

**PENGUKURAN CAPAIAN *SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS* (SDGs) PADA
INDIKATOR AKSES AIR MINUM RUMAH
TANGGA YANG AMAN DI DAERAH
KABUPATEN LAMPUNG BARAT**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Melengkapi Tugas Akhir dan Memenuhi Syarat-syarat Guna Mendapatkan Gelar Sarjana S1 dalam Pendidikan Biologi

Oleh:

**WAYA NATASEDYA
(2011060297)**



PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI

FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN
LAMPUNG**

1446 H / 2024 M

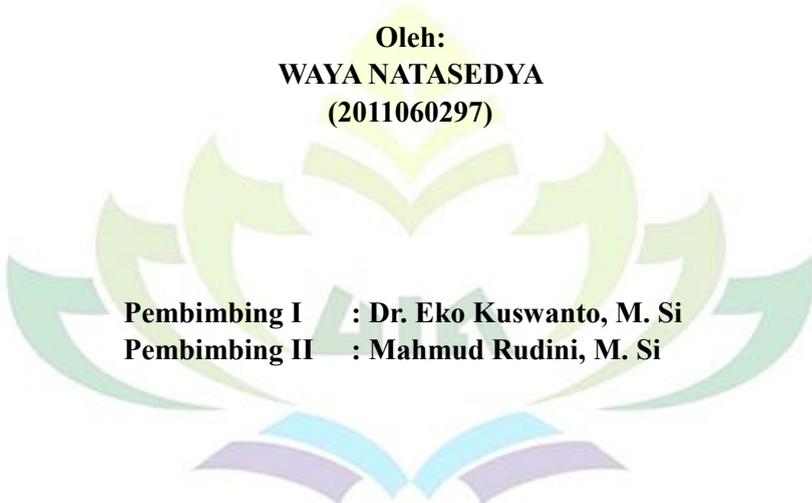
**PENGUKURAN CAPAIAN *SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS* (SDGs) PADA
INDIKATOR AKSES AIR MINUM RUMAH
TANGGA YANG AMAN DI DAERAH
KABUPATEN LAMPUNG BARAT**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Melengkapi Tugas Akhir dan Memenuhi Syarat-syarat Guna Mendapatkan Gelar Sarjana S1 dalam Pendidikan Biologi

Oleh:

**WAYA NATASEDYA
(2011060297)**



**Pembimbing I : Dr. Eko Kuswanto, M. Si
Pembimbing II : Mahmud Rudini, M. Si**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN
LAMPUNG
1446 H / 2024 M**

ABSTRAK

PENGUKURAN CAPAIAN *SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS* (SDGs) PADA INDIKATOR AKSES AIR MINUM RUMAH TANGGA YANG AMAN DI DAERAH KABUPATEN LAMPUNG BARAT

**Oleh:
Waya Natasedya**

Agenda *Sustainable Development Goals* (SDGs) terdiri dari 17 tujuan yang terbagi kedalam empat pilar yaitu pilar pembangunan sosial, pilar pembangunan ekonomi, pilar pembangunan lingkungan, serta pilar pembangunan hukum dan tata kelola. Air bersih dan sanitasi layak merupakan tujuan SDGs yang ke-6, salah satu target tujuan ini adalah mencapai akses universal dan adil terhadap air minum yang aman dan terjangkau untuk semua orang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui persentase rumah tangga yang sudah memiliki akses air minum yang aman di Kabupaten Lampung Barat. Populasi penelitian pada penelitian ini mencakup seluruh kecamatan di Kabupaten Lampung Barat, dengan sampel sebanyak 400 responden. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sumber data primer dan sekunder. Metode yang digunakan dalam penelitian adalah metode pendekatan deskriptif kuantitatif. Pengambilan sampel menggunakan teknik probability sampling atau sampel acak. Teknik pengambilan data menggunakan teknik wawancara, observasi, kuesioner, dan dokumentasi. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa rumah tangga yang memiliki akses layak aman di Kabupaten Lampung Barat sebesar 50,25% akses air minum layak dasar 0%, akses air minum layak terbatas 0%, akses air minum tidak layak 42.75%, dan akses air minum tidak tersedia 7.00%.

Kata Kunci: SDGs, Akses air minum, Kabupaten Lampung Barat

ABSTRACT

MEASUREMENT OF ACHIEVEMENTS OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS (SDGs) IN INDICATORS OF SAFE HOUSEHOLD DRINKING WATER ACCESS IN THE WEST LAMPUNG DISTRICT REGION

By:
Waya Natasedya

The Sustainable Development Goals (SDGs) agenda consists of 17 goals which are divided into four pillars, namely the social development pillar; the economic development pillar; the environmental development pillar, and the legal and governance development pillar. Clean water and adequate sanitation is the 6th SDG goal, one of the targets of this goal is to achieve universal and fair access to safe and affordable drinking water for everyone. This research aims to determine the percentage of households that have access to safe drinking water in West Lampung Regency. The research population in this study covers all sub-districts in West Lampung Regency, with a sample of 400 respondents. The data sources used in this research are primary and secondary data sources. The method used in the research is a quantitative descriptive approach. Sampling uses probability sampling techniques or random samples. Data collection techniques use interview, observation, questionnaire and documentation techniques. The results of this research show that households that have access to safe drinking water in West Lampung Regency are 50.25%, access to basic drinking water is 0%, access to drinking water is limited to 0%, access to drinking water is not adequate, 42.75%, and access to drinking water not available 7.00%.

Keywords: *SDGs, Access to drinking water, West Lampung Regency*

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Waya Natasedya
NPM : 2011060297
Jurusan : Pendidikan Biologi
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “**Pengukuran Capaian Sustainable Development Goals (SDGs) Pada Indikator Akses Air Minum Rumah Tangga Yang Aman Di Daerah Kabupaten Lampung Barat**” adalah benar-benar merupakan hasil karya penyusun sendiri, bukan merupakan duplikasi dari karya orang lain, kecuali pada bagian yang telah dirujuk dan disebut dalam *footnote* atau daftar Pustaka. Apabila dilain waktu terbukti adanya penyimpangan dalam karya tulis ini, maka tanggung jawab sepenuhnya ada pada penyusun.

Demikian surat pernyataan ini saya buat agar dapat dimaklumi.

Bandar Lampung, 28 Februari 2024
Penyusun,



Waya Natasedya
NPM. 2011060297



**KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIIYAH DAN KEGURUAN**

Alamat : Jl. Let. Kol. H. Endro Suratmin Sukarame 1 Bandar Lampung 35131 ☐(0721) 703260

PERSETUJUAN

Judul Skripsi : “Pengukuran Capaian *Sustainable Development Goals (SDGs)* Pada Indikator Akses Air Minum Rumah Tangga Yang Aman di Daerah Kabupaten Lampung Barat”

Nama : Waya Natasedya

NPM : 2011060297

Program Studi : Pendidikan Biologi

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

MENYETUJUI

Untuk dimunaqsyahkan dan dipertahankan dalam Sidang Munaqsyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung

Pembimbing I,


Dr. Eko Kuswanto, M.Si
NIP. 1975505142008011009

Pembimbing II,


Mahmud Rudini, S.Pd., M.Si
NIP. 198906012023211016

**Mengetahui
Ketua Prodi Pendidikan Biologi**


Dr. Heru Juabdin Sada, M.Pd.I
NIP. 198409072015031001



**KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN**

Alamat : Jl. Let. Kol. H. Endro Suratmin Sukarame 1 Bandar Lampung 35131 ☐(0721) 703260

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul judul **“Pengukuran Capaian Sustainable Development Goals (SDGs) Pada Indikator Akses Air Minum Rumah Tangga Yang Aman Di Daerah Kabupaten Lampung Barat”** disusun oleh: **Waya Natasedya, NPM 2011060297**, program studi **Pendidikan Biologi**. Telah di ujikan dalam sidang skripsi di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung pada Hari/Tanggal: **Kamis, 20 Juni 2024 10.30-12.00 WIB**.

TIM PENGUJI

Ketua Sidang : Dr. Heru Juabdin Sada, M.Pd.I

()

Sekretaris : Ariyani Dwi Kusumawardani, M.Pd.

()

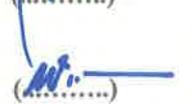
Penguji Utama : Nurhaida Widiani, M. Biotech

()

Penguji Pendamping I : Dr. Eko Kuswanto, M. Si.

()

Penguji Pendamping II: Mahmud Rudini, S.Pd., M.Si.

()

Mengetahui,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan



Prof. Dr. Hj. Nirva Diana, M.Pd.

NIP. 196408281988032002

MOTTO

*“You’re allowed to scream, you’re to cry, but do not give up.”
(Anonim)*

*“Maka sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan.
Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan.”
(QS. Al-Insyirah: 5-6)*

*“Kita dicintai, oleh Tuhan. Bahkan saat kita merasa sendirian atau
sangat ingin menyerah, kita tak pernah dibiarkan menyerah. Tak
pernah.”
(Syahid Muhammad)*



PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirobbil 'Alamin, puji Syukur tidak henti penulis panjatkan kepada Allah SWT, yang telah memberikan kesehatan, Rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis masih diberikan kesempatan untuk menyelesaikan skripsi ini dengan sebaik-baiknya. Penulis mempersembahkan skripsi ini kepada:

1. Kedua orang tuaku tercinta dan tersayang, Ayahku Makmur Murod, seseorang yang kuat dan hebat, yang selalu menjadi penyemangat dan sandaran saya ketika saya terpuruk. Yang selalu memberikan kasih sayang dengan penuh cinta, serta selalu mengusahakan semua hal untuk anaknya. Terimakasih selalu berjuang untuk kehidupan saya. Sehat selalu dan hiduplah lebih lama lagi, temani disetiap perjalanan dan pencapaian hidup saya. Dan Ibuku Almh. Lainawati, wanita yang sangat luar biasa semasa hidupnya. Terima kasih karena selama masa hidupnya selalu mendoakan dan memberikan kasih sayang dengan penuh cinta kepada saya. Alhamdulillah, penulis sudah sampai pada tahap ini, untuk mengikuti jejak ibu menjadi guru sebagaimana perwujudan terakhir sebelum dirimu pergi. Meskipun pada akhirnya saya harus berjuang tertatih sendiri tanpa kau temani lagi.
2. Almamater tercinta Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung
3. *Last but not least*, skripsi ini dengan bangga saya persembahkan untuk diri saya sendiri, karena sudah bertahaun sejauh ini dan telah bertanggung jawab menyelesaikan pilihan yang telah diambil.

RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama Waya Natasedya, dilahirkan di Kedondong, pada tanggal 17 Maret 2003, dan merupakan anak ketiga dari empat bersaudara dari pasangan Bapak Makmur Murod dan (Almh) Ibu Lainawati. Penulis mengawali Pendidikan pada MIN 1 Pesawaran pada tahun 2008-2014. Kemudian melanjutkan Pendidikan pada SMPN 3 pesawaran pada tahun 2014-1017. Selanjutnya penulis melanjutkan jenjang Pendidikan menengah atas di MAN 1 Peswaran pada tahun 2017-2020.

