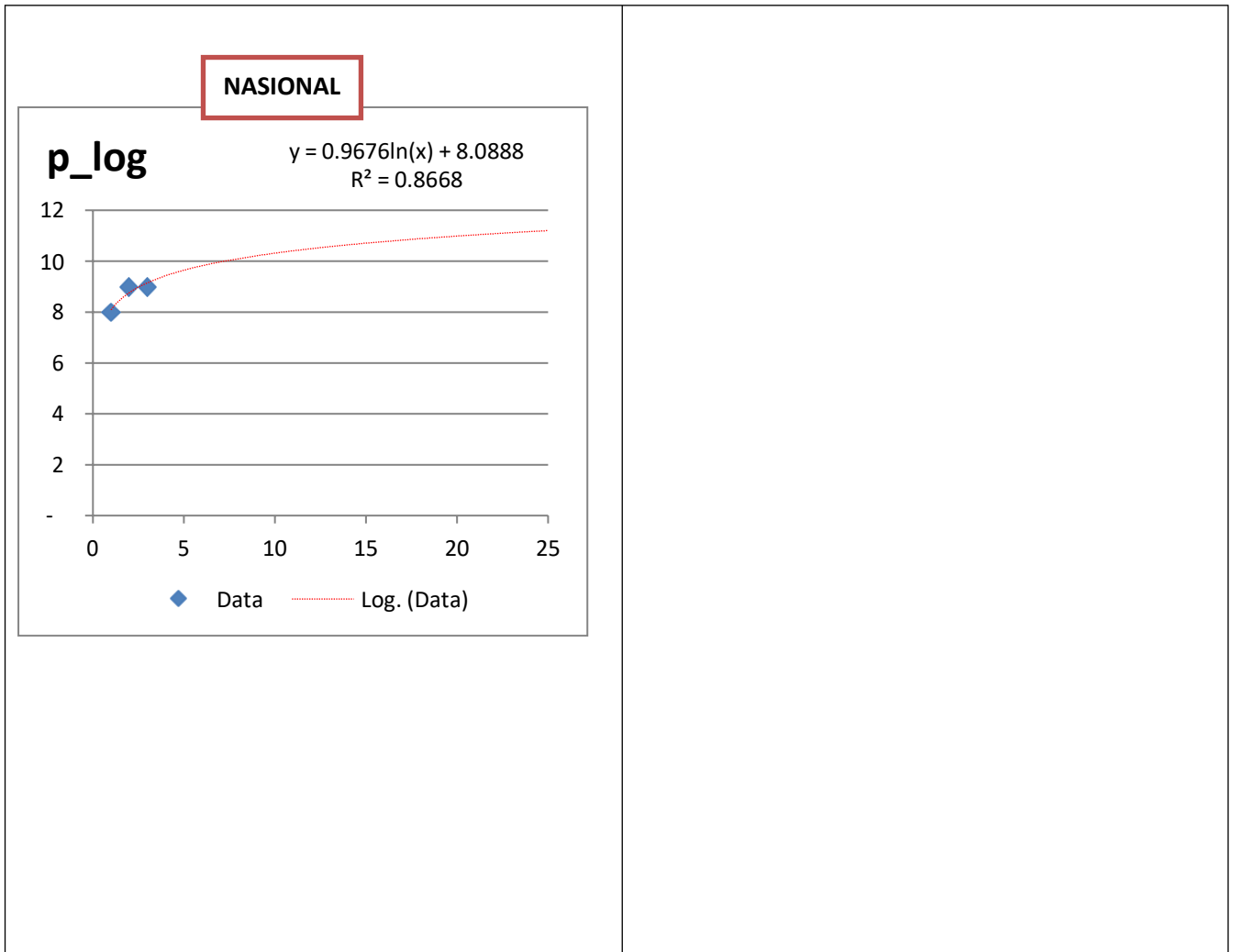
Lampiran 7. Diagram Proyeksi Indikator 12.6.1.(a). Jumlah perusahaan yang menerapkan sertifikat SNI ISO 14001



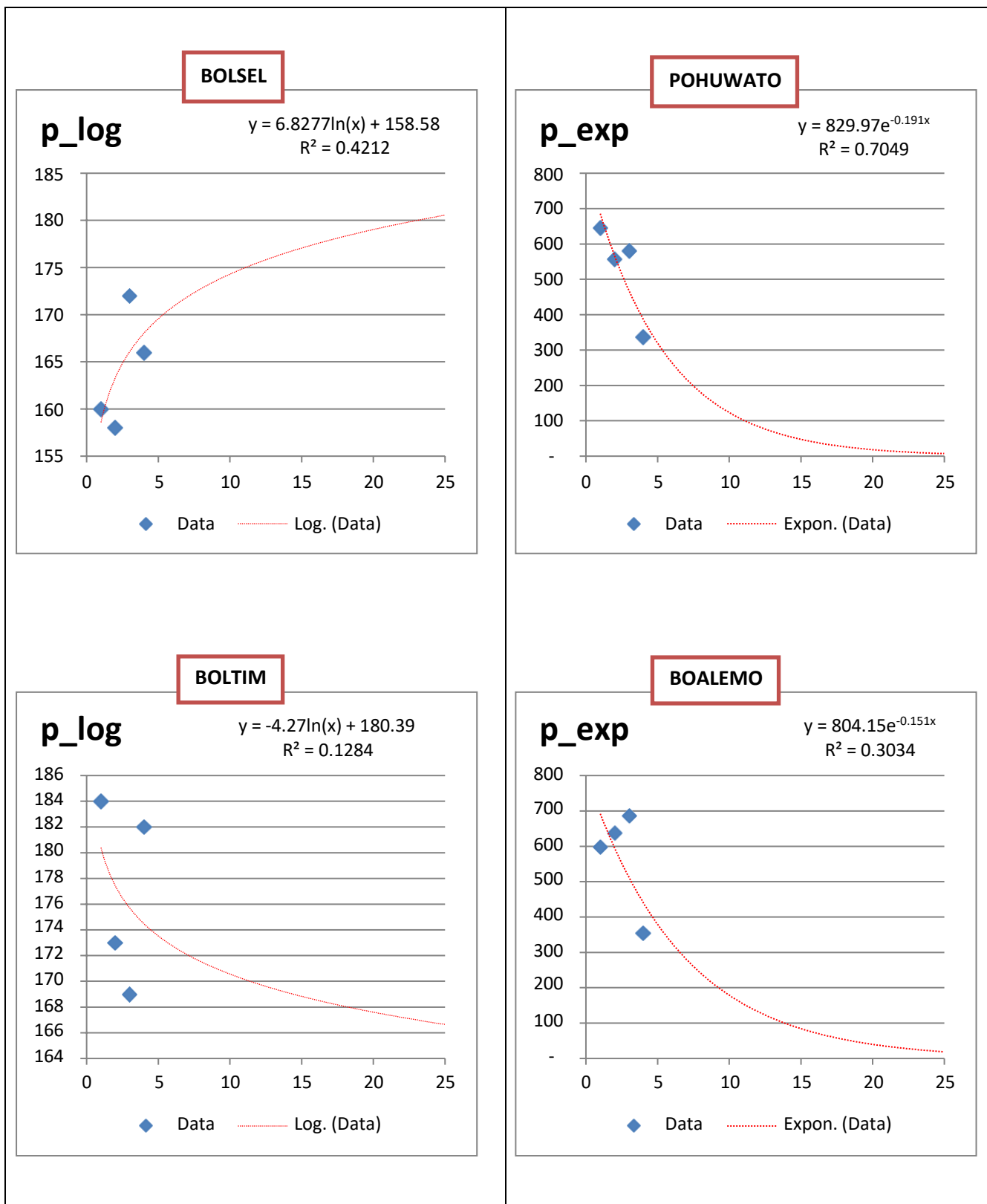
Lampiran 8. Diagram Proyeksi Indikator 12.7.1(a). Jumlah produk ramah lingkungan yang teregister dan masuk dalam pengadaan barang dan jasa pemerintah



Lampiran 9. Diagram Proyeksi Indikator 12.7.1.(b). Jumlah dokumen penerapan label ramah lingkungan untuk pengadaan barang dan jasa



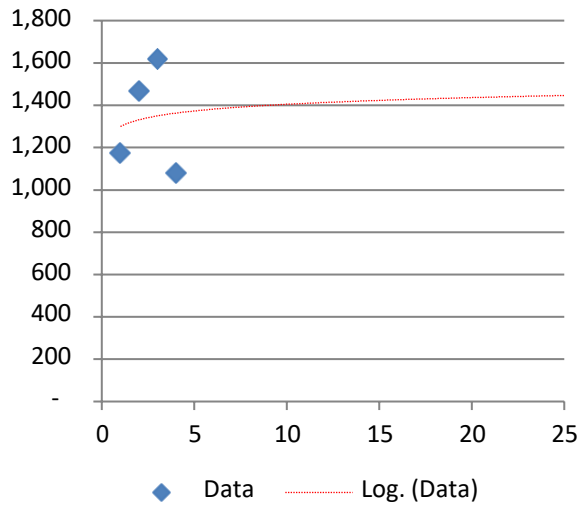
Lampiran 10. Diagram Proyeksi Indikator 12.8.1.(b). Jumlah fasilitas publik yang menerapkan standar pelayanan masyarakat (SPM) dan teregister