Pada tahun 2020, penulis diterima di Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung melalui jalur Ujian Masuk Perguruan Tinggi Keagamaan Islam Negeri (UM-PTKIN) sebagai mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan. Penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Banjar Negeri, Kecamatan Way Lima, Kabupaten Pesawaran. Dan melaksanakan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di MA Daarul Ikrom kedondong.



KATA PENGANTAR

Puji Syukur tidak henti penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat dan Karunia-Nya, karena atas izin-Nya lah penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengukuran *Capaian Sustainable Development Goals* (SDGs) Pada Indikator Akses Air Minum Rumah Tangga Yang Aman Di Daerah Kabupaten Lampung Barat”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan Strata Satu (S1) Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung. Dalam proses penyusunan skripsi ini penulis banyak mengalami kendala, namun berkat bantuan, bimbingan, dan Kerjasama dari berbagai pihak, moril maupun material, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Prof. Dr. Hj. Nirva Diana, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
2. Bapak Dr. Heru Juabdin Saga, M.Pd.I., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi, Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
3. Bapak Irwandani, M.Pd. selaku Sekretaris Program Studi Pendidikan Biologi
4. Bapak Dr. Eko Kuswanto, M.Si. selaku Pembimbing I yang telah membimbing penulis dengan arahan serta masukan yang banyak dan sangat baik, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak Mahmud Rudini, M.Si., selaku Pembimbing II yang telah sabar dalam membimbing dan memberikan arahan, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
6. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Biologi yang telah mendidik dan memberikan ilmu pengetahuan yang sangat berharga kepada penulis selama menuntut ilmu.
7. Kedua orang tua saya Bapak Makmur Murod dan Ibu Almh. Lainawati yang selalu mendukung, menghibur dan memberikan kasih sayangnya kepada penulis, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

8. Abang, kakak, adik dan keponakan ku terkasih, Puja Harpando, Amelia Fitriani, Arif Hidayat, Fajar Ambang Ramadhan, Gabriel Lintang Arghani, Muhammad Elvano Arrasy, dan Nada Mikayla Almasyura yang selalu memberikan dukungan, bantuan serta doa, dan hiburan, hingga saya bisa sampai pada tahap ini.
9. Om, tante dan sepupuku, Nurdin Hidayat, Nur Yani, Talitha Nasywa dan Zahira yang telah memberikan saya bantuan moril dan materiil.
10. Para sahabat *Kill This Love* ku. Terimakasih sudah selalu mendukung, mendoakan, dan menemani penulis dari MAN sampai dengan sekarang.
11. Teman-teman SDGs, Gea Prameisya, Meiling Diena Ningrum, Nida Luthfia Zahra, Putri Hikmah, dan Tiara Refada. Terima kasih sudah bertahan dan berjuang bersama disegala kondisi yang telah kita hadapi untuk mendapatkan gelar S.Pd. ini. Saya selalu berdoa untuk kesuksesan kita semua, semoga kita tetap bisa menjaga hubungan baik ini.
12. Teman-teman KKN 114 Desa Banjar Negeri yang selalu memberikan dukungan serta doa kepada penulis.
13. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Semoga Allah SWT membalas amal kebaikan semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan balasan yang berlipat ganda. Penulis menyadari skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, karena di dalamnya masih terdapat kekurangan-kekurangan. Hal ini dikarenakan keterbatasan penulis, baik dalam segi kemampuan, pengetahuan serta pengalaman penulis. Oleh sebab itu penulis mengharapkan kritikk dan saran yang sifatnya membangun untuk perbaikan di masa pendarang.

Bandar Lampung, 28 Februari 2024
Penyusun,

Waya Natasedya
NPM. 2011060297

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
ABSTRAK	iii
SURAT PERNYATAAN.....	v
MOTTO	ix
PERSEMBAHAN.....	x
RIWAYAT HIDUP.....	xi
KATA PENGANTAR	xii
DAFTAR ISI.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR TABEL	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Penegasan Judul	1
B. Latar Belakang Masalah	3
C. Identifikasi Masalah dan Batasan Masalah.....	6
D. Rumusan Masalah	7
E. Tujuan Penelitian.....	7
F. Manfaat Penelitian.....	7
G. Kajian Penelitian Terdahulu Yang Relevan	8
H. Sistematika Penelitian	9
BAB II LANDASAN TEORI.....	11
A. Konsep Dasar Pengukuran	11
B. Sustainable Development Goals (SDGs).....	15
C. Akses Air Mium	18
D. Kabupaten Lampung Barat.....	22
BAB III METODE PENELITIAN.....	27
A. Waktu dan Tempat Penelitian	27
B. Jenis Penelitian dan Pendekatan	27
C. Populasi, Sampel, dan Teknik Pengambilan Data.....	27
D. Instrumen Penelitian.....	30
E. Teknik Analisis Data	31

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	33
A. Hasil Penelitian	33
BAB V PENUTUP	41
A. Kesimpulan	41
B. Saran	41
DAFTAR PUSTAKA	



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Tujuan Pembangunan Berkelanjutan	17
Gambar 2.2	Akses Air Minum Yang Aman	18
Gambar 2.3	Peta Kabupaten Lampung Barat.....	23
Gambar 4.1	Diagram Hasil Penelitian Akses Air Minum aman di Kabupaten Lampung Barat.....	35
Gambar 4.2	Diagram Hasil Penelitian Akses Air Minum layak Dasar di Kabupaten Lampung Barat.....	37
Gambar 4.3	Digram Hasil Penelitian Akses Air Minum Layak Terbatas di Kabupaten Lampung Barat	38



DAFTAR TABEL

Tabel 2.2	Kecamatan Kabupaten Lampung Barat	23
Tabel 2.3	Cabang/Unit PDAM Limau Kunci.....	24
Tabel 4.1	Hasil Penelitian Akses Air Minum di Kabupaten Lampung Barat	33





BAB I

PENDAHULUAN

A. Penegasan Judul

Untuk menghindari kesalahpahaman pembaca dan untuk memberikan gambaran yang jelas mengenai judul proposal penelitian ini, maka sebagai langkah awal penulis akan menguraikan terlebih dahulu maksud dan istilah yang dirumuskan dalam judul. Judul proposal penelitian ini adalah **”Pengukuran Capaian Sustainable Development Goals (Sdgs) Pada Indikator Layanan Akses Air Minum Rumah Tangga Yang Aman Di Daerah Kabupaten Lampung Barat”**. Berikut pengertian dan penjelasan beberapa istilah yang terdapat dalam judul penelitian ini, diantaranya:

1. Pengukuran

Pengukuran adalah proses atau tindakan untuk memperoleh nilai atau ukuran suatu objek, kuantitas, atau kualitas dengan menggunakan alat, instrumen, atau metode yang tepat.¹ Tujuan pengukuran adalah untuk mendapatkan informasi yang objektif, akurat, dan dapat dipercaya tentang suatu fenomena atau karakteristik tertentu.²

2. Sustainable Development Goals (SDGs)

SDGs (*Sustainable Development Goals*) adalah serangkaian tujuan pembangunan berkelanjutan yang ditetapkan oleh PBB dan ditujukan untuk dicapai pada tahun 2030³. SDGs terdiri dari 17 pilar yang mencakup

¹ Nur Fitriani Zainal, “Pengukuran, Assessment Dan Evaluasi Dalam Pembelajaran Matematika,” *Laplace : Jurnal Pendidikan Matematika* 3, no. 1 (2020): 8–26.

² Nugraha Permana Putra, Aiman Faiz and Fajar Nugraha, “Memahami Makna Tes, Pengukuran (Measurement), Penilaian (Assessment), Dan Evaluasi (Evaluation) Dalam Pendidikan,” *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini* 5, no. 2 (2021): 1696–1705.

³ Anne Warchold, Prajal Pradhan, Jürgen P. Kropp. (2020). Variations in sustainable development goal interactions:

berbagai aspek pembangunan yang holistic⁴, yaitu di bidang kesejahteraan, pendidikan dan lingkungan.⁵ Pilar lingkungan dalam konteks pembangunan berkelanjutan mencakup berbagai aspek yang berhubungan dengan pelestarian dan pengelolaan lingkungan alam.

3. Akses Air Minum Aman

Akses air minum adalah rumah tangga yang menggunakan sumber air minum layak, lokasi sumber air minum berada di dalam atau di halaman rumah, selalu tersedia setiap diperlukan dan kualitas air memenuhi syarat kualitas air minum.

4. Kabupaten Lampung Barat

Kabupaten Lampung Barat merupakan salah satu kabupaten di provinsi Lampung. Kabupaten Lampung Barat berada pada ketinggian 50 sampai 1000 mdpl, kabupaten ini dominan dengan perbukitan. Luas wilayah kabupaten ini lebih kurang 3.368,12 km² dengan jumlah penduduk 303.397 jiwa. Dan Kabupaten Lampung Barat memiliki 15 kecamatan yaitu Air Hitam, Balik Bukit, Bandar Negeri Suoh, Batu Barak, Baru ketulis, Belalau, Gedung Surian, Kebun Tebu, Lumbok Semuning, Pagar Dewa, Sekincau, Sukau, Suoh, Sumber Jaya, dan Way Tenong.

Berdasarkan pemaparan diatas maka yang dimaksud dengan **“Pengukuran *Capaian Sustainable Development Goals (SDGs)* Pada Indikator Layanan Akses Air Minum Rumah Tangga Yang Aman Di Daerah Kabupaten Lampung Barat”** adalah penelitian ilmiah yang bertujuan untuk mengetahui berapa besar persentase

Population, regional, and income disaggregation. Sustainable Development. 1–15.

⁴ Leonardo S. Alaimo, Filomena Maggino. (2019). Sustainable Development Goals Indicators at Territorial Level: Conceptual and Methodological Issues—The Italian Perspective. *Social Indicators Research*.

⁵ Maia Chankseliani. Tristan McCowan. (2021). Higher education and the Sustainable Development Goals. *Higher Education*. 81:1–8

tercapainya akses air minum yang layak dan aman di Kabupaten Lampung Barat.