KAB. GORONTALO

p_log

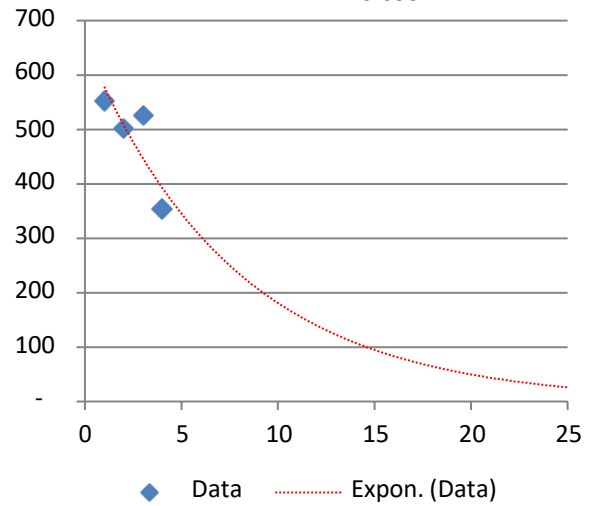
$$y = 45.552\ln(x) + 1299.3$$
$$R^2 = 0.012$$



KOTA GORONTALO

p_exp

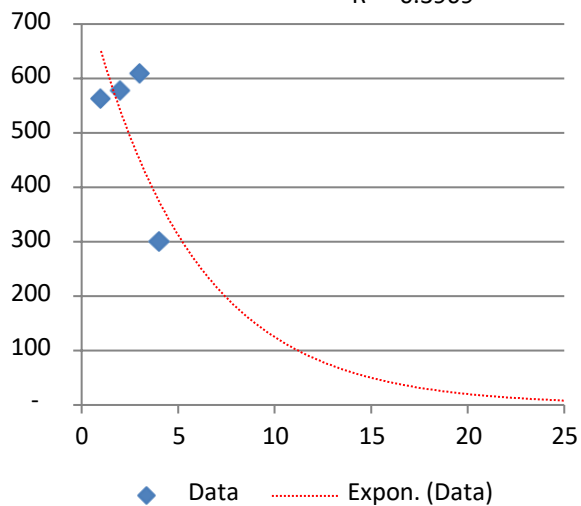
$$y = 658.53e^{-0.129x}$$
$$R^2 = 0.653$$



KAB. BONE BOLANGO

p_exp

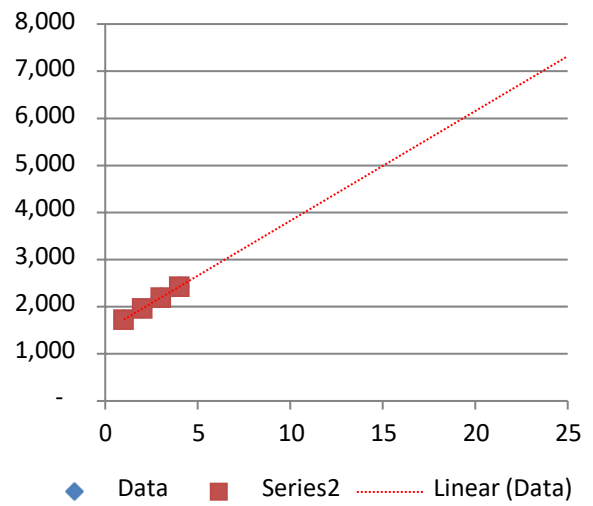
$$y = 781.47e^{-0.184x}$$
$$R^2 = 0.3969$$



BANGGAI

p_lin

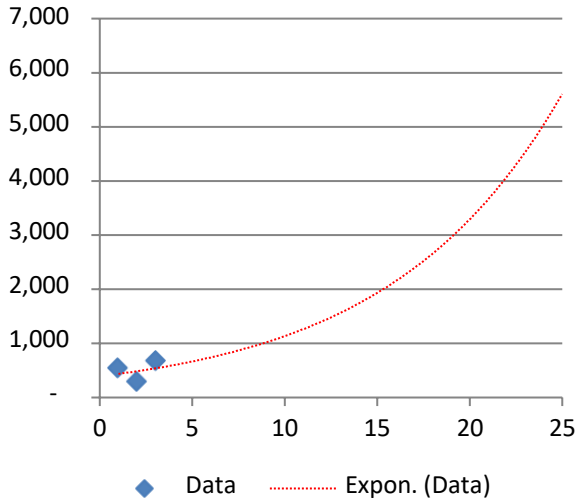
$$y = 233x + 1493$$
$$R^2 = 1$$



TOJO UNA-UNA

p_exp

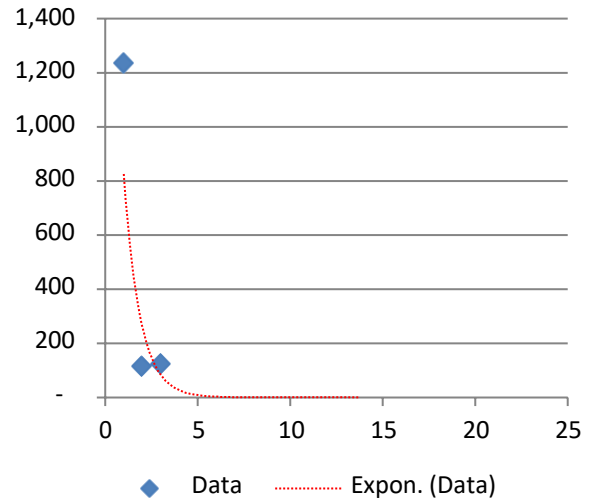
$$y = 390.56e^{0.1066x}$$
$$R^2 = 0.1391$$



PARIGI MOUTONG

p_exp

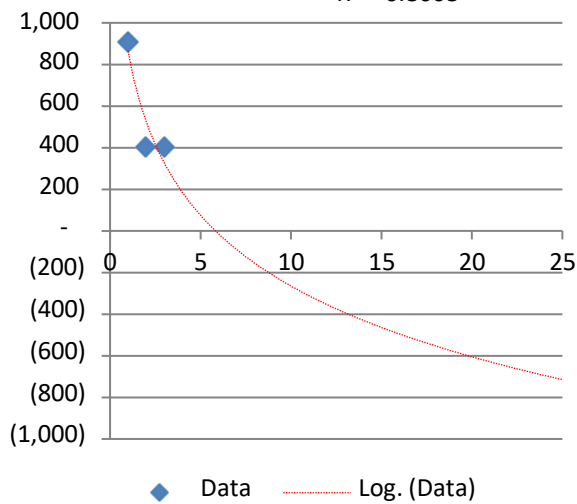
$$y = 2597.9e^{-1.146x}$$
$$R^2 = 0.9438$$



POSO

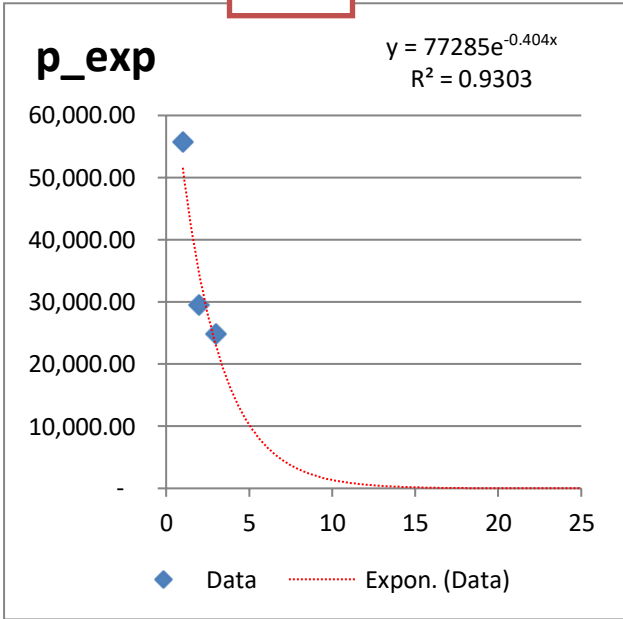
p_log

$$y = -490.6\ln(x) + 863.99$$
$$R^2 = 0.8668$$

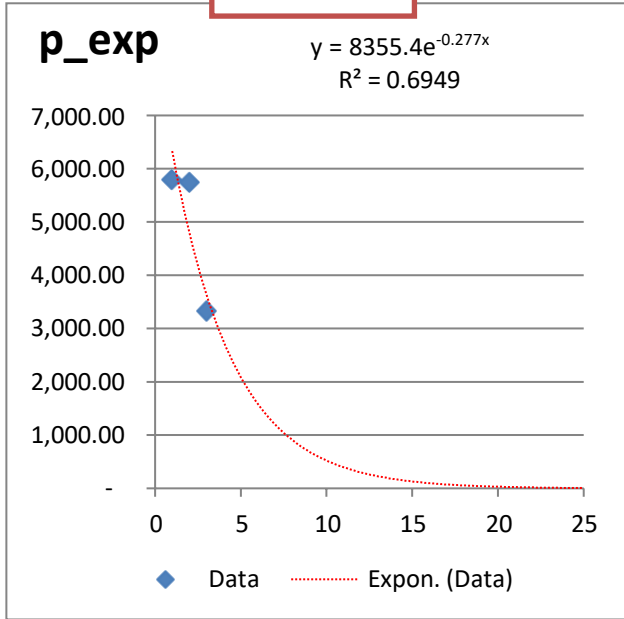


Lampiran 11. Diagram Proyeksi Indikator 12.a.1*. Kapasitas pembangkit energi terbarukan yang terpasang (dalam watt per kapita)