B. Latar Belakang Masalah

pada tanggal 25 September 2015, negara-negara anggota Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) mengadopsi rencana aksi untuk pembangunan berkelanjutan yang dikenal sebagai agenda pembangunan berkelanjutan 2030.⁶ Agenda ini juga dikenal sebagai Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (*Sustainable Development Goals/SDGs*). Agenda *Sustainable Development Goals* (SDGs) terdiri dari 17 tujuan yang terbagi kedalam empat pilar yaitu pilar pembangunan sosial, pilar pembangunan ekonomi, pilar pembangunan lingkungan, serta pilar pembangunan hukum dan tata kelola.^{7 8} Untuk setiap tujuan terdapat satu atau lebih target (total keseluruhan terdapat 169 target), yang mencakup berbagai isu penting seperti pengentasan kemiskinan, ketimpangan, kelaparan, akses kesehatan, pendidikan yang berkualitas, kesetaraan gender, akses air bersih dan sanitasi, energi bersih dan terjangkau, pekerjaan layak, pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan, perlindungan lingkungan, dan perdamaian dan keadilan.^{9 10} Tujuan-tujuan ini ditetapkan untuk dicapai hingga tahun 2030 dan ada sekitar tujuh tahun tersisa untuk mencapai tujuan tersebut¹¹

⁶ Budiman Shelley Sitorus Rolib, "PENGUATAN KELEMBAGAAN NEGARA YANG TANGGUH DALAM PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN," *Jurnal Law Pro Justitia* 6, no. 2 (2021): 78–99.

⁷ Muhammad Habibi and Dyah Anugrah Pratama, "Dampak Pandemi COVID-19 Terhadap Capaian Sustainable Development Goals (SDGs)," *Journal of Government Science (GovSci) : Jurnal Ilmu Pemerintahan* 2, no. 2 (2021):

⁸–80.

⁹ Asep Hidayat, "Implementasi Pembangunan Sustainable Development Goals (Sdgs) Dalam Meningkatkan Kesejahteraan Masyarakat," *PAPATUNG: Jurnal Ilmu Administrasi Publik, Pemerintahan dan Politik* 5, no. 2 (2022):

¹⁰–62.

¹¹ Leonardo S. Alaimo, Filomena Maggino. (2019). Sustainable Development Goals Indicators at Territorial Level: Conceptual and Methodological Issues—The Italian Perspective. *Social Indicators Research*.

Salah satu tujuan SDGs ke-6 adalah "Air Bersih dan Sanitasi".¹² Tujuan ini bertujuan untuk memastikan akses yang universal dan adil terhadap air bersih dan sanitasi yang layak untuk semua orang. Salah satu target tujuan ke-6 yang menjadi fokus penelitian ini adalah ini yaitu, indikator 6.1.1 || Mencapai akses universal dan adil terhadap air minum yang aman dan terjangkau untuk semua orang.||¹³ Target ini bertujuan untuk memastikan bahwa setiap individu memiliki akses yang merata dan terjangkau terhadap air minum yang aman dan berkualitas.

Air minum adalah air yang diproses atau diolah dan memenuhi standar kualitas air yang sudah ditetapkan sehingga aman untuk diminum.¹⁴ Air minum merupakan salah satu dari kebutuhan dasar manusia yang sangat penting untuk menunjang kehidupan. Ketersediaan air minum yang aman dan bersih memiliki dampak yang signifikan terhadap kesehatan dan kesejahteraan individu serta masyarakat secara keseluruhan. Air minum yang aman harus bebas dari kontaminan dan patogen yang dapat menyebabkan penyakit jika dikonsumsi oleh manusia.¹⁵ Sebagaimana firman Allah SWT dalam surah An-Nahl ayat 10:

هُوَ الَّذِي أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً لَكُمْ مِنْهُ شَرَابٌ وَمِنْهُ شَجْرٌ فِيهِ تُسِيمُونَ

Artinya : "Dialah yang telah menurunkan air (hujan) dari langit untuk kamu, sebagiannya menjadi minuman dan

¹² Anih Sri Suryani, "Pembangunan Air Bersih Dan Sanitasi Saat Pandemi Covid-19," *Aspirasi: Jurnal Masalah-masalah Sosial* 11, no. 2 (2020): 199–214.

¹³ S. K. Sarkar and Girija K. Bharat, "Achieving Sustainable Development Goals in Water and Sanitation Sectors in India," *Journal of Water Sanitation and Hygiene for Development* 11, no. 5 (2021): 693–705.

¹⁴ Dwina Moentamaria et al., "Edukasi Potensi Air Sumber Menjadi Air Minum Dalam Kemasan Desa Wringinsongo Tumpang," *Jurnal Pengabdian Polinema Kepada Masyarakat* 9, no. 1 (2022): 58–62.

¹⁵ Al Muzafri and Lufita Nur Alfiah, "Deteksi Kehadiran Mikroba Indikator Coliform Pada Air Minum Isi Ulang Di Kelurahan Tambusai Tengah, Kecamatan Tambusai Kabupaten Rokan Hulu," *Jurnal Sungkai* 9, no. 2 (2021): 28–33.

sebagiannya (menyuburkan) tumbuhan, padanya kamu mengembalikan ternakmu.” (Q.S An-Nahl:10). Berdasarkan ayat di atas, alam sekitar adalah segala sesuatu di luar kendali manusia yang mencakup makhluk hidup maupun benda mati seperti air, batu, angin dan lain sebagainya yang mempunyai arti bagi manusia.¹⁶

Air minum yang aman dapat dicirikan dengan tidak berwarna atau jernih, tidak berbau, tidak ada rasa, dan tidak berbusa, tetapi untuk memastikan air tersebut aman untuk dikonsumsi, perlu dilakukan pengujian laboratorium. Selain itu, air minum yang aman juga harus memenuhi standar kualitas yang telah ditetapkan. Diantaranya, air minum tidak boleh mengandung mikroorganisme patogen, fluoride, sianida, merkuri, kekeruhan air dibawah 5 *Nephelometric Turbidity Unit* (NTU), tidak berbau dan tidak berwarna.

Jutaan orang di seluruh dunia masih belum memiliki akses yang memadai terhadap air minum yang aman dan terjangkau. Menurut laporan yang diterbitkan oleh Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) dan UNICEF pada tahun 2021, sekitar 785 juta orang di dunia tidak memiliki akses ke pasokan air minum yang layak. Keterbatasan akses air minum yang aman dan terjangkau memiliki dampak serius terutama pada kesehatan dan kesejahteraan masyarakat. Tanpa akses yang memadai terhadap air minum yang bersih, orang rentan terhadap penyakit terkait air seperti diare, kolera, dan penyakit lainnya. Menurut data dari Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), setiap tahun sekitar 485.000 orang meninggal dunia akibat diare yang terkait dengan air minum yang tercemar.

Di Indonesia, masih terdapat sebagian penduduk di Indonesia yang belum memiliki akses yang memadai terhadap air minum yang aman dan terjangkau. Terutama di daerah pedesaan dan pulau-pulau terpencil, infrastruktur air minum yang terbatas dan sulitnya distribusi dapat menjadi hambatan. Dan masalah pencemaran air masih menjadi perhatian serius di

¹⁶ Anwar Chairul, *Hakikat Manusia Dalam Pendidikan*, ed. Agus NC, 1st ed. (Yogyakarta: SUKA-Press, 2014). H 36

beberapa daerah di Indonesia. Contohnya, di Kabupaten Lampung Barat, Provinsi Lampung.

Kabupaten Lampung Barat adalah salah satu dari lima belas kabupaten/kota yang terletak di provinsi Lampung. Dan di beberapa daerah Kabupaten Lampung Barat masih mengalami akses terbatas terhadap air minum yang aman dan terjangkau. infrastruktur air minum yang kurang memadai, terutama di daerah pedesaan atau pemukiman yang jauh dari sumber air, dapat menyulitkan penduduk dalam memperoleh akses yang memadai ke air minum. Dan sungai-sungai yang tercemar karena penggunaan bahan kimia berlebihan oleh pekebun yang mengakibatkan kadar fosfat menjadi tinggi pada sungai.

Oleh karena itu pengukuran ini diperlukan untuk mengumpulkan data atau informasi mengenai akses air minum yang aman untuk dikonsumsi di kabupaten Lampung Barat. Sejauh ini belum ada kajian atau penelitian yang berfokus pada pengelolaan air minum yang aman di kabupaten Lampung Barat. Dari latar belakang tersebut maka penulis tertarik untuk meneliti dan mengkaji lebih mendalam mengenai **”Pengukuran Capaian Sustainable Development Goals (SDGs) Pada Indikator Layanan Akses Air Minum Rumah Tangga Yang Aman Di Daerah Kabupaten Lampung Barat”**

C. Identifikasi Masalah dan Batasan Masalah

a. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka penulis dapat mengidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Kurangnya infrastruktur air di Kabupaten Lampung Barat, sehingga masyarakat kesulitan untuk mengakses air bersih
2. Belum maksimalnya pelayanan PDAM, dikarenakan bermasalahnya pipa transmisi dan belum ada perbaikan sehingga mengakibatkan beberapa daerah pendistribusian airnya tidak normal.

3. Belum adanya penelitian yang berfokus pada pengelolaan air minum yang aman di Kabupaten Lampung Barat

b. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka batasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Fokus Penelitian
Penelitian ini berfokus pada pengukuran indikator capaian SDGs bidang air minum yang dikelola secara aman di Kabupaten Lampung Barat.
2. Sub-fokus Penelitian
Penelitian ini mengenai air minum yang memenuhi standar ketetapan dan Kesehatan.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah, dan batasan masalah yang telah di kemukakan diatas, maka rumusan masalah penelitian ini yaitu, bagaimana capaian SDGs indikator layanan akses air minum aman di Daerah Kabupaten Lampung Barat?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui capaian SDGs indikator layanan akses air minum aman di Daerah Kabupaten Lampung Barat.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa manfaat baik bagi peneliti, masyarakat, dan dunia Pendidikan, adapun manfaat dari penelitian ini yaitu:

1. Bagi peneliti, hasil dari penelitian ini dapat memberikan tambahan informasi ilmiah mengenai air minum yang aman untuk dikonsumsi

2. Bagi masyarakat, hasil dari penelitian ini dapat memberikan wawasan baru mengenai air minum yang aman dan layak untuk dikonsumsi
3. Bagi dunia pendidikan, hasil dari penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan ajar pada mata Pelajaran biologi mengenai pencemaran lingkungan, yaitu pada pencemaran air.

G. Kajian Penelitian Terdahulu Yang Relevan

Penelitian mengenai pengelolaan air minum yang aman yang sudah pernah dilakukan antara lain, sebagai berikut:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Parabi, A., dkk. (2022). Dengan judul —Perencanaan Instalasi Pengolahan Air Minum di Kecamatan Segedong, Kalimantan Barat dalam Rangka Pemenuhan Target SDGs| hasil penelitian menunjukkan untuk sungai yang memiliki parameter yang melebihi baku mutu yaitu, pH, warna, kekeruhan, mangan dan besi. Proses pengelolaan airnya terdiri dari, flokulasi, koagulasi, sedimentasi, filtrasi, netralisasi dan desinfeksi.¹⁷
2. Penelitian yang dilakukan oleh Budhy, I., dkk. (2022). Dengan judul —Meningkatkan Kesehatan Masyarakat Guna Mencapai Tujuan SDGs Melalui Penyuluhan Pengelolaan Air Bersih pada Masa Pandemi Covid-19 di Desa Kalimas Kabupaten Situbondol| hasil penelitian menunjukkan, pembangunan tendon merupakan pembangunan infrastruktur untuk mendukung pengelolaan air bersih.
3. Penelitian yang dilakukan oleh Suyanta, dkk. (2021). Dengan judul —Penerapan Teknologi Pengolahan Air Minum di Desa Tegalyoso Prawatan Klaten| hasil penelitian menunjukkan, teknologi pengolahan air

¹⁷ Astisza Syahla Ludmilla Parabi, Kiki Prio Utomo, and Laili Fitria, “Perencanaan Instalasi Pengolahan Air Minum Di Kecamatan Segedong, Kalimantan Barat Dalam Rangka Pemenuhan Target SDGs,” *Jurnal Serambi Engineering* 7, no. 1 (2022): 2716–2721.

berhasil dilakukan dengan produk berupa kolom adsorpsi. Analisis terhadap air menunjukkan bahwa setelah pengolahan air lebih jernih dengan nilai pH dan TDS kecil, kandungan bakteri E coli 0 dan kandungan logam yang semakin menurun sehingga air lebih aman untuk dikonsumsi.

4. Penelitian yang dilakukan oleh Wulandari, Y., dkk. (2022). Dengan judul — Teknologi Pengolahan Air Bersih Pada Program Water Supply System (WSS) Desa Salikil. Hasil penelitian ini menunjukkan hasil laboratorium Kesehatan Provinsi Kalimantan Timur menunjukkan kualitas air memenuhi standar air layak untuk dikonsumsi. Teknologi pengolahan air program WSS mampu menurunkan kadar Fe dalam air tanah.

H. Sistematika Penulisan

1. Bab I Pendahuluan

Bab I ini berisi mengenai penegasan judul, untuk mengetahui secara detail apa yang akan dilakukan dan dibahas oleh peneliti. Latar belakang masalah, berisi mengenai masalah-masalah apa saja yang melatarbelakangi dilakukannya penelitian. Identifikasi masalah dan batasan masalah, untuk membatasi penelitian agar terfokus pada penelitian yang ditujukan. Rumusan masalah, berisi mengenai apa saja yang akan dibahas peneliti nanti. Tujuan penelitian, untuk memberikan informasi mengenai apa saja tujuan dari dilakukannya penelitian. Kajian peneliti terdahulu yang relevan, membahas mengenai penelitian terlebih dahulu yang sudah relevan dengan penelitian yang akan dilakukan. Dan sistematika penulisan, untuk memberikan sebuah gambaran yang akan dibahas penulis pada masing-masing bab.

2. Bab II Landasan Teori

Pada bab ini berisi mengenai teori-teori yang relevan untuk dijadikan sebuah acuan penulisan dalam sebuah penelitian

3. Bab III Metode Penelitian

Pada bab ini berisi mengenai metode-metode yang digunakan dalam penelitian secara rinci, populasi dan sampel, pengumpulan data, variable dan prosedur analisis data.

4. Bab IV Hasil Penelitian dan Pembahasan

Pada bab ini berisi mengenai hasil dari analisis data dan pembahasan hasil dari penelitian

5. Bab V Penutup

Pada bab ini berisi mengenai kesimpulan dari penelitian, dan saram untuk penelitian selanjutnya

6. Daftar Pustaka

Berisi tentang daftar sumber-sumber rujukan yang digunakan sebagai acuan penulisan.



BAB II LANDASAN TEORI

A. Konsep Dasar Pengukuran

1. Pengertian Pengukuran

Pengukuran adalah suatu proses atau kegiatan untuk menentukan nilai atau besaran suatu objek atau fenomena yang disesuaikan dengan kriteria-kriteria tertentu, dengan menggunakan alat, instrument, atau metode yang sesuai.¹⁸ Pengukuran melibatkan perbandingan antara objek yang diukur dengan suatu standar atau satuan yang sudah ditetapkan. Standar ini bisa berupa nilai acuan, perangkat yang sudah terkalibrasi dengan baik, atau sistem pengukuran yang sudah diterima secara internasional. Tujuan utama pengukuran adalah untuk mendapatkan informasi kuantitatif yang akurat dan objektif mengenai suatu objek atau fenomena yang diamati.¹⁹ Pengukuran digunakan untuk memperoleh data numerik yang dapat digunakan dalam analisis, pemodelan, pengendalian, dan pengambilan keputusan.²⁰

Pengukuran dapat dilakukan dalam berbagai bidang, seperti fisika, matematika, ilmu pengetahuan alam, teknik, kedokteran, dan banyak lagi, contoh pengukuran meliputi pengukuran panjang, luas, volume, massa, suhu, kecepatan, waktu, tekanan, dan banyak besaran

¹⁸ Nur Fitriani Zainal, "Pengukuran, Assessment Dan Evaluasi Dalam Pembelajaran Matematika," *Laplace : Jurnal Pendidikan Matematika* 3, no. 1 (2020): 8–26.

¹⁹ Wenda Asmita and Wahidah Fitriani, "Studi Literatur: Konsep Dasar Pengukuran," *Jurnal Mahasiswa BK An-Nur: Berbeda, Bermakna, Mulia* 8(3) (2022): 217–226.

²⁰ Cynthia Kumentas, "Pengaruh Tqm, Sistem Pengukuran Kinerja Dan Penghargaan Terhadap Kinerja Manajerial Pt. Pos Indonesia," *Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis dan Akuntansi* 1, no. 3 (2013): 796–805.

lainnya.²¹ Satuan digunakan untuk menyatakan besaran yang diukur, seperti meter untuk panjang, kilogram untuk massa, dan sebagainya. Dalam praktiknya, pengukuran sering melibatkan penggunaan instrumen atau peralatan khusus yang dirancang untuk memberikan hasil yang akurat dan terukur.²² Penggunaan teknologi digital dan komputer telah mempermudah dan meningkatkan akurasi pengukuran dalam banyak aplikasi.

Dalam pengukuran, penting untuk memahami perbedaan antara akurasi dan presisi.²³ Akurasi merupakan ukuran kesesuaian antara hasil pengukuran dengan nilai yang sebenarnya atau standar referensi.²² Dalam konteks ini, hasil pengukuran yang akurat berarti nilai rata-rata hasil pengukuran mendekati nilai sebenarnya atau standar referensi yang diketahui. Presisi mengacu pada sejauh mana hasil pengukuran konsisten dan berulang dengan nilai yang serupa.²⁴ Presisi berhubungan dengan tingkat variasi atau dispersi dari hasil pengukuran yang berulang pada suatu objek atau fenomena yang sama. Hasil pengukuran yang presisi

²¹ Muhammad Arsyad, "ANALISIS KETERAMPILAN MELAKUKAN PENGUKURAN BERBASIS MEDIA VIDEO TUTORIAL PADA PESERTA DIDIK," no. 1 (2022): 77–89.

²² Airin Triwahyuni et al., "Pengembangan Millon Personality Type Inventory (Mpti) Sebagai Instrumen Pengukuran Kepribadian Di Indonesia," *Journal of Psychological Science and Profession* 3, no. 2 (2019): 65.

²³ Ayu Hindayani and Nuryatini Hamim, "Akurasi Dan Presisi Metode Sekunder Pengukuran Konduktivitas Menggunakan Sel Jones Tipe E Untuk Pemantauan Kualitas Air Minum," *IJCA (Indonesian Journal of Chemical Analysis)* 5, no. 1 (2022): 41–51. 22

Rosika Kriswarini et al., "Pengaruh Standar Lantanum Terhadap Validasi Metode Pengukuran Neodimium Dan Serium Menggunakan X-Ray Fluorescence (XRF)," *Pertemuan dan Presentasi Ilmiah Standardisasi 2020* (2021): 115–122.

²⁴ Titin Aryani and Dwi Ernawati, "Uji Presisi Pengukuran Kalsium Pada Air Susu Ibu (ASI) Menggunakan Spektrofotometer Serapan Atom (SSA)," *Anakes : Jurnal Ilmiah Analis Kesehatan* 8, no. 2 (2022): 169–177. ²⁴ Dewa Nyoman Benni Kusyana and Komang Ary Pratiwi, "Skala Pengukuran Kualitas Layanan: Sebuah Kajian Literatur," *Widya Manajemen* 1, no. 2 (2019): 21–39.

menunjukkan sedikit variasi atau perbedaan antara hasil pengukuran berulang yang dihasilkan.

2. Pengukuran dengan Skala

Pengukuran dengan skala merujuk pada penggunaan skala atau alat ukur untuk memperoleh data numerik tentang sifat atau atribut suatu objek atau fenomena.²⁴ Skala digunakan untuk mengkuantifikasi atau memberikan angka pada variabel yang diukur. Tujuannya adalah untuk memberikan informasi kuantitatif yang lebih terperinci dan dapat diolah dalam analisis. Ada empat skala yang umum digunakan dalam pengukuran, yaitu sebagai berikut:

a Skala Nominal

Skala nominal adalah salah satu jenis skala pengukuran yang digunakan untuk mengkategorikan objek atau individu ke dalam kelompok atau kategori yang berbedadan skala nominal termasuk dalam pengukuran kualitatif, pengumpulan data skala nominal dilakukan dengan cara mengajukan pertanyaan terbuka.²⁵ Dan skala ini hanya mengidentifikasi perbedaan antara objek atau individu berdasarkan atribut yang sedang diamati. Contoh pengguna skala nominal yaitu, pada jenis kelamin, agama, warna mata, warna rambut, dan sejenisnya.²⁶ Penggunaan skala nominal memungkinkan pengelompokan yang jelas dan membedakan karakteristik yang berbeda satu sama lain.

b. Skala Ordinal

Skala ordinal juga termasuk ke dalam skala pengukuran kualitatif. Skala ordinal merupakan skala pengukuran yang digunakan untuk mengurutkan atau

²⁵ Agustinus Bandur Dyah Budiastuti, *VALIDITAS DAN RELIABILITAS PENELITIAN*, Mitra Wacana Media, 1st ed.

(Jakarta: Mitra Wacana Media, 2018).