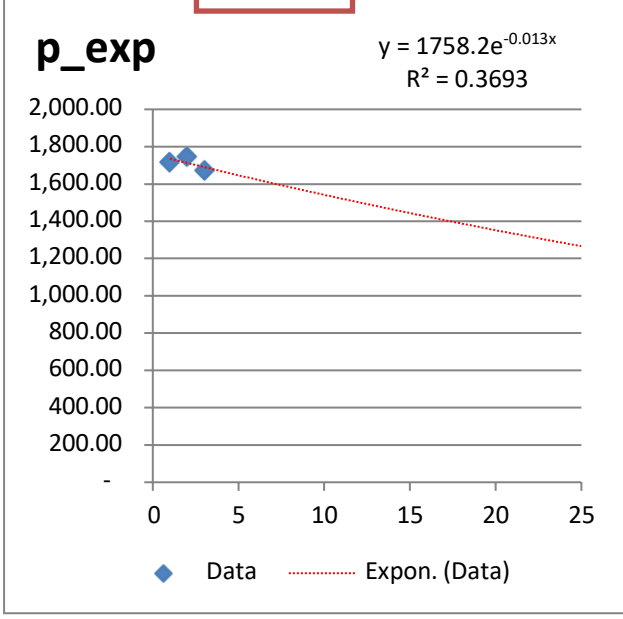
SULUT



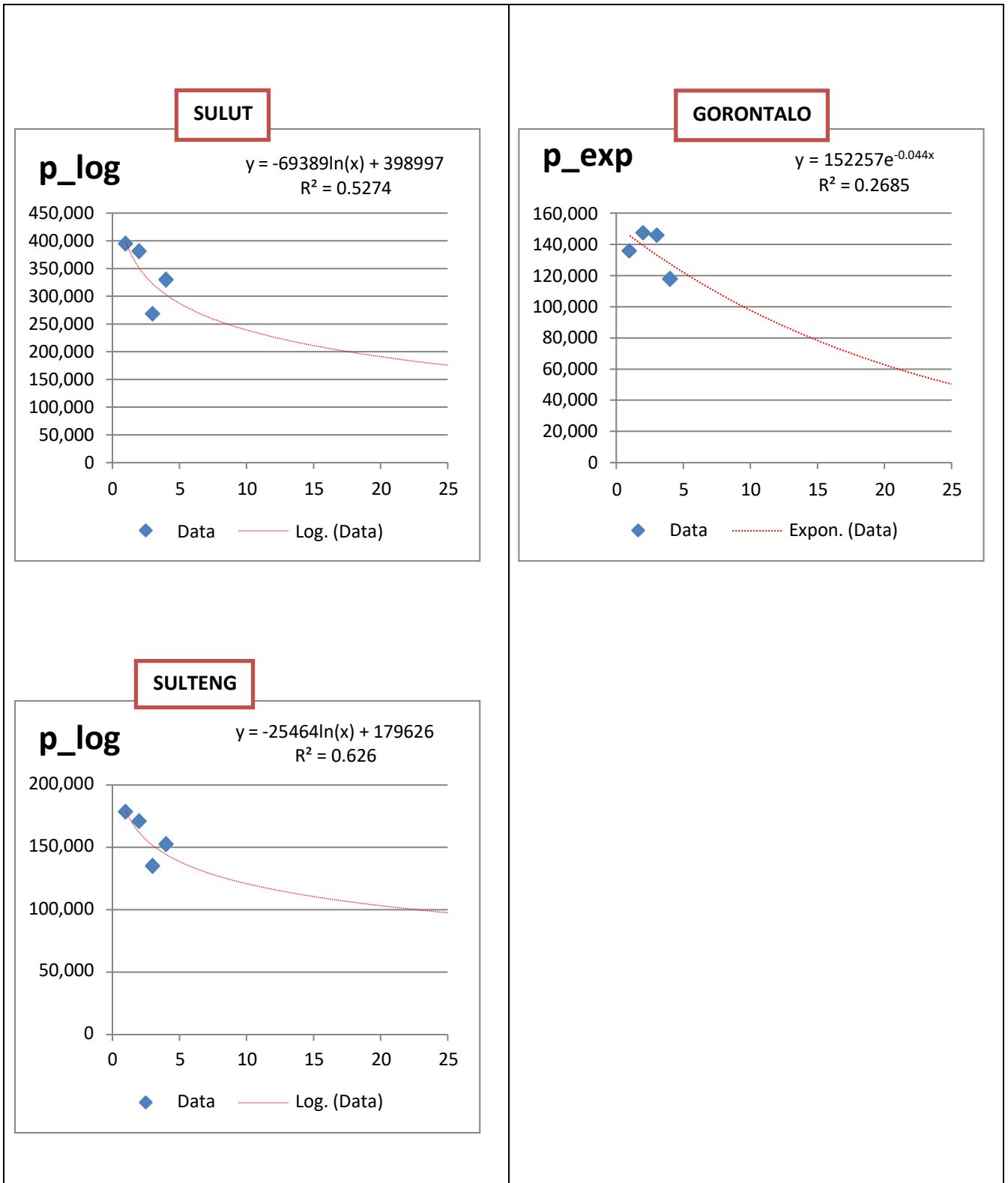
GORONTALO



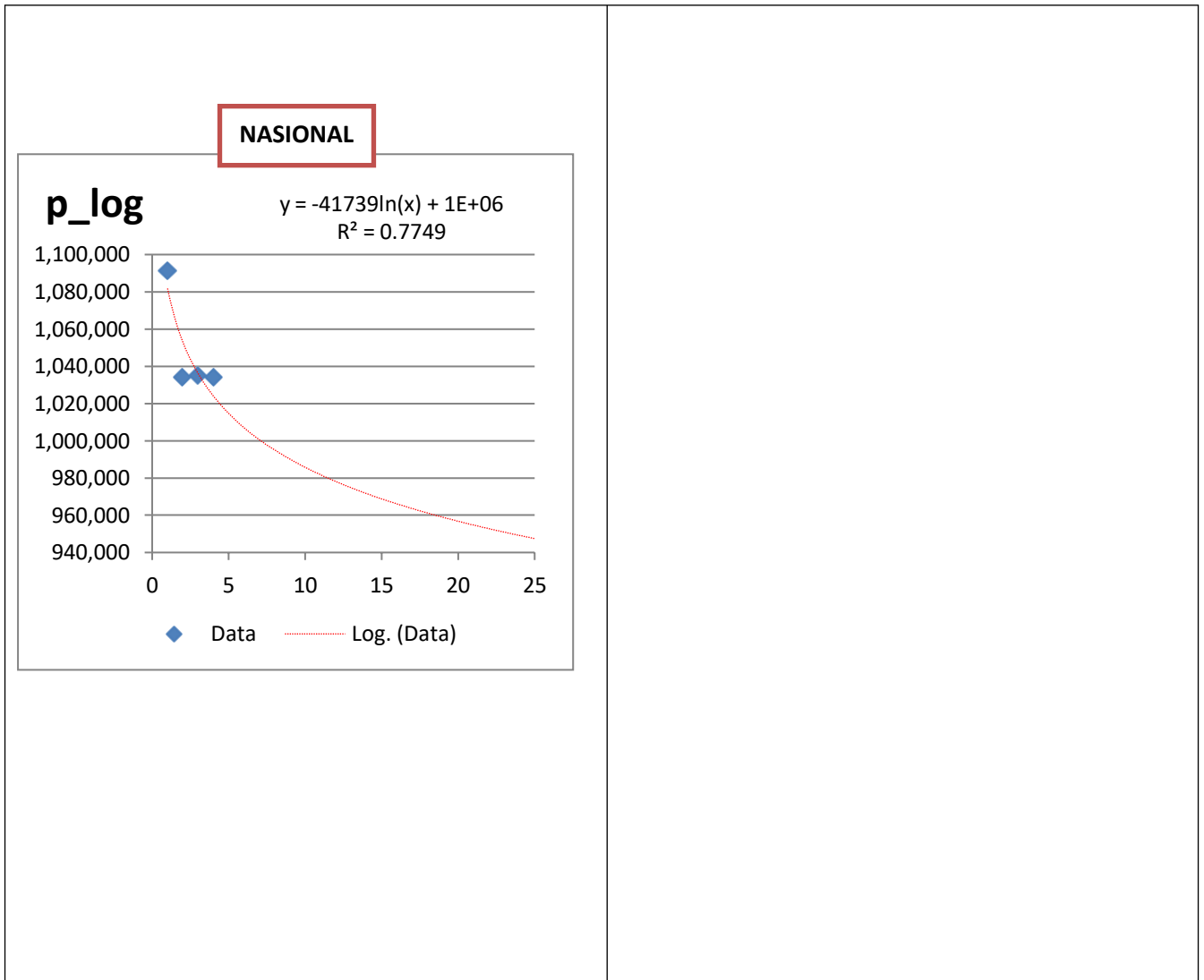
SULTENG



Lampiran 12. Diagram Proyeksi Indikator 14.2.1(a). Terkelolanya 11 wilayah pengelolaan perikanan negara Republik Indonesia (WPPNRI) secara berkelanjutan.

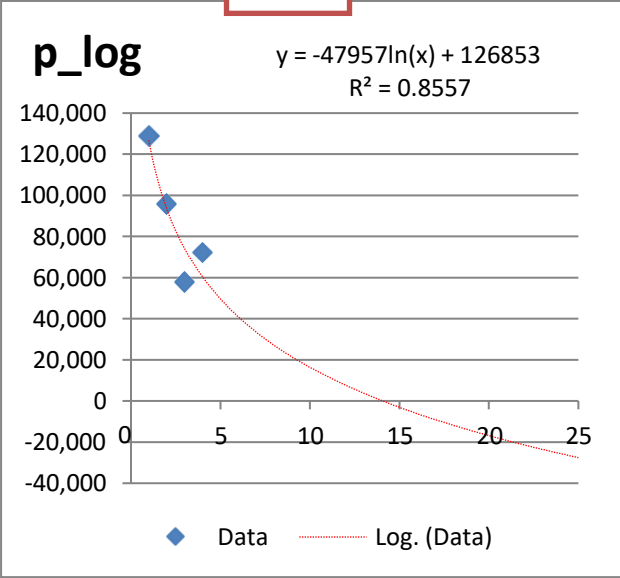


Lampiran 13. Diagram Proyeksi Indikator 14.5.1*. Jumlah Kawasan konservasi perairan laut

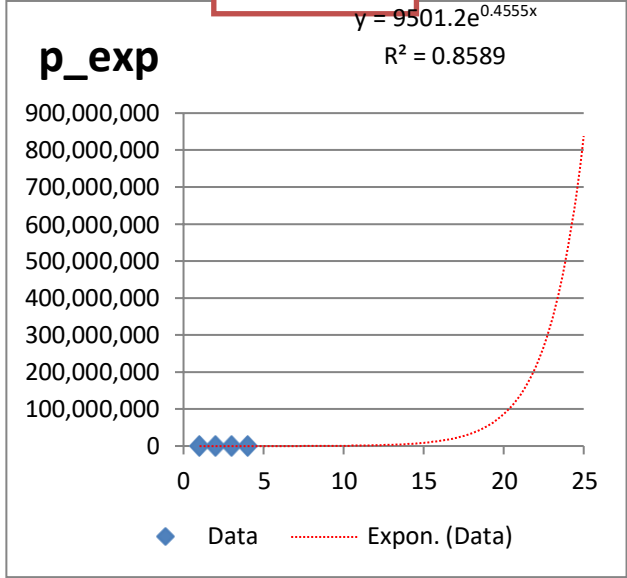


Lampiran 14. Diagram Proyeksi Indikator 14.b.1.(b). Jumlah nelayan yang terlindungi

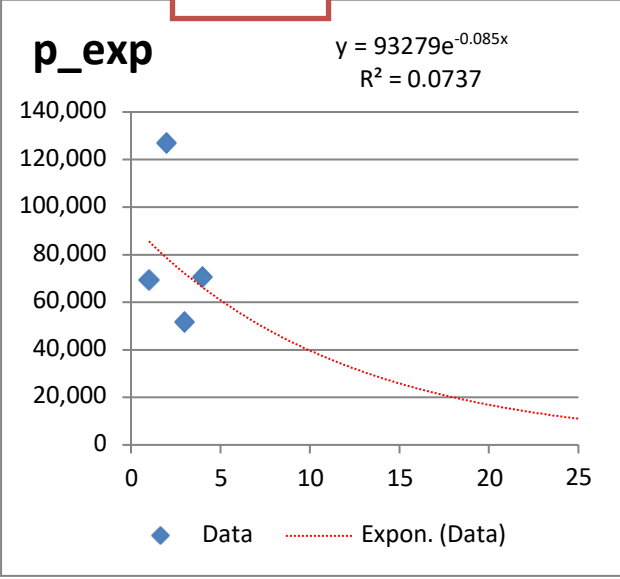
SULUT



GORONTALO



SULTENG



Lampiran 2. Justifikasi Anggaran Penelitian

Jenis pembelanjaan	Komponen	Item	Satuan	Volume	Biaya Satuan (Rp)	Total (Rp)		
A. Bahan	ATK dan bahan habis pakai untuk kebutuhan pelaksanaan penelitian	Cartridge canon MP230 original (hitam)	bh	1	350,000	350,000		
		Cartridge canon MP230 original (warna)	bh	1	450,000	450,000		
		Kertas HVS A4 80 gr Bola Dunia	rim	3	70,000	210,000		
		Snowman Marker Permanent G-12	dos	1	50,000	50,000		
		Stabillo	buah	3	10,000	30,000		
		Blinder clips	dos	1	30,000	30,000		
		Tray document	paket	1	135,000	135,000		
		SUB TOTAL A						1,255,000
B. Pengumpulan Data	Data sektor	Pembelian data sektor	paket	1	5,000,000	5,000,000		
		FGD	kegiatan	2	2,500,000	5,000,000		
	SUB TOTAL B						10,000,000	
C. Analisis data (termasuk sewa peralatan)	Analisis data pilar lingkungan goals 12	Data baseline SDGs khusus pilar lingkungan goals 12	paket	12	600,000	7,200,000		

	Analisis data pilar lingkungan goals 14	Data baseline SDGs khusus pilar lingkungan goals 14	paket	14	500,000	7,000,000	
	SUB TOTAL C						14,200,000
D. Pelaporan, luaran wajib, dan luaran tambahan	Laporan	Penyusunan laporan penelitian dan keuangan	paket	2	750,000	1,500,000	
	Fotokopi dan penjiilidan	Fotokopi dan penjiilidan buku dan format pengumpulan data	paket	1	545,000	545,000	
	Luaran wajib	Artikel dan Buku	paket	1	1,000,000	1,000,000	
	Luaran Wajib	Buku	paket		1,500,000	1,500,000	
	SUB TOTAL D						4,545,000
		TOTAL A + B + C + D				30,000,000	

Lampiran 2. : Susunan organisasi dan pembagian tugas tim peneliti

No.	Nama/ NIDN	Instansi Asal	Alokasi Waktu	Uraian Tugas
1.	Dr. Ir. Yuniarti Koniyo, MP.	FPIK/UNG	16 minggu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bertanggung jawab sepenuhnya terhadap kualitas penelitian dan pencapaian luaran penelitian. 2. Bertanggung jawab terhadap tahapan-tahapan metodologi penelitian, menganalisis data pilar lingkungan 3. Menganalisis proyeksi pencapaian indikator SDGs
2.	Dr. Juliana, S.Pi., MP.	FPIK/UNG	14 Minggu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bertanggung jawab penuh bersama ketua peneliti terhadap kualitas penelitian dan pencapaian luaran penelitian 2. Melakukan analisis data pilar lingkungan 3. Membuat loog book kegiatan dan keuangan serta draf artikel bersama ketua peneliti.