²⁶ Asmita and Fitriani, "Studi Literatur: Konsep Dasar Pengukuran."

memberikan peringkat pada data yang memerlukan urutan ketika melakukan evaluasi.²⁷ Skala ordinal memungkinkan kita untuk membandingkan atau mengurutkan objek atau individu berdasarkan atribut tertentu dengan mempertimbangkan perbedaan dalam peringkatnya. Dengan contoh tingkat kepuasan, engukur kepuasan pelanggan dengan memberikan peringkat, misalnya sangat puas, puas, netral, tidak puas. Pada skala ini, peringkat menunjukkan perbandingan relatif kepuasan pelanggan, tetapi perbedaan antara peringkat tidak memiliki ukuran yang baku.

c. Skala Interval

Skala interval adalah jenis skala pengukuran yang memungkinkan pengukuran dengan mempertahankan urutan dan perbedaan antara nilai, serta memiliki titik nol yang tidak bersifat mutlak.²⁸ Pada skala interval, perbedaan antara dua nilai adalah konstan dan dapat diukur, tetapi rasio antara nilai tidak memiliki arti yang pasti. Contoh penggunaan skala interval yaitu untuk skala suhu, skala waktu, skala interval IQ, dan sejenisnya.²⁹ Dengan contoh suhu, perbedaan antara 20°C dan 30°C adalah sama dengan perbedaan antara 30°C dan 40°C. Namun, tidak ada titik nol yang bersifat mutlak pada skala ini, sehingga tidak mungkin mengatakan bahwa suhu 30°C adalah dua kali lebih panas daripada suhu 15°C.

d. Skala Rasio

Skala rasio adalah jenis skala pengukuran yang memiliki semua karakteristik skala interval, yaitu mempertahankan urutan, perbedaan antara nilai, dan

²⁷ Nuryadi et al., *Dasar-Dasar Statistik Penelitian*, ed. Gramasurya, 1st ed. (Yogyakarta: SIBUKU MEDIA, 2017).

²⁸ Ni Nyoman Yuliarmi, *Metode Riset*, ed. Nyoman Yuliarmi; Marhaeni, 2nd ed. (Bali: CV. Sastra Utama, 2019).

²⁹ Dyah Budiastuti, *VALIDITAS DAN RELIABILITAS PENELITIAN*.

memiliki titik nol yang mutlak.³⁰ Dalam skala rasio, perbedaan antara nilai memiliki arti yang jelas, dan rasio antara nilai juga memiliki arti yang dapat diinterpretasikan secara kuantitatif. Operasi matematika seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian dapat digunakan pada skala rasio dengan interpretasi yang baku.³¹ Contoh penggunaan skala rasio yaitu skala panjang, skala berat, skala kecepatan, dan sejenisny. Dengan contoh skala berat, jika seseorang memiliki berat 60 kg dan orang lain memiliki berat 30 kg, maka berat orang pertama adalah dua kali lebih berat daripada orang kedua.

B. Sustainable Development Goals (SDGs)

Pembangunan berkelanjutan adalah pendekatan dalam mengembangkan dan memanfaatkan sumber daya secara bertanggung jawab, dengan mempertimbangkan aspek ekonomi, lingkungan, dan sosial dengan mempertimbangkan cadangan sumber daya untuk memenuhi kebutuhan saat ini tanpa mengorbankan kemampuan generasi masa depan untuk memenuhi kebutuhan mereka.³² Pembangunan berkelanjutan bertujuan untuk mencapai keseimbangan antara pertumbuhan ekonomi, pelestarian lingkungan, dan kesejahteraan sosial. Pembangunan berkelanjutan juga melibatkan kolaborasi antara pemerintah, sektor swasta, masyarakat sipil, dan individu dalam merumuskan kebijakan dan mengimplementasikan solusi yang berkelanjutan.³³ Dan

³⁰ Asmita and Fitriani, "Studi Literatur: Konsep Dasar Pengukuran."

³¹ Zainal, "Pengukuran, Assessment Dan Evaluasi Dalam Pembelajaran Matematika."

³² Muhammad Suparmoko, "KONSEP PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN DALAM PERENCANAAN PEMBANGUNAN NASIONAL DAN REGIONAL," *Jurnal Ekonomika dan Manajemen* 9, no. 1 (2020): 39–50.

³³ Fronialdus Pantus Ludovikus Bomans Wadu, Andri Fransiskus Gultom, "PENYEDIAAN AIR BERSIH DAN SANITASI: BENTUK KETERLIBATAN MASYARAKAT DALAM PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN," *Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan* 10, no. November (2020): 80–88.

pendidikan merupakan wadah yang tepat untuk membangun kesadaran multikulturalisme³⁴ pada tanggal 25 September 2015, negara-negara anggota Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) mengadopsi rencana aksi untuk pembangunan berkelanjutan yang dikenal sebagai Agenda Pembangunan Berkelanjutan 2030.³⁵ Agenda ini juga dikenal sebagai Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (*Sustainable Development Goals/SDGs*). Agenda *Sustainable Development Goals* (SDGs) terdiri dari 17 tujuan yang terbagi kedalam empat pilar yaitu pilar pembangunan sosial, pilar pembangunan ekonomi, pilar pembangunan lingkungan, serta pilar hukum dan tata kelola.^{35 36} Untuk setiap tujuan terdapat satu atau lebih target (total keseluruhan terdapat 169 target), yang mencakup berbagai isu penting seperti pengentasan kemiskinan, ketimpangan, kelaparan, akses kesehatan, pendidikan yang berkualitas, kesetaraan gender, akses air bersih dan sanitasi, energi bersih dan terjangkau, pekerjaan layak, pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan, perlindungan lingkungan, dan perdamaian dan keadilan.^{37 38} Tujuan-tujuan ini ditetapkan untuk dicapai hingga tahun 2030 dan ada sekitar tujuh tahun tersisa untuk mencapai tujuan tersebut³⁹

³⁴ Anwar Chairul, *Multikulturalisme, Globalisasi, dan Tantangan Pendidikan* (Yogyakarta: Diva-Press, 2019). H 21 ³⁵ Budiman Shelley Sitorus Rolib, "PENGUATAN KELEMBAGAAN NEGARA YANG TANGGUH DALAM PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN," *Jurnal Law Pro Justitia* 6, no. 2 (2021): 78–99.

³⁵ Muhammad Habibi and Dyah Anugrah Pratama, "Dampak Pandemi COVID-19 Terhadap Capaian Sustainable Development Goals (SDGs)," *Journal of Government Science (GovSci) : Jurnal Ilmu Pemerintahan* 2, no. 2 (2021):

³⁶–80.

³⁷ Asep Hidayat, "Implementasi Pembangunan Sustainable Development Goals (Sdgs) Dalam Meningkatkan Kesejahteraan Masyarakat," *PAPATUNG: Jurnal Ilmu Administrasi Publik, Pemerintahan dan Politik* 5, no. 2 (2022):

³⁸–62.

³⁹ Leonardo S. Alaimo, Filomena Maggino. (2019). Sustainable Development Goals Indicators at Territorial Level: Conceptual and Methodological Issues—The Italian Perspective. *Social Indicators Research*.



Gambar 2.1 Tujuan Pembangunan Berkelanjutan

Sumber: Bappenas

Tujuan ke-enam Pembangunan Berkelanjutan (*Sustainable Development Goal/SDGs*) adalah "Air Bersih dan Sanitasi".⁴⁰ Tujuan ini bertujuan untuk memastikan akses yang universal dan adil terhadap air bersih dan sanitasi yang layak untuk semua orang. Salah satu target tujuan keenam pembangunan berkelanjutan ini yaitu, indikator 6.1.1 "Mencapai akses universal dan adil terhadap air minum yang aman dan terjangkau untuk semua orang."⁴¹ Target ini bertujuan untuk memastikan bahwa setiap individu memiliki akses yang merata dan terjangkau terhadap air minum yang aman dan berkualitas. Upaya dilakukan untuk memastikan bahwa semua orang, terutama mereka yang hidup di daerah

⁴⁰ Anih Sri Suryani, "Pembangunan Air Bersih Dan Sanitasi Saat Pandemi Covid-19," *Aspirasi: Jurnal Masalah-masalah Sosial* 11, no. 2 (2020): 199–214.

⁴¹ S. K. Sarkar and Girija K. Bharat, "Achieving Sustainable Development Goals in Water and Sanitation Sectors in India," *Journal of Water Sanitation and Hygiene for Development* 11, no. 5 (2021): 693–705.

terpencil atau miskin, memiliki akses fisik yang mudah dan terjangkau terhadap sumber air minum yang aman. Hal ini dapat melibatkan pembangunan infrastruktur seperti sumur, pipa distribusi air, atau penyediaan jaringan pipa di perkotaan. Dan pendidikan tinggi merupakan kekuatan pendorong perubahan.⁴²



Gambar 2.2 Akses Air Minum Aman Sumber: Nawawis

C. Air Minum

Air minum adalah air yang diproses atau diolah sehingga aman untuk diminum dan memenuhi standar kualitas yang ditetapkan.⁴³ Air minum merupakan kebutuhan esensial bagi kehidupan manusia. Ketersediaan air minum yang aman dan bersih memiliki dampak yang signifikan terhadap kesehatan dan kesejahteraan individu serta masyarakat secara keseluruhan. Air minum yang aman harus bebas dari kontaminan dan patogen yang dapat menyebabkan penyakit

⁴² Anwar, Chairul., Saregar, A., & Hasanah, U. (2018). *The Effectiveness of Islamic Religious Education in the Universities : The Effects on the Students ' Characters in the Era of Industry 4.0* . H 77

⁴³ Dwina Moentamaria et al., "Edukasi Potensi Air Sumber Menjadi Air Minum Dalam Kemasan Desa Wringinsongo Tumpang," *Jurnal Pengabdian Polinema Kepada Masyarakat* 9, no. 1 (2022): 58–62.

jika dikonsumsi oleh manusia.⁴⁴ Adapun faktor faktor yang mempengaruhi kualitas air minum yaitu sebagai berikut:

1. Sumber Air

Sumber air minum adalah tempat atau sumber daya alam tempat air minum diperoleh.⁴⁵ Berikut adalah beberapa sumber air minum yang umum digunakan:

a. Air Permukaan

Sumber air permukaan adalah sumber air yang terletak di atas permukaan tanah, seperti danau, sungai, waduk, dan reservoir.⁴⁶ air permukaan rentan terhadap pencemaran terutama oleh kegiatan manusia. Aktivitas manusia seperti pembuangan limbah industri, limbah domestik, pertanian intensif, dan kegiatan konstruksi dapat mencemari air permukaan dengan zat-zat berbahaya, nutrisi berlebih, dan polutan lainnya. Untuk melindungi air permukaan dari pencemaran, diperlukan pengelolaan dan pengawasan yang baik. Ini termasuk pengaturan limbah industri, pengolahan limbah domestik sebelum dibuang ke perairan, penggunaan pupuk dan pestisida yang bijaksana dalam pertanian, serta tindakan konservasi dan pengendalian erosi tanah.

b. Mata Air

Mata air adalah titik di mana air bawah tanah secara alami naik ke permukaan tanah. Hal ini terjadi ketika akuifer, lapisan tanah atau batuan yang menyimpan air,

⁴⁴ Al Muzafri and Lufita Nur Alfiah, "Deteksi Kehadiran Mikroba Indikator Coliform Pada Air Minum Isi Ulang Di

Kelurahan Tambusai Tengah, Kecamatan Tambusai Kabupaten Rokan Hulu," *Jurnal Sungai* 9, no. 2 (2021): 28–33.

⁴⁵ Eka Mutia, Ellida Novita Lydia, and Nina Fahriana, "Teknik Penjernihan Air Menggunakan Limbah Cangkang Kerang Sebagai Pengikat Ion Logam Berbahaya Pada Air," *Global Science Society: Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat* 2, no. 2 (2020): 389–397.

⁴⁶ Hanif Afrizal et al., "Zona Kontaminasi Airtanah Dan Air Permukaan Dengan Metoda Indeks Pencemaran Di Lereng Gunung Manglayang Bagian Tenggara Wilayah Jatinangor Dan Sekitarnya," *Padjadjaran Geoscience Journal* 4, no. 5 (2020): 435–448.

mencapai permukaan tanah atau ketika ada celah atau retakan di dalam tanah yang memungkinkan air naik ke atas.⁴⁷ Mata air dapat digunakan sebagai sumber air minum jika telah melalui pengujian dan pemrosesan yang sesuai untuk memastikan kebersihan dan kesesuaian air untuk dikonsumsi manusia.

c. Sumur Bor

Sumur bor adalah sumur yang dibuat dengan menggunakan mesin bor untuk mengebor lubang yang dalam di bawah permukaan tanah. Sumur bor adalah sumur yang dibuat dengan menggunakan mesin bor untuk mengebor lubang yang dalam di bawah permukaan tanah. Kualitas air dari sumur bor dapat bervariasi tergantung pada lokasi geografis, kondisi geologi, dan aktivitas manusia di sekitarnya.⁴⁸ Pada umumnya, air dari sumur bor cenderung lebih bersih dan bebas dari pencemaran permukaan. Namun, air tanah juga dapat mengandung mineral atau bahan kimia alami seperti besi, mangan, arsenik, atau fluorida dalam kadar yang berlebihan.⁴⁸ Oleh karena itu, penting untuk melakukan pengujian dan analisis air secara teratur untuk memastikan kualitas air minum yang aman.

d. Air Hujan

Air hujan adalah air yang jatuh dari atmosfer ke permukaan bumi sebagai hasil dari kondensasi uap air yang terkandung dalam awan.⁴⁹ Ini terjadi ketika uap

⁴⁷ Amalia Nurdin and Akbar Indrawan Saudi, "Analisis Potensi Sumber Mata Air Sebagai Pemenuhan Kebutuhan Air Bersih Di Kabupaten Majene," *Teknologi Terpadu* 10, no. 2 (2022).

⁴⁸ I Nengah Simpen, Rina Dwi Indriana, and Sorja Koesuma, "Analisis Karakteristik Sumur Bor Sebagai Sumber Air Tanah Pada Daerah Batu Karang Dan Tandus," *Indonesian Journal of Applied Physics* 11, no. 1 (2021): 68. ⁴⁸ U J I Kualitas et al., "GROUNDWATER QUALITY TEST USING PHYSICAL AND CHEMICAL ANALYSIS IN MUARA BULIAN REGION, BATANGHARI REGENCY, JAMBI PROVINCE" 5, no. 4 (2021): 179–184.

⁴⁹ Moch. Hikmat Ramadhan Arifin, "Analisis Pemanfaatan Air Hujan Sebagai Alternatif Penyediaan Air Sanitasi Dan Pertanaman Pada Kompleks Gedung

air dalam awan mendingin dan berubah menjadi tetes air yang cukup besar untuk jatuh ke bumi. Air hujan dianggap sebagai air murni karena ia tidak mengandung zat-zat polutan yang umumnya ditemukan dalam air permukaan seperti sungai atau danau. Namun, air hujan dapat terkontaminasi saat jatuh ke permukaan bumi jika bersentuhan dengan polutan seperti debu, asap, atau bahan kimia yang ada di atmosfer. Air hujan harus disimpan dalam tangki atau wadah yang bersih dan tahan terhadap kontaminasi. Air hujan sebagai sumber air minum biasanya melibatkan proses pengolahan dan pemurnian tambahan untuk memastikan keamanan dan kualitas air yang sesuai dengan standar Kesehatan.

e Air Ledeng

Air ledeng adalah air yang diproduksi melalui proses penjernihan dan penyehatan sebelum dialirkan kepada para konsumen melalui suatu instalasi berupa saluran air pipa ledeng. Sumber air minum ini diusahakan oleh Pengelola Air Minum (PAM), Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM), dan Badan Pengelola Air Minum (BPAM), baik yang dikelola pemerintah maupun swasta.

Sumber air minum yang layak adalah apabila rumah tangga menggunakan sumber air minum utama berupa ledeng, perpipaan, kran halaman, hidran umum, air terlindungi (sumur bor/pompa, sumur terlindungi, dan mata air terlindungi), dan penampungan air hujan.

2. Tingkatan Akses air minum

Untuk mencapai akses air minum yang aman terdapat tingkatan akses yang perlu di ukur, adapun tingkatan akses air minum yaitu sebagai berikut:

1) Akses tidak tersedia

Akses tidak tersedia adalah rumah tangga yang menggunakan sumber air permukaan (sungai, danau, waduk, kolam dan irigasi) secara langsung tanpa adanya pengelolaan.

2) Akses tidak layak

Akses tidak layak adalah rumah tangga yang menggunakan sumber air berasal dari sumur yang tidak terlindungi atau mata air tidak terlindungi.

3) Akses layak terbatas

Akses layak terbatas adalah rumah tangga yang menggunakan sumber air layak dengan waktu pengambilan lebih dari 30 menit.

4) Akses layak dasar

Akses layak dasar adalah rumah tangga yang menggunakan sumber air layak dengan waktu pengambilan 30 menit atau kurang.

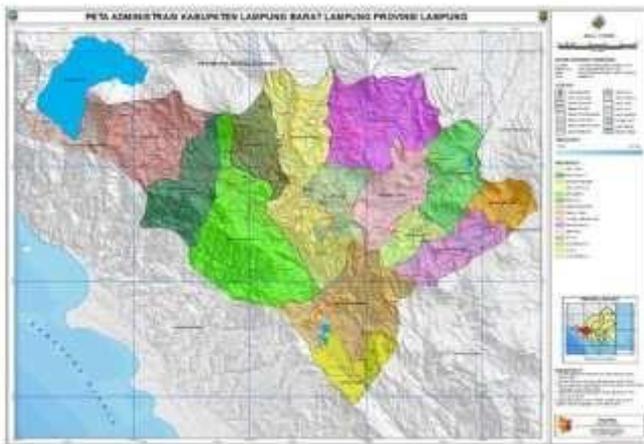
5) Akses aman

Akses aman adalah rumah tangga yang menggunakan sumber air layak, lokasi sumber berada di dalam atau di halaman rumah, tersedia setiap dibutuhkan, dan kualitas sumber air memenuhi syarat kualitas air.

D. Kabupaten Lampung Barat

Kabupaten Lampung Barat adalah salah satu dari lima belas kabupaten/kota yang terletak di provinsi Lampung. Kabupaten Lampung Barat terbentuk berdasarkan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 1991, yang diundangkan pada tanggal 16 Agustus 1991. Secara Geografisnya Kabupaten Lampung Barat terletak pada koordinat 4° 47' 16"- 5° 56' 42" LS dan 103° 35' 08"- 104° 33' 51" BT dengan batas-batasnya

1. Sebelah utara berbatasan oleh Kabupaten Oku Selatan, Provinsi Sumatera Selatan.
2. Sebelah timur berbatasan oleh Kabupaten Lampung Utara.
3. Sebelah barat dan Selatan berbatasan oleh Kabupaten Pesisir Barat.



Gambar 2.3 Peta wilayah Kabupaten Lampung Barat
 Sumber: *petatematikindo.wordpress.com*

Kabupaten Lampung Barat memiliki luas wilayah 2.116,01 km² dan terdiri dari 15 kecamatan yaitu sebagai berikut:

Tabel 2.2 Kecamatan Kabupaten Lampung Barat

No	Kecamatan	Ibu Kota Kecamatan	Luas (km ²)
1.	Balik Bukit	Liwa	159,41
2.	Sukau	Buay Nyerupa	146,07
3.	Lombong Seminung	Lumbok	98,88
4.	Belalau	Kenali	93,91
5.	Sekincau	Pampangan	115,09
6.	Suoh	Sumber Agung	150,22
7.	Batu Brak	Pekon Balak	199,29
8.	Pagar Dewa	Basungan	197,71
9.	Batu Ketulis	Bakhu	182,01
10.	Bandar Suoh	Tri Mekar Jaya	267,23
11.	Sumber Jaya	Tugu Sari	130,44

12.	Way Tenong	Mutar Alam	129,70
13.	Gedung Sunan	Gedung Surian	76,96
14.	Kebun Tebu	Pura Jaya	61,55
15.	Air Hitam	Sumber Alam	108,12

Sumber: Kabupaten Lampung Barat dalam Angka, 2022

Secara keseluruhan wilayah Kabupaten Lampung Barat merupakan hulu dari Sungai-sungai besar yang ada di Provinsi Lampung. Sungai-sungai tersebut diantaranya sungai Way Besay, Sungai Way Giham, sungai Way Semangka, sungai Way Warkuk. Oleh sebab itu, Kabupaten Lampung Barat memegang peranan penting dalam sistem hidrologi Provinsi Lampung, yaitu sebagai daerah tangkapan air dari sungai-sungai besar dengan lebih dari 170 anak sungai.