Lampiran 3: Biodata Tim Peneliti

BIODATA KETUA PENELITIAN

IDENTITAS DIRI

1	Nama Lengkap	Dr. Ir. Yuniarti Koniyo,MP
2	Jabatan Fungsional	Lektor Kepala
3	NIP	19700615 199403 2 001
4	NIDN	00015067004
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Gorontalo 15 Juni 1970
6	Alamat Rumah	Jl. Pasar minggu no 36 Tingkohubu Suwawa
7	Nomor HP	085298085877
8	Alamat Kantor	Jl. Jenderal Sudirman No.6 Kota Gorontalo
9	Nomor Telepon/Fax	Tel. (0435) 821125 Fax (0435) 821752
10	Alamat e-mail	yuniarti.koniyo@ung.ac.id
11	Lulusan yang telah dihasilkan	S1= - orang, S2= - orang;
12	Mata Kuliah yang Diampu	Perikanan dan Kelautan, Industri Pengembangan Perikanan, Manajemen aquaculture laut, Manajemen aquaculture payau

RIWAYAT PENDIDIKAN

	S1	S2	S3
Nama Perguruan Tinggi	Fakultas Perikanan UNSRAT MANADO SULUT	Sistem-Sistem Pertanian UNHAS Makassar	UNSRAT
Bidang Ilmu	Budidaya Perairan	Kekhususan Perikanan	Program Ilmu Kelautan
Tahun Masuk – Lulus	1988 – 1993	1998 – 2001	2017 - 2020
Judul Skripsi/Thesis /Disertasi	Laju Pertumbuhan Populasi Rotifera (<i>Brachionus plicatilis, sp</i>) yang diberi pakan Berbeda	Pengaruh Penggunaan Obat Bius Minak Cengkeh Terhadap Aktivitas dan Sintasan Bandeng (<i>Chanos chanos</i>) Umpan	Penggunaan Ekstrak Pakis Sayur (<i>Diplazium Esculentum Swartz</i>) Sebagai Bahan Pakan Buatan Untuk Kepiting Bakau (<i>Scylla Serrata Forsskäl, 1775</i>) Dengan Sistem <i>Crab Ball</i>
Nama Pembimbing/ Promotor	Ir. Ineke Rumengan,Ph.D	Ir.Iqbal Djawad, Ph.D Ir. Irfan Ambas, M.Sc	Prof. Dr. Cyska Lumenta, DEA., Dr. Abdul Hafidz Oliy, S.Pi., Dr. Ir. Rose O.S.E. Mantiri, M.Sc.

PENGALAMAN JABATAN

No	Jabatan	Tahun
1	Ketua Jurusan DIII Pertanian IKIP Negeri Gorontalo	2004 - 2005
2	Kepala Pusat Pengkajian Pengembangan dan Penerapan Teknologi Kelautan dan Perikanan (P4TKP)	2005 -2006
3	Pembantu Dekan II (bidang umum dan keuangan) Fakultas Ilmu-Ilmu Pertanian UNG	2004 - 2005
4	Ketua Jurusan Perikanan	2010 - 2014
5	Sekretaris Dekan FPIK Universitas Negeri Gorontalo	2014
6	Wakil Dekan Bidang Akademik Fakultas Perikanan	2014 - 2019
7	Wakil Rektor Bidang Umum dan Keuangan Universitas Negeri Gorontalo	2020 – sampai sekarang

PENGALAMAN SEBAGAI TIM SELEKSI

No	Nama Kegiatan	Kedudukan	Keterangan
1	Seleksi Terbuka Pengisian Pejabat Pimpinan Tinggi Pratama (JPT) eselon II di Lingkungan Pemerintah Kabupaten Boalemo	Anggota Pansel	2021
2	Uji Kompetensi bagi Pejabat Pejabat Pimpinan Tinggi Pratama (JPT) eselon II di Lingkungan Pemerintah Kabupaten Pohuwato	Anggota Pansel	2021
3	Uji Kompetensi bagi Pejabat Pejabat Pimpinan Tinggi Pratama (JPT) eselon II di Lingkungan Pemerintah Kabupaten Boalemo	Anggota Pansel	2021
4	Seleksi Terbuka Pengisian Pejabat Pimpinan Tinggi Pratama (JPT) Kepala Biro Umum dan Keuangan di Lingkungan Universitas Negeri Gorontalo	Anggota Pansel	2022
5	Seleksi Terbuka Jabatan Pimpinan Tinggi Pratama (JPT) (1) Dinas Kesehatan, (2) Staf Ahli Kemasyarakatan dan Sumber Daya Manusia, (3) Dinas Perumahan dan Kawasan Pemukiman, (4) Dinas Perindustrian, Perdagangan, Koperasi dan Usaha Kecil dan Menengah (5) Kepala Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi (6) Kepala Satpol PP dilingkungan Pemerintah Kabupaten Pohuwato.	Anggota Pansel	2022

6	Seleksi Terbuka Jabatan Pimpinan Tinggi Pratama (JPT) (1) Kepala Badan Penanggulangan Bencana, (2) Kepala Satpol PP, (3) Kepala Dinas Lingkungan Hidup, Pertanahan dan Perhubungan, (4) Kepala Dinas Perikanan (5) Kepala Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian (6) Kepala Dinas Komunikasi dan Informatika di lingkungan Pemerintah Kabupaten Bone Bolango.	Anggota Pansel	2022
---	--	----------------	------

PENGALAMAN PENELITIAN

1	2020	Penggunaan Ekstrak Daun Binahong (<i>Androdera cordifolia</i>) Sebagai Antibakteri Ramah Lingkungan Terhadap Penanggulangan Infeksi Ektoparasit <i>Aeromonas hydrophila</i> Pada Budidaya Ikan Air Tawar	PTUPT RISTEKDIKTI
2	2019	Penggunaan Ekstrak Daun Binahong (<i>Androdera cordifolia</i>) Sebagai Antibakteri Ramah Lingkungan Terhadap Penanggulangan Infeksi Ektoparasit <i>Aeromonas hydrophila</i> Pada Budidaya Ikan Air Tawar	PTUPT RISTEKDIKTI
3	2019	Model Pembelajaran Multikultural Untuk Peningkatan Kapasitas Belajar Dan Penguatan Kelembagaan Masyarakat Pesisir Dan Terisolir	PDUPT RISTEKDIKTI
4	2018	Domestikasi Ikan Manggabei (<i>Glossogobius giuris</i>) Melalui Optimalisasi Lingkungan dan Pakan	PTUPT RISTEKDIKTI
5	2018	Penggunaan Ekstrak Daun Binahong (<i>Androdera cordifolia</i>) Sebagai Antibakteri Ramah Lingkungan Terhadap Penanggulangan Infeksi Ektoparasit <i>Aeromonas hydrophila</i> Pada Budidaya Ikan Air Tawar	PDUPT RISTEKDIKTI
6	2017	Domestikasi Ikan Manggabei (<i>Glossogobius giuris</i>) Melalui Optimalisasi Lingkungan dan Pakan	PUPT RISTEKDIKTI
7	2017	Pengembangan Produk Pakan Ikan Ramah Lingkungan Melalui Pemanfaatan Limbah Industri Pangan Untuk Meningkatkan Pendapatan Pembudidaya Ikan	PNBP UNG
8	2017	Model Pembelajaran Multikultural Untuk Peningkatan Kapasitas Belajar Dan Penguatan Kelembagaan Masyarakat Pesisir Dan Terisolir	PTUPT RISTEKDIKTI
9	2016	Strategi Pengembangan Perikanan Tangkap Berkelanjutan dan Ramah Lingkungan di Provinsi Gorontalo	MP3EI DIKTI

		(lanjutan)	
10	2016	Analisis Lingkungan Perairan Ikan Nike (<i>Awaous melanocephalus</i>) dalam Upaya Domestikasi	PNBP
11	2015	Kajian Profil Masyarakat Pesisir Dan Potensi Sumberdaya Perikanan Tangkap Di Kabupaten Bone Bolango	DIKTI
12	2015	Analisis Potensi dan Strategi Pengelolaan Sumberdaya Perikanan di Kabupaten Bone Bolango	PNBP
13	2015	Strategi Pengembangan Perikanan Tangkap Berkelanjutan dan Ramah Lingkungan di Provinsi Gorontalo	MP3EI DIKTI
14	2014	Peta Kesesuaian Lokasi Karamba Jaring apung untuk Pengembangan Perikanan Budidaya Ramah Lingkungan dengan Aplikasi SIG di Danau Limboto	PUF PNBP
15	2013	Pengaruh Modifikasi Sistem Budidaya Terhadap Laju Pertumbuhan Ikan Nila (<i>Oreochromis nilotica</i>)	PNBP

PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

No	Tahun	Kegiatan Pengabdian	Sumber Dana
1	2019	Pkm Bagi Perempuan Pesisir Melalui Diversifikasi Produk Olahan Perikanan Di Desa Olele Kabupaten Bone Bolango	PKM Ristekdikti
2	2018	Melaksanakan Program Kemitraan Masyarakat (PKM) Bagi Kelompok Pembudidaya Ikan Air Tawar Di Kecamatan Suwawa Kabupaten Bone Bolango Provinsi Gorontalo	PKM Ristekdikti
3	2017	Melaksanakan Program KKS Pengabdian Penerapan Sistem Budidaya Berbasis Daya Dukung Lingkungan Untuk Meningkatkan Produksi Rumput Laut (<i>Kappaphycus Alvarezii</i>) Di Kabupaten Gorontalo	PNBP
4	2017	KKN Kebangsaan Pemberdayaan Masyarakat Melalui Peningkatan Keterampilan Usaha Olahan Hasil Perikanan	PNBP
5	2016	Melaksanakan Program KKS Pengabdian di Gorontalo Utara	PNBP
6	2015	Melaksanakan Program KKS Pengabdian di Gorontalo Utara	UNG
7	2015	Memberikan BIMTEK bagi penyuluh Swadaya Provinsi Gorontalo	Pemda Provinsi

8	2015	Pengabdian pada masyarakat dalam rangka pencanangan Desa Binaan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan UNG	PNBP
---	------	--	------

PENGALAMAN PENULISAN ARTIKEL ILMIAH DALAM JURNAL

No	Tahun	Judul Artikel Ilmiah	Volume/Nomor/Tahun	Nama Jurnal
1	2020	The Level Difference Of Survival Rates And Prevalence Of Carp (Cyprinus Carpio) Seeds Which Is Infected By Aeromonas Hydrophilaby Addingof Binahong (Anredera Cordifolia)Leaf Flour In The Feed	Journal Of Seybold Report Volume 15 Issue 9 2020	Journal International Of Seybold
2	2020	The level of parasitic infection and growth of red tilapia (Oreochromis sp.) fed with vegetable fern (Diplazium esculentum) flour	AACL Bioflux, 2020, Volume 13, Issue 5.	Journal InternationalA A CL Bioflux
3	2020	Pemberdayaan Masyarakat Melalui Peningkatan Keterampilan Usaha Olahan Hasil Perikanan	Jurnal Abdimas Gorontalo Vol 3(1)	Jurnal Nasional
4	2020	Analisis Kualitas Air Pada Lokasi Budidaya Ikan Air Tawar Di Kecamatan Suwawa Tengah	JTech 8(1), 52 – 58	Jurnal Nasional
5	2019	The Characteristic and Nutrients Concentrated Leaves Of Vegetable Fern (Diplazium esculentum (Retz.) Swartz) Live In Different Locations	Journal of Physics: Conference Series Volume 1387 (2019) 012003	Journal of Physics
6	2019	Multicultural Learning For Strengthening The Learning Capacity Of Household Mothers And Isolated Costal	International Journal Of Social Sciences 20th October 2019. Vol.79. No.1. ISSN	Jurnal Internatio nal Tijoss

		Community	2305-4557 www.Tijoss.com	
7	2019	Peningkatan Ekonomi Masyarakat melalui Pemberdayaan Perempuan Pesisir di Desa Olele Kabupaten Bone Bolango	Jurnal Pengabdian Nusantara ABDIMAS Volume 3.Nomor.2. Halaman 111-120 Tahun 2019 ISSN P 2581 - 1320	J-ABDIMAS (Jurnal Pengabdian Masyarakat)
8	2018	Biology of Manggabei Fish (Glossogobius Giuris) in Lake Limboto	International Journal of Innovative Science and Research Technology ISSN No:-2456-2165	Jurnal Internasional
9	2018	Introduction of Study domestication of Manggabei (Glossogobius giuris) in different environment	BIODIVERSITAS ISSN: 1412-033X Volume 19, Number 1, January 2018 E-ISSN: 2085-4722 Pages: 260-264 DOI: 0.13057/biodiv/d190135	Jurnal Internasional
10	2018	PKM Bagi Kelompok Pembudidaya Ikan Air Tawar Di Kecamatan Suwawa Kabupaten Bone Bolango Provinsi Gorontalo	Jurnal Pengabdian Nusantara ABDINUS Volume2.Nomor.1. Halaman1-107Tahun 2018ISSN (Online): 2599 - 0764	Jurnal National
11	2017	Multicultural Learning For Strengthening The Community's Learning	International Journal Of Social Sciences 15thseptember 2017. Vol.55. No.1 © 2012-2017 TIJOSS & ARF. All Rights Reserved ISSN 2305-4557	Jurnal Internasional
12	2017	Introduction of Study domestication of Manggabei (Glossogobius giuris) in different environment	Procceeding International Multidisciplinary Conference on Biodiversity ISSN 2407-8069 Vol. 4 nomor 3 pp 49-90	Proceedings

13	2017	Suitable location map of floating net cage for environmentally friendly fish farming development with Geographic Information	Aquaculture, Aquarium, Conservation & Legislation - International Journal of the Bioflux Society ISSN 1844-9166 (online)	Jurnal Internasional
14	2017	Analysis of Water Quality Parameters in Efforts Domestication of Manggabei	Procceeding International Multidisciplinary Conference ISBN 978-602-60736-5-5	Proceedings
15	2017	Analisis Kualitas Perairan pada Daerah Pengangkapan Ikan Nike (<i>Awaous melanocephalus</i>)	Nikè: Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan. Volume 5, Nomor 1, Maret 2017	Jurnal
16	2016	Rencana Pengelolaan Kawasan Konservasi Laut Daerah (KKLD) Desa Olele Kecamatan Kabila Bone Kabupaten Bone Bolango Provinsi Gorontalo	Seminar Nasional Penelitian dan Kebijakan Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan. ISBN : 978-602-0804-47-7. Jakarta	Prosiding
17	2016	Potensi Perikanan Budidaya Laut di Kabupaten Bone Bolango	Prosiding Seminar Nasional Ikan 9. ISBN : 978-602-60693-0-6. Masyarakat Iktiologi Indoneia. Jakata	Prosiding
15	2015	Pesisir dan Potensi Sumberdaya Perikanan di Kabupaten Bone Bolango	Prosiding Seminar Nasional Perikanan dan Kelautan V. ISBN : 978-602-72784-0-0	Proosiding

PENGALAMAN PENYAMPAIAN MAKALAH SECARA ORAL PADA

SEMINAR

No .	Tahun	Nama Pertemuan Ilmiah	Judul Artikel Ilmiah	Penyelenggara
1	2020	The 7th International Conference On Sustainable Agriculture and Environment Surakarta - Indonesia, August 27, 2020	Nutrition of Local Wild Edible Fern (<i>Diplazium esculentum</i>) Leaves	ICSAE, UNS, Universitas Mataram
2	2019	Scientific Communication in Fisheries and Marine Sciences (SciFiMas) Sustainability of Aquatic resources and Environment for better life	Development Strategy Of Mud Crab (<i>Scylla Sp.</i>) Culture In Gorontalo Province	Fisheries and Marine Sciences Faculty Jenderal Soedirman University Purwokerto, November 12th – 2019
3	2019	Scientific Communication in Fisheries and Marine Sciences (SciFiMas) Sustainability of Aquatic resources and Environment for better life	Effect Of Binahong Flour (<i>Anredera Cordifolia</i>) On Feed To The Prevalence And Survival Rate Of Tilapia Fish Seed (<i>Oreochromis Niloticus</i>) Infected By <i>Aeromonas Hydrophila</i> Bacteria	Fisheries and Marine Sciences Faculty Jenderal Soedirman University Purwokerto, November 12th – 2019
4	2019	International Conference on Food and Agriculture (ICoFA) “Contribution of Applied Science and Technology to Food and Agroecology	Effect of Soaking Binahong (<i>Anredera Cordifolia</i>) Leaf Extract with Different Doses on Carp (<i>Cyprinus carpio</i>) Seeds Infected by <i>Aeromonas sp</i>	RISTEKDIKTI dan Politeknik Negeri Jember 2 – 3 November di Bali

		of Applied Science and Technology to Food and Agroecology	Aeromonas sp	
5	2019	International Conference on Applied Science, Technology, Engineering and Mathematics (ICASTEM)	Effect of Binahong (<i>Anredera cordifolia</i>) Leaf Addition on Fish Feed on Prevalence and Survival Rate of Carp (<i>Cyprinus carpio</i>) Infected <i>Aeromonas</i> sp	School of Applied STEM Universitas Prasetya Mulya 30 Oktober 2019
6	2019	International Conference on Education, Science and Technology (ICESTech)	The Characteristic and Nutrients Concentrated Leaves Of Vegetable Fern (<i>Diplazium esculentum</i> (Retz.) Swartz) Live In Different Locations	KONASPI IX 15 Maret 2019 Universitas Negeri Padang
7	2017	International Multidisciplinary Conference	Analysis of Water Quality Parameters in Efforts Domestication of Manggabai (<i>Glossogobius giuris</i>)	ADRI-Ahli Dosen Republik Indonesia
8	2017	International Multidisciplinary Conference	Effect Of Different Types Of Containers To Growth Rate And Survival Rate Of Manggabai (<i>Glossogobius giuris</i>)	ADRI-Ahli Dosen Republik Indonesia
9	2017	International Conference On Biodiversity	Introduction of Study domestication of Manggabai (<i>Glossogobius giuris</i>) in different environment	Society For Indonesia Biodiversity UNPAD, ITB
10	2016	Seminar Nasional Ikan ke 9	Potensi Perikanan Budidaya Laut di Kabupaten Bone Bolango	Masyarakat Iktiologi Indonesia (MII), Pusat Penelitian dan Pengembangan Perikanan-KKP, Pusat Penelitian Biologi – LIPI, IPB, dan STP Jakarta 24-25 Mei 2016