Rata-rata rumah tangga di Kabupaten Lampung Barat menggunakan layanan Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Limau Kunci. PDAM Limau Kunci Kabupaten Lampung Barat melayani pada 11 cabang atau unit, yaitu sebagai berikut :

Tabel 2.3 Cabang/Unit PDAM Limau Kunci

No	Cabang/Unit	Lokasi Sumber Air
1	Liwa	Way Jurak Way Sinday Lapai
2	Padang Dalam	Bahway I/Way Bernung Bahway II/Way Werkuk
3	Kenali	Way Bernung Hilian Manak
4	Sukabumi	Way Teba Pering Way Asahan

5	Sukau I	Way Jurak
6	Sukau II	Way Jurak
7	Way Tebu	Way Abung
8	Kembahang	Way Selimbun
9	Giham/Sekincau	Way Pilah
10	Pugung Tampak	Way Kendawai
11	Way Tenong	Way Pilah

Sumber : PDAM Limau Kunci



DAFTAR PUSTAKA

- Afrizal, H., Hadian, M. S. D., Barkah, M. N., & Wahyudi. (2020). Zona Kontaminasi Airtanah Dan Air Permukaan Dengan Metoda Indeks Pencemaran Di Lereng Gunung Manglayang Bagian Tenggara Wilayah Jatinangor Dan Sekitarnya. *Padjadjaran Geoscience Journal*, 4(5), 435–448.
- Aiman Faiz, N. P. P., & Fajar Nugraha. (2021). Memahami Makna Tes, Pengukuran (Measurement), Penilaian (Assessment), Dan Evaluasi (Evaluation) Dalam Pendidikan. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(2), 1696–1705.
- Anwar, C. (2014). *Hakikat Manusia Dalam Pendidikan* (A. NC (ed.); 1st ed.). SUKA-Press.
- Anwar, C. (2014). *Multikulturalisme, Globalisasi, dan Tantangan Pendidikan*. Diva-Press.
- Anwar, C., Saregar, A., & Hasanah, U. (2018). *The Effectiveness of Islamic Religious Education in the Universities : The Effects on the Students ' Characters in the Era of Industry 4 . 0*. 3(1), 77–87. <https://doi.org/10.24042/tadris.v3i1.2162>
- Arifin, M. H. R. (2021). Analisis Pemanfaatan Air Hujan sebagai Alternatif Penyediaan Air Sanitasi dan Pertanaman pada Kompleks Gedung Pemerintahan Kota Bandung. *Skripsi. Institut Teknologi Nasional. Fakultas Teknik Sipil Dan Perencanaan.*, 5–26.
- Arsyad, M. (2022). *ANALISIS KETERAMPILAN MELAKUKAN PENGUKURAN BERBASIS MEDIA VIDEO TUTORIAL PADA PESERTA DIDIK. 1*, 77–89.
- Aryani, T., & Ernawati, D. (2022). Uji Presisi Pengukuran Kalsium Pada Air Susu Ibu (ASI) Menggunakan Spektrofotometer Serapan Atom (SSA). *Anakes : Jurnal Ilmiah Analisis Kesehatan*, 8(2), 169–177. <https://doi.org/10.37012/anakes.v8i2.949>
- Asmita, W., & Fitriani, W. (2022). Studi Literatur: Konsep Dasar Pengukuran. *Jurnal Mahasiswa BK An-Nur : Berbeda, Bermakna, Mulia*, 8(3), 217–226.

- Br Bancin, J., & Nuzlia, C. (2021). PENGARUH PENAMBAHAN $Al_2(SO_4)_3$ DAN Na_2CO_3 TERHADAP TURBIDITAS DAN pH AIR BAKU PADA INSTALASI PENGOLAHAN AIR BERSIH. *Amina*, 1(3), 139–147. <https://doi.org/10.22373/amina.v1i3.494>
- Dyah Budiastuti, A. B. (2018). VALIDITAS DAN RELIABILITAS PENELITIAN. In *Mitra Wacana Media* (1st ed.). Mitra Wacana Media.
- Habibi, M., & Pratama, D. A. (2021). Dampak Pandemi COVID-19 terhadap Capaian Sustainable Development Goals (SDGs). *Journal of Government Science (GovSci) : Jurnal Ilmu Pemerintahan*, 2(2), 68–80. <https://doi.org/10.54144/govsci.v2i2.15>
- Hidayat, A. (2022). Implementasi Pembangunan Sustainable Development Goals (Sdgs) Dalam Meningkatkan Kesejahteraan Masyarakat. *PAPATUNG: Jurnal Ilmu Administrasi Publik, Pemerintahan Dan Politik*, 5(2), 55–62. <https://doi.org/10.54783/japp.v5i2.624>
- Hindayani, A., & Hamim, N. (2022). Akurasi dan Presisi Metode Sekunder Pengukuran Konduktivitas Menggunakan Sel Jones Tipe E untuk Pemantauan Kualitas Air Minum. *IJCA (Indonesian Journal of Chemical Analysis)*, 5(1), 41–51. <https://doi.org/10.20885/ijca.vol5.iss1.art5>
- Issn, |, Penelitian, A., Puspitarini, R., & Ismawati, R. (2022). Kualitas Air Baku Untuk Depot Air Minum Air Isi Ulang (Studi Kasus Di Depot Air Minum Isi Ulang Angke Tambora). *Jurnal Dampak*, 19(1), 1–7. <http://jurnaldampak.ft.unand.ac.id/index.php/Dampak/article/view/524>
- Kriswarini, R., Noerpitasari, E., Noviarthy, N., Indaryati, S., & Nugroho, A. (2021). Pengaruh Standar Lantanum Terhadap Validasi Metode Pengukuran Neodimium dan Serium Menggunakan X-Ray Fluorescence (XRF). *Pertemuan Dan Presentasi Ilmiah Standardisasi*, 2020, 115–122. <https://doi.org/10.31153/ppis.2020.89>
- Kualitas, U. J. I., Tanah, A. I. R., Analisis, M., Dan, F., Pada, K., Muara, D., Batanghari, K., Jambi, P., Quality, G., Using, T.,

- In, A., Bulian, M., & Regency, B. (2021). *GROUNDWATER QUALITY TEST USING PHYSICAL AND CHEMICAL ANALYSIS IN MUARA BULIAN REGION, BATANGHARI REGENCY, JAMBI PROVINCE*. 5(4), 179–184.
- Kumentas, C. (2019). Pengaruh Tqm, Sistem Pengukuran Kinerja Dan Penghargaan Terhadap Kinerja Manajerial Pt. Pos Indonesia. *Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi*, 1(3), 796–805. <https://doi.org/10.35794/emba.v1i3.1888>
- Kusyana, D. N. B., & Pratiwi, K. A. (2019). Skala Pengukuran Kualitas Layanan: Sebuah Kajian Literatur. *Widya Manajemen*, 1(2), 21–39. <https://doi.org/10.32795/widyamanajemen.v1i2.354>
- Ludovikus Bomans Wadu, Andri Fransiskus Gultom, F. P. (2020). PENYEDIAAN AIR BERSIH DAN SANITASI : BENTUK KETERLIBATAN MASYARAKAT DALAM PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN. *Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan*, 10(November), 80–88.
- Martini, S., Yuliwati, E., & Kharismadewi, D. (2020). Pembuatan Teknologi Pengolahan Limbah Cair Industri. *Jurnal Distilasi*, 5(2), 26. <https://doi.org/10.32502/jd.v5i2.3030>
- Moentamaria, D., Chrisnandari, R. D., Ariani, & Sjaifullah, A. (2022). Edukasi Potensi Air Sumber Menjadi Air Minum Dalam Kemasan Desa Wringingsongo Tumpang. *Jurnal Pengabdian Polinema Kepada Masyarakat*, 9(1), 58–62. <https://doi.org/10.33795/jppkm.v9i1.135>
- Murdikaningrum, G., Kencanawati, K., Ramdhani, B. R., & Ramdani, R. (2022). Pemanfaatan Lumpur Hasil Instalasi Pengolahan Air Limbah Tekstil sebagai Bahan Baku Koagulan Besi. *Sainteks*, 4(2), 90–103.
- Mutia, E., Lydia, E. N., & Fahriana, N. (2020). Teknik penjernihan air menggunakan limbah cangkang kerang sebagai pengikat ion logam berbahaya pada air. *Global Science Society : Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), 389–397.
- Muzafri, A., & Alfiah, L. N. (2021). Deteksi Kehadiran Mikroba Indikator Coliform pada Air Minum Isi Ulang di Kelurahan

- Tambusai Tengah, Kecamatan Tambusai Kabupaten Rokan Hulu. *Jurnal Sungkai*, 9(2), 28–33.
- Nurdin, A., & Saudi, A. I. (2022). Analisis Potensi Sumber Mata Air Sebagai Pemenuhan Kebutuhan Air Bersih Di Kabupaten Majene. *Teknologi Terpadu*, 10(2).
- Nuryadi, Astuti, T. D., Utami, E. S., & Budiantara, M. (2017). *Dasar-dasar Statistik Penelitian* (Gramasurya (ed.); 1st ed.). SIBUKU MEDIA.
- Parabi, A. S. L., Utomo, K. P., & Fitria, L. (2022). Perencanaan Instalasi Pengolahan Air Minum di Kecamatan Segedong, Kalimantan Barat dalam Rangka Pemenuhan Target SDGs. *Jurnal Serambi Engineering*, 7(1), 2716–2721. <https://doi.org/10.32672/jse.v7i1.3880>
- Priadi, R. B., & Mulyanie, E. (2023). Air Tanah Dangkal Sebagai Pemenuh Kebutuhan Air Bersih di Cisarso Desa Cipakat Kecamatan Singaparna. *Journal of Geography Education Universitas Siliwangi*, 4(1), 25–32.
- Sarkar, S. K., & Bharat, G. K. (2021). Achieving sustainable development goals in water and sanitation sectors in india. *Journal of Water Sanitation and Hygiene for Development*, 11(5), 693–705. <https://doi.org/10.2166/washdev.2021.002>
- Silfia, W., Amalia, L., & Ardiana, C. (2023). *Perbandingan Kemampuan Koagulasi Empat Macam Biji Polong-Polongan (Famili Fabaceae)*. 5, 9–17.
- Simpen, I. N., Indriana, R. D., & Koesuma, S. (2021). Analisis Karakteristik Sumur Bor Sebagai Sumber Air Tanah pada Daerah Batu Karang dan Tandus. *Indonesian Journal of Applied Physics*, 11(1), 68. <https://doi.org/10.13057/ijap.v11i1.47532>
- Sitorus Rolib, B. S. (2021). PENGUATAN KELEMBAGAAN NEGARA YANG TANGGUH DALAM PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN. *Jurnal Law Pro Justitia*, 6(2), 78–99.
- Suhesty, A. D., Rizal, S., Suroso, E., & Kustyawati, M. E. (2022). Analisis Mikrobiologi, Fisika Dan Kimia air Minum Isi Ulang Dari Depot di Kampung Baru, Kedaton, Bandar Lampung. *Jurnal Agroindustri Berkelanjutan*, 1(1), 121–129.