11	2016	Pengembangan Jejaring Pengetahuan (Knowledge Center) Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan	Rencana Pengelolaan Kawasan Konservasi Laut Daerah (KKLD) Desa Olele Kecamatan Kabila Bone Kabupaten Bone Bolango Provinsi Gorontalo	Kementerian Kelautan dan Perikanan, Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan 24 – 25 Oktober 2016
12	2016	Pembangunan Jejaring Penelitian Sosial Ekonomi Kelautan Perikanan	Potensi Kerjasama Fpik UNG Terkait Penelitian Sosial Ekonomi Perikanan	Kementerian Kelautan dan Perikanan, Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan di Ambon
13	2015	seminar International <i>Teluk tomini untuk kejayaan Indonesia sebagai poros maritime dunia</i>	Analisis Ramah Lingkungan (Environment Friendly) Perikanan Cakalang	Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan UNG
14	2015	Jejaring Pengetahuan Social Ekonomi Kelautan Dan	Model Kelembagaan Inovasi Iptek Sosial Ekonomi Untuk Pengembangan Ekonomi Kawasan	Kementerian Kelautan dan Perikanan, Badan
		Perikanan	Untuk Kesejahteraan Masyarakat Kelautan Dan Perikanan	Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan di Makasar 16 – 18 September 2015
15	2015	Pelatihan Penyuluh Swadaya Provinsi Gorontalo	Bimbingan Teknis Penyuluh Swadaya Provinsi Gorontalo	Badan Penyuluh Provinsi Gorontalo
16	2015	Seminar Nasional Perikanan Dan Kelautan V 2015	Pesisir dan Potensi Sumberdaya Perikanan di Kabupaten Bone Bolango	Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Brawijaya

		Malang, 4-6 Mei 2015		Malang, 4-6 Mei 2015
--	--	----------------------	--	----------------------

PENGALAMAN PELATIHAN/WORKSHOP

No	Jenis Pelatihan/Workshop	Institusi Penyelenggara	Tanggal Pelaksanaan
1	Workshop Forum Perguruan Tinggi Perikanan dan Kelautan Indonesia ke 1 tahun 2019	RISTEKDIKTI - FP2TPKI- Universitas Syiah Kuala	2019-06-17
2	Pelatihan Sistem Pelayanan Sertifikasi Online CEROL SS-23000	LPPOM MUI Provinsi Gorontalo	2018-05-27
3	Pelatihan Sistem Jaminan Halal (SJH) HAS 23000	LPPOM MUI Provinsi Gorontalo	2018-05-26
4	Workshop V FP2TPKI	RISTEKDIKTI - FP2TPKI- Universitas Lambung Mangkurat	2018-07-15
5	Lokakarya Sistem Penjaminan Mutu Internal	Kemenristekdikti - Direktur Penjaminan Mutu	2017-04-01
6	Diklat Pengembangan Penjaminan Mutu Pendidikan dan Pembelajaran	LPPMP Universitas Negeri Yogyakarta - LP3M UNG	2017-03-27
7	Lokakarya Sistem Penjaminan Mutu Internal Tahun 2017	Kemenristekdikti - Direktur Penjaminan Mutu	2017-04-01
8	Workshop Sistem Penjaminan Mutu Internal	Kemenristekdikti - Direktur Penjaminan Mutu	2016-07-15
9	Pelatihan Calon Auditor Halal	LPPOM MUI Provinsi Gorontalo	2016-06-01
10	Intensive English Course	ESL Program The Ohio State University and Universitas Negeri Gorontalo	2015-06-12
11	Lokakarya Kurikulum Nasional Perikanan dan Kelautan	Universitas Brawijaya Malang	2015-05-04
12	Workshop Penilaian Angka Kredit Kenaikan pangkat dan Jabatan	Universitas Negeri	2015-10-13

	Akademik	Gorontalo	
--	----------	-----------	--

PENGALAMAN PENULIASN HKI

No	Judul / Tema HKI	Tahun	Jenis	Nomor P/ID
1	Rancangan Model Proses Domestikasi Ikan Manggabai	2017	Hak	04151
2	(<i>Glossogobius giuris</i>)	2018	Cipta	000117379
3	Model Domestikasi Ikan Manggabai (<i>Glossogobius Giuris</i>) Ramah Lingkungan	2019	Hak	000134541
4	Model Teknologi Budidaya Kepiting Bakau (<i>Scylla serrata</i>) Ramah Lingkungan	2020	Cipta	000192769
	First Laid Eggs Rotifer <i>Brachionus Plicatilis</i> Dengan Metode Batch Culture		Hak	
			Cipta	
			Hak	
			Cipta	

PENGALAMAN PENULISAN BUKU

No	Judul Buku	Tahun	Penerbit	ISBN
1	Bioekologi Ikan Manggabai	2018	IDEAS Publishing	978 60272985-5-2
2	Aspek Biologis dan Ekologis Ikan Manggabai	2018	IDEAS Publishing	978 60272985-5-3
3	Pemanfaatan Limbah Industri Pangan Sebagai Pakan	2017	CV ATHRA SAMUDRA	978 60272985-6-9
4	Teknologi Budidaya Kepiting Bakau (<i>Scylla Serrata</i> Forsskal) Melalui Optimalisasi Lingkungan Dan Pakan	2020	CV. AA. RIZKY	978-623-7726-36-4
5	Manfaat Binahong Untuk Budidaya Ikan Air Tawar	2020	CV. AA. RIZKY	978-623-6506-50-9

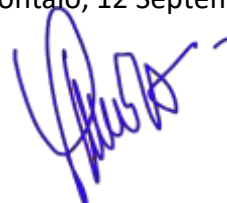
PENGHARGAAN YANG PERNAH DIRAIH

No	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
1	Satya Lencana Karya Satya	DIKTI	2008
2	Satya Lencana Karya Satya	DIKTI	2015

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila dikemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima resiko.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan proposal penelitian Penugasan Universitas Negeri Gorontalo Tahun Anggaran 2022.

Gorontalo, 12 September 2022



Dr. Ir. Yuniarti Koniyo, MP

NIP. 19700615 199403 2 001

BIODATA ANGGOTA PENELITI

A. Identitas Diri

1	Nama	Dr. Juliana, S.Pi. MP.
2	Jenis Kelamin	Perempuan
3	Pangkat/Jabatan Fungsional	IVa / Lektor Kepala
4	NIP	197509202005012002
5	NIDN	0020097505
6	Tempat/Tanggal Lahir	Ujung Pandang / 20 September 1975
7	E-mail	juliana@ung.ac.id
8	Nomor HP	081343273799
9	Alamat Kantor	Jln. Jenderal Sudirman No. 6 Kota Gorontalo

10	Nomor Telepon/Faks	0435-821125/0435-821752
11	Matakuliah Yang Diampu	1. Evaluasi dan Analisa Kesesuaian Lahan Aquaculture 2. Bioteknologi Aquaculture 3. Nutrisi Ikan 4. Manajemen Hatchery 5. Manajemen Kualitas Air 6. Manajemen Akuakultur Laut 7. Manajemen Akuakultur Payau

B. Riwayat Pendidikan

	S-1	S-2	S-3
Nama Perguruan Tinggi	Universitas Samratulangi Manado	Universitas Hasanuddin Makassar	Universitas Diponegoro Semarang
Bidang Ilmu	Teknologi Hasil Perikanan	SSP/Perikanan	Manajemen Sumberdaya Pantai
Tahun Masuk-Lulus	1995 - 1999	2001 - 2003	2009 - 2012

C. Pengalaman Penelitian

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan
			Sumber*
1	2019	Penggunaan Ekstrak Daun Binahong (<i>Andrographis cordifolia</i>) Sebagai Antibakteri Ramah Lingkungan Terhadap Penanggulangan Infeksi Ektoparasit <i>Aeromonas hydrophila</i> Pada Budidaya Ikan Air Tawar	PTUPT RISTEKDIKTI
2	2018	Domestikasi Ikan Manggabai (<i>Glossogobius giuris</i>) Melalui Optimalisasi Lingkungan dan Pakan	PTUPT RISTEKDIKTI
3	2018	Penggunaan Ekstrak Daun Binahong (<i>Andrographis cordifolia</i>) Sebagai Antibakteri Ramah Lingkungan Terhadap Penanggulangan Infeksi Ektoparasit <i>Aeromonas hydrophila</i> Pada Budidaya Ikan Air Tawar	PDUPT RISTEKDIKTI
4	2017	Domestikasi Ikan Manggabai (<i>Glossogobius giuris</i>) Melalui Optimalisasi Lingkungan dan Pakan	PUPT RISTEKDIKTI
5	2017	Pengembangan Produk Pakan Ikan Ramah Lingkungan Melalui Pemanfaatan Limbah Industri Pangan Untuk	PNBP UNG

		Meningkatkan Pendapatan Pembudidaya Ikan	
6	2017	Pengembangan Model Pengelolaan Budidaya Laut Berbasis Daya Dukung Lingkungan Di Kabupaten Gorontalo Utara	Dikti
7	2016	Pengembangan Model Pengelolaan Budidaya Laut Berbasis Daya Dukung Lingkungan Di Kabupaten Gorontalo Utara	Dikti
8	2015	Kajian Potensi dari Beberapa Jenis Alga Coklat Sebagai Antibakteri Alami Dalam Pengendalian Penyakit Pada Ikan.	Dikti
9	2015	Efektifitas Kebijakan Pengelolaan Perikanan Tangkap Model Taksi Mina Bahari terhadap Peningkatan Kesejahteraan Nelayan di Pesisir Gorontalo" (Anggota; 3 Orang Tim)	PNBP UNG

D. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat

No.	Tahun	Judul Penelitian	Sumber Dana
1	2019	Melaksanakan Program Kemitraan Masyarakat (PKM) Bagi Perempuan Pesisir Melalui Diversifikasi Produk Olahan Perikanan Di Desa Olele Kabupaten Bone Bolango	PKM Ristekdikti
2	2018	Melaksanakan Program Kemitraan Masyarakat (PKM) Bagi Kelompok Pembudidaya Ikan Air Tawar Di Kecamatan Suwawa Kabupaten Bone Bolango Provinsi Gorontalo	PKM Ristekdikti
3	2017	Melaksanakan Program KKS Pengabdian Penerapan Sistem Budidaya Berbasis Daya Dukung Lingkungan Untuk Meningkatkan Produksi Rumput Laut (<i>Kappaphycus Alvarezii</i>) Di Kabupaten Gorontalo	PNBP
4.	2015	Melaksanakan Program KKS Pengabdian Di Kabupaten Gorontalo Utara	PNBP UNG
5.	2015	Pengabdian pada masyarakat dalam rangka pencaangan Desa Binaan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan UNG	PNBP

6.	2014	Pengabdian pada masyarakat oleh Dosen Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan di Desa Tolotio Kec. Kabila Bone Kab. Bone Bolango	UNG
7.	2014	Pelatihan Budiadaya Rumput Laut dengan Sistem Long Line di Perairan Sathean	Mandiri
8.	2014	Melaksanakan sosialisasi Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan di beberapa Sekolah Menengah Atas di Kab. Bolaang Mongondow Utara Prov. Sulawesi Utara.	UNG
9.	2013	Pelatihan Pembuatan Keramba Jaring Apung di Desa Sathean	Mandiri

E. Publikasi Artikel Ilmiah Dalam Jurnal

No.	Judul Artikel	Nama Jurnal	Volume/Nomor/Tahun
1	The level of parasitic infection and growth of red tilapia (<i>Oreochromis sp.</i>) fed with vegetable fern (<i>Diplazium esculentum</i>) flour	Bioflux	AAACL Bioflux, 2020, Volume 13, Issue 5.
2.	The Influence of Binahong (<i>Anredera cordifolia</i>) Leaf Powder Addition to Feed on the Prevalence and Survival Rate of Red Tilapia (<i>Oreochromis niloticus</i>) seeds Infected by <i>Aeromonas hydrophilla</i> Bacteria	Omniakutika	Edisi 3, 2020
3.	The Level Difference of Survival Rates and Prevalence of Carp (<i>Cyprinus carpio</i>) Seeds Which is Infected by <i>Aeromonas hydrophilaby</i> Addingof Binahong (<i>Anredera Cordifolia</i>)Leaf Flour in the Feed	Journal of Seybold Report	VOLUME 15 ISSUE 9 2020

4.	Short Communication: Introduction of study domestication of manggabai fish (<i>Glossogobius giuris</i>) in different environment	Biodiversitas	Vol 19. No. 1 Tahun 2018
5.	Effect of Different Types of Containers to Growth Rate and Survival Rate of Manggabai	Proceeding International Multidisplinary Conference and Call of Papers di Batam	2017
6.	Strategy of Development Marine Culture Through SWOT Ananlysis Approach in Gorontalo Utara District, Indonesia	International Conference on Biodiversity di Bandung	2017
7.	Pengaruh Pemberian Pakan Buatan Menggunakan Limbah Kepala Udang Terhadap Laju Pertumbuhan dan Kelangsungan Hidup Benih Ikan Gurame	Prosiding Simposium Nasional Ikan dan Perikanan di Bogor	2016
8.	Antibacterial and Phytochemisrial Activity Test of Brown Macroalgae Extract towards <i>Vibrio</i> <i>Algynoliticus</i> Bactery through in- litre Fertilization	International Journal of Tropical Medicine	Volume 11, Issue 6, 2016
9.	Pengaruh Pemberian Pakan Scau-3 terhadap Pertumbuhan dan Tingkat Kelangsungan Hidup Ikan Air tawar Merah (<i>Oreochromis Niloticus</i>).	Prosiding Seminar Nasional Perikanan dan Kelautan	ISBN : 978-602-72784- 0-0 Mei, 2015
10.	Analysis of Suitability and Carrying Capacity of Marine Tourism At Bandengan Waters in Jepara	Proceedings International Seminar on Fishery and Marine Sciences in Accordance with Sail Tomini and Festival Of Boalemo 2015	ISBN : 978-602-72985- 0-7 September 2015

F. Pemakalah Seminar Ilmiah (*Oral Presentation*)

No.	Nama Temu Ilmiah/ Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1.	The 1 st International Conference on Applied Science, Technology, Engineering, and Mathematics (STEM) Universitas Prasetya Mulya	Effect of Different Types of Containers to Growth Rate and Survival Rate of Manggabai	2019, Jakarta
2.	International Conference on Food and Agriculture		2019. Bali
3.	The 3rd Scientific Communication on Fisheries and Marine Science 2019 “Sustainability aquatic resources and environment for better life”		2019, Purwokerto
4.	International Multidisciplinary Conference and Call of Papers di Batam	Effect of Different Types of Containers to Growth Rate and Survival Rate of Manggabai	2017, Batam.
5.	International Conference on Biodiversity di Bandung	Strategy of Development Marine Culture Through SWOT Ananalysis Approach in Gorontalo Utara District, Indonesia	Bandung, 2017
6.	Seminar Nasional Perikanan dan Kelautan V	Pengaruh Pemberian Pakan Scau-3 terhadap Pertumbuhan dan Tingkat Kelangsungan Hidup Ikan Air tawar Merah (<i>Oreochromis Niloticus</i>).	4-6 Mei 2015 FPIK Universitas Brawijaya, Malang
7.	Simposium Nasional Kelautan dan Perikanan II	Pengaruh Perbedaan Lokasi Tanam Terhadap Laju Pertumbuhan Rumput Laut (<i>Culerpa lentilifera</i>)	9 Mei 2015 Universitas Hasanuddin Makassar

8.	International Seminar on Fishery and Marine Sciences in Accordance with Sail Tomini and Festival of Boalemo, 2015	Analisis of Suitability and Carrying Capacity of Marine Tourism at Bandengan Waters in Jepara District	8-10 September 2015 UNG
----	---	--	-------------------------

G. Pengalaman Penulisan HKI

No	Judul / Tema HKI	Tahun	Jenis
1	Model Pengelolaan Budidaya Laut Berbasis Daya Dukung Lingkungan Di Kabupaten Gorontalo Utara	2017	Hak Cipta
2	Model Pemanfaatan Limbah Industri Pangan Sebagai Bahan Dasar Pembuatan Pakan Ikan	2017	Hak Cipta
3.	Model Pemanfaatan Ekstrak Daun Binahong Sebagai antibakteri ramah lingkungan	2018	Hak Cipta

H. Pengalaman Menulis Buku

No.	Nama Penulis	Judul Buku	Tahun	Penerbit	ISBN
1	Juliana, Yuniarti Koniyo, Citra Panigoro	Pemanfaatan limbah Industri Pangan Sebagai Pakan	2017	FPIK UNG	978-602-72985-6-9
2	Juliana, Citra Panigoro	Model Pengelolaan Budidaya Laut Berkelanjutan	2017	FPIK UNG	978-602-72985-4-5
3	Juliana, Yuniarti Koniyo, dan Arafik Lamadi	Domestikasi dan Aplikasinya Terhadap Ikan Manggabai	2018	Ideas Publishing	ISBN : 978-602-5878-14-5
4.	Yuniarti Koniyo dan Juliana	Aspek Biologi dan Ekologi Ikan Manggabai	2018	Ideas Publishing	ISBN : 978-602-5878-17-6

I. Penghargaan yang Pernah Diraih

No.	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
1.	Satya Lencana Karya Satya	RISTEKDIKTI	2016

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila dikemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima resikonya.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan proposal penelitian Penugasan Universitas Negeri Gorontalo Tahun Anggaran 2022.

Gorontalo, 12 September 2022



**Dr. Juliana, S.Pi., MP.
NIP. 197509202005012002**