- Suparmoko, M. (2020). KONSEP PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN DALAM PERENCANAAN PEMBANGUNAN NASIONAL DAN REGIONAL. *Jurnal Ekonomika Dan Manajemen*, 9(1), 39–50.
- Suryani, A. S. (2020). Pembangunan Air Bersih dan Sanitasi saat Pandemi Covid-19. *Aspirasi: Jurnal Masalah-Masalah Sosial*, 11(2), 199–214.
<https://doi.org/10.46807/aspirasi.v11i2.1757>
- Triwahyuni, A., Purwono, U., Sadarjoen, S. S., & Sapri, E. R. (2019). Pengembangan Millon Personality Type Inventory (Mpti) Sebagai Instrumen Pengukuran Kepribadian Di Indonesia. *Journal of Psychological Science and Profession*, 3(2), 65.
<https://doi.org/10.24198/jpsp.v3i2.21402>
- Yuliarmi, N. N. (2019). *Metode Riset* (N. Y. Marhaeni (ed.); 2nd ed.). CV. Sastra Utama.
- Zainal, N. F. (2020). Pengukuran, Assessment dan Evaluasi dalam Pembelajaran Matematika. *Laplace: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 8–26. <https://doi.org/10.31537/laplace.v3i1.310>





LAMPIRAN



Lampiran 1



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
PUSAT PERPUSTAKAAN
 Jl. Letkol H. Endro Suratmin, Sukarame I, Bandar Lampung 35131
 Telp. (0721) 780887-74531 Fax. 780422 Website: www.radenintan.ac.id

SURAT KETERANGAN
 Nomor: B-1681/Un.16 / P1 /KT/VI/ 2024

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Dr. Ahmad Zarkasi, M. Sos. I
 NIP : 197308291998031003
 Jabatan : Kepala Pusat Perpustakaan UIN Raden Intan Lampung
 Menerangkan bahwa Karya Ilmiah dengan judul :

**PENGUKURAN CAPAIAN SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS (SDGs) PADA INDIKATOR
 AKSES AIR MINUM RUMAH TANGGA YANG AMAN DI DAERAH KABUPATEN
 LAMPUNG BARAT**
 Karya

NAMA	NPM	FAKULTAS/PRODI
WAYA NATASEDYA	20110660297	FTK/P Biologi

Bebas Plagiasi dengan tingkat kemiripan sebesar 20%. Dan dinyatakan **Lulus** dengan bukti terlampir.

Demikian Keterangan ini kami buat, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Bandar Lampung, 06 Juni 2024
 Kepala Pusat Perpustakaan



Dr. Ahmad Zarkasi, M. Sos. I
 NIP. 197308291998031003

Ket:

1. Surat Keterangan Cek Turnitin ini Legal & Sah, dengan Stempel Asli Pusat Perpustakaan.
2. Surat Keterangan ini Dapat Digunakan Untuk Repository
3. Lampirkan Surat Keterangan Lulus Turnitin & Rincian Hasil Cek Turnitin ini di Bagian Lampiran Skripsi Untuk Salah Satu Syarat Penyebaran di Pusat Perpustakaan.

PENGUKURAN CAPAIAN SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS (SDGs) PADA INDIKATOR AKSES AIR MINUM RUMAH TANGGA YANG AMAN DI DAERAH KABUPATEN LAMPUNG BARAT

ORIGINALITY REPORT

20%	19%	8%	8%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	repository.radenintan.ac.id Internet Source	6%
2	Dimitri Devuyt. "Linking impact assessment and sustainable development at the local level: the introduction of sustainability assessment systems", Sustainable Development, 2000 Publication	1%
3	Submitted to stipram Student Paper	1%
4	Submitted to UIN Sunan Gunung Djati Bandung Student Paper	1%
5	journal.upp.ac.id Internet Source	1%
6	www.neliti.com Internet Source	1%
7	happy-bus.id Internet Source	1%
8	repository.unsri.ac.id Internet Source	1%
9	text-id.123dok.com Internet Source	1%
10	www.ampl.or.id Internet Source	1%

Lampiran 2

LEMBAR KUESIONER
PENGUKURAN CAPAIAN SDGS INDIKATOR
PELAYANAN AIR MINUM YANG DIKELOLA SECARA
AMAN DI DAERAH KABUPATEN LAMPUNG BARAT

Kuesioner ini dibuat untuk mengetahui Pengukuran Capaian SDGs Indikator Pelayanan Air Minum Yang Dikelola Secara Aman di Daerah Kabupaten Lampung Barat. Data yang diperoleh hanya digunakan untuk penelitian ilmiah saja dan tidak akan digunakan untuk kepentingan lainnya. Dengan mengisi lembar kuesioner ini, Bapak/Ibu telah membantu dalam pelaksanaan penelitian penulis. Dan penulis mengucapkan banyak terima kasih atas partisipasi dan kesediaan Bapak/Ibu dalam pengisian lembar kuesioner ini

A. Identitas Responden

Nama :
 Alamat :
 Jenis kelamin :
 Umur :
 Jumlah anggota keluarga :
 Suku :
 Agama :
 Pendidikan :

B. Air Minum

1. Apakah B/I/S berlangganan PDAM
 - A. Ya
 - B. Tidak
2. Air minum yang dikonsumsi B/I/S berasal dari?
 - A. Sumber air permukaan (sungai, danau, waduk, kolam, irigasi)
 - B. Sumur tidak terlindungi/mata air tidak terlindungi
 - C. Ledeng/perpipaan/hidran umum
 - D. Air terlindung (sumur bor/pompa, sumur terlindungi, dan mata air terlindungi)
 - E. Penampungan air hujan
 - F. Air minum kemasan/isi ulang

Khusus yang menjawab C-D-E, lanjut pertanyaan berikut:

Apakah sumber air minum ini berada di halaman/perkarangan/dalam bangunan rumah?

- a. Ya b. Tidak

Jika menjawab tidak, perlu waktu berapa lama mengambil air tersebut?

- a. \leq 30 menit b. $>$ 30 menit



Lampiran 3


KEMENTERIAN AGAMA RI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
 Alamat : Jl. Let. Kol. H. Endro Suratmin Sukarame I Bandar Lampung 35131 ☎(0721) 780887
 Email.humas @radenintan.ac.id Website www.radenintan.ac.id

Nomor : B-3203 /Un.16/DT/PP.009.7/03/2024 Bandar Lampung, 13 Maret 2024
 Sifat : Penting
 Lampiran : -
 Perihal : Permohonan Mengadakan Penelitian

Kepada :
 Yth, Kepala Pemerintahan Kabupaten Lampung Barat.
 Di
 Tempat

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Setelah memperhatikan Judul Skripsi dan *Out Line* yang sudah disetujui oleh dosen Pembimbing Akademik (PA), maka dengan ini Mahasiswa/i Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung :

Nama : Waya Natasedya
 NPM : 2011060297
 Semester/T.A : 8 (Delapan) 2023/2024
 Program Studi : Pendidikan Biologi
 Judul Skripsi : Pengukuran capaian *Sustainable Development Goals* (Sdgs) pada Indikator akses air minum rumah tangga yang aman di daerah Kabupaten Lampung Barat.

Akan mengadakan penelitian di tempat tersebut di atas, guna mengumpulkan data dan bahan-bahan penulisan skripsi yang bersangkutan, maka waktu yang diberikan mulai 01 April 2024 sampai dengan Selesai.

Demikian, atas perkenan dan bantuannya diucapkan terimakasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Dekan,

 Prof. Dr./Hj. Nirva Diana, M.Pd
 96408281988032002

Tembusan :

- Wakil Dekan Bidang Akademik;
- Kabag TU;
- Kaprodi Pendidikan Biologi;
- Mahasiswa yang bersangkutan

Lampiran 4

LEMBAR KUESIONER
PENGUKURAN CAPAIAN SDGs INDIKATOR
PELAYANAN AIR MINUM YANG DIKELOLA SECARA AMAN DI DAERAH
KABUPATEN LAMPUNG BARAT

Kuesioner ini dibuat untuk mengetahui Pengukuran Capaian SDGs Indikator Pelayanan Air Minum Yang Dikelola Secara Aman di Daerah Kabupaten Lampung Barat. Data yang diperoleh hanya digunakan untuk penelitian ilmiah saja dan tidak akan digunakan untuk kepentingan lainnya. Dengan mengisi lembar kuesioner ini, Bapak/Ibu telah membantu dalam pelaksanaan penelitian penulis. Dan penulis mengucapkan banyak terima kasih atas partisipasi dan kesediaan Bapak/Ibu dalam pengisian lembar kuesioner ini

A. Identitas Responden

Nama	: Agus Hermadi
Alamat	: Sumber P-10
Jenis kelamin	: laki - laki
Umur	: 36
Jumlah anggota keluarga	: 4
Suku	: Lampung
Agama	: Islam
Pendidikan	: SMA

B. Air Minum

1. Apakah B/I/S berlangganan PDAM
 - a. Ya
 - b. Tidak
2. Air minum yang dikonsumsi B/I/S berasal dari?
 - A. Sumber air permukaan (sungai, danau, waduk, kolam, irigasi)
 - B. Sumur tidak terlindungi/mata air tidak terlindungi
 - C. Ledeng/perpipaan/hidran umum
 - D. Air terlindungi (sumur bor/pompa, sumur terlindungi, dan mata air terlindungi)
 - E. Penampungan air hujan
 - F. Air minum kemasan/isi ulang

Khusus yang menjawab C-D-E, lanjut pertanyaan berikut:

Apakah sumber air minum ini berada di halaman/perkarangan/dalam bangunan rumah?

- a. Ya
- b. Tidak

Jika menjawab tidak, perlu waktu berapa lama mengambil air tersebut?

- a. \leq 30 menit
- b. $>$ 30 menit

LEMBAR KUESIONER
PENGUKURAN CAPAIAN SDGS INDIKATOR
PELAYANAN AIR MINUM YANG DIKELOLA SECARA AMAN DI DAERAH
KABUPATEN LAMPUNG BARAT

Kuesioner ini dibuat untuk mengetahui Pengukuran Capaian SDGs Indikator Pelayanan Air Minum Yang Dikelola Secara Aman di Daerah Kabupaten Lampung Barat. Data yang diperoleh hanya digunakan untuk penelitian ilmiah saja dan tidak akan digunakan untuk kepentingan lainnya. Dengan mengisi lembar kuesioner ini, Bapak/Ibu telah membantu dalam pelaksanaan penelitian penulis. Dan penulis mengucapkan banyak terima kasih atas partisipasi dan kesediaan Bapak/Ibu dalam pengisian lembar kuesioner ini

A. Identitas Responden

Nama : Pakjman
 Alamat : Sumberjo
 Jenis kelamin : laki-laki
 Umur : 59
 Jumlah anggota keluarga : 6
 Suku : Lampung
 Agama : ISLAM
 Pendidikan : SMP

B. Air Minum

1. Apakah B/I/S berlangganan PDAM
 - a. Ya
 - b. Tidak
2. Air minum yang dikonsumsi B/I/S berasal dari?
 - A. Sumber air permukaan (sungai, danau, waduk, kolam, irigasi)
 - B. Sumur tidak terlindungi/mata air tidak terlindungi
 - C. Ledeng/perpipaan/hidran umum
 - D. Air terlindung (sumur bor/pompa, sumur terlindungi, dan mata air terlindungi)
 - E. Penampungan air hujan
 - F. Air minum kemasan/isi ulang

Khusus yang menjawab C-D-E, lanjut pertanyaan berikut:

Apakah sumber air minum ini berada di halaman/perkarangan/dalam bangunan rumah?

- a. Ya b. Tidak

Jika menjawab tidak, perlu waktu berapa lama mengambil air tersebut?

- a. <= 30 menit b. > 30 menit

Lampiran 5





