

## DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, Dea, Nur, U., Sudarti dan Yushardi (2021) ‘Analisis Potensi Pengembangan Teknologi Desalinasi Air Laut Sebagai Penyedia Air Bersih di Desa Watukarung Kabupaten Pacitan’, *Jurnal Phi: Jurnal Pendidikan Fisika dan Fisika Terapan*, 2(2), pp. 7–14.
- Ahmad, N. dan Qahmash, A. (2021) ‘Smart ISM: Implementation dan Assessment of Interpretive Structural Modeling’, *Sustainability* (Switzerland), 13(16).
- Ahyar, H. et al. (2020) *Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif*. Edited by H. Abadi. Yogyakarta: CV. Pustaka Ilmu.
- Alim, M. A., Rahman, A., Tao, Z., Samali, B., Khan, M. M., & Shirin, S. (2020). Suitability of Roof Harvested Rainwater for Potential Potable Water Production: A Scoping Review. *Journal of Cleaner Production*, 248.
- Amaliah, S., Maharani, M.D.D. and Sukwika, T. (2018) Model Struktural Pengelolaan Tempat Penampungan Dan Pemotongan Secara Berkelanjutan Dalam Mendukung Ketahanan Pangan, *Seminar Nasional FMIPA Universitas Terbuka*. 1(1), pp. 69 - 79
- Annisa, B et al. (2021) ‘Peningkatan Partisipasi Masyarakat untuk Percepatan Capaian SDG’s Sektor Air Bersih dan Sanitasi’, *Dinamisia : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(5), pp. 1219–1225.
- Birawida, A. B. et al. (2020) ‘Sanitasi dan Keberadaan Bakteri pada Air Minum dengan Risiko Diare di Pulau Barrang Lompo’, *Jurnal Nasional Ilmu Kesehatan*, 3(1), pp. 10–19.
- Birawida, A. B. et al. (2021) ‘Clean water supply vulnerability model for improving the quality of public health (environmental health perspective): A case in Spermonde islands, Makassar Indonesia’, *Gaceta Sanitaria*, 35, pp. S601–S603.
- Blegur, W. A., Djohan, T. S. dan Ritohardoyo, S. (2017) ‘Vegetasi Habitat Komodo dalam Bentang Alam Riung dan Pulau Ontoloe di Nusa Tenggara Timur’, *Majalah Geografi Indonesia*, 31(1), p. 95.
- BPS (2017) Statistik Air Bersih Provinsi Sulawesi Selatan. 1st edn. Edited by N. Kurniawati. Sulawesi Selatan: *Statistics of Sulawesi Selatan Province*.
- Creswell J. (2016). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. Second Edition. Sage Publications. United Kingdom: Sage.

- Darmanto, I. (2017) 'Penggunaan Analisis SWOT Dan ISM Untuk Menentukan Strategi Sistem Informasi Pada 58 Karpel', 11(1), pp. 22–30.
- Darmawan, D. P. (2017) Pengambilan Keputusan Terstruktur dengan Interpretative Structural Modelling, Penerbit Elmatara.
- Darwis, M. (2018) 'Pemanfaatan Pulau-Pulau Kecil oleh Penanaman Modal Asing Pasca Putusan Mahkamah Konstitusi No. 3/PUU-VIII/2010', *Jurnal Konstitusi*, 15(2), p. 433.
- Dewantara, I. G. Y., Suyitno, B. M. dan Lesmana, I. G. E. (2018) 'Desalinasi Air Laut Berbasis Energi Surya Sebagai Alternatif Penyediaan Air Bersih', *Jurnal Teknik Mesin*, 7(1), p. 1.
- Elkington (2018) 'Years Ago I Coined the Phrase "Triple Bottom Line." Here's Why it's Time to Rethink it', Harvard Business Review.
- Fadhil, R. et al. (2018) 'Formulation for development strategy of gayo coffee agroindustry institution using Interpretive Structural Modeling (ISM)', *Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis*, 66(2), pp. 487–495.
- Fitriani, I. N., Juhadi dan Arifien, M. (2018) 'Fenomena Pulau-Pulau Kecil Terluar dan Wilayah Administratif Indonesia (Buku Suplemen Nonteks Untuk Pembelajaran Ips di SMP)', *Edu Geography*, 6(1), pp. 24–32.
- Gunardi (2015) 'Kerangka Konsep dan Kerangka Teori dalam Penelitian Ilmu Hukum', *Era Hukum*, 21(4), p. 162.
- Haloho, F. (2014) 'Gambaran Inspeksi Sanitasi Sarana Air Bersih di Kelurahan Parak Laweh Pulau Air Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Begalung Tahun 2014', *Program Studi D-III Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Kemenkes Padang*, pp. 1–56.
- Hasan A, S. J. dan S. R. (2008) *Evaluating environment-conscious manufacturing barriers with interpretive structural modelling*.
- Hendriyani, I. (2019) 'Analisis Kebutuhan Air Bersih IPA PDAM Samboja Kutai Kartanegara', *Media Ilmiah Teknik Sipil*, 7(1), pp. 87–97.
- Herlambang, A. (2018) 'Aplikasi Sistem Penyediaan Air Bersih Berbasis Masyarakat Di Pulau Pandangan, Kabupaten Pangkajene, Sulawesi Selatan', *Jurnal Air Indonesia*, 9(1), pp. 29–36.
- Heston, Y. P., & Pascawati, N. A. (2021). Problem and Technology Solution Improving Water Quality in Morotai Island (A case study in Koloray, Muhajirin and Juanga). *Technology in Society*, 65, 101552.

- Jain A, S. A. (2018) ‘*Total Interpretive Structural Modelling of Innovation Measurement for Indian Universities dan Higher Academic Technical Institutions*’, (August), pp. 29–53.
- Janes, F. R., & BTech. (2008). *Interpretive Structural Modelling: a Methodology for Structuring Complex Issues. Transactions of the Institute of Measurement & Control*, 10(3), 145–154.
- Jaya, M. dan M. I. (2013) ‘Aplication of Ism dan Me-Mcdm Techniques for the Identification of Stakeholders Position dan Activity Alternatives To Improve Quality of Gayo Coffee’, *Journal of Agroindustrial Technology*, 21(1).
- Kementerian PPN/Bappenas (2020) *Pedoman Teknis Penyusunan Rencana Aksi - Edisi II Tujuan Pembangunan Berkelanjutan/ Sustainable Development Goals (TPB/SDGs)*. II, Kementerian PPN. II. Edited by Yulaswati. Badan Perencanaan Pembangunan Nasional.
- Kissan et al. (2021) ‘Sistem Informasi Geografis Kualitas Air Sumur Di Kota Makassar’, *Jacee*. 2021, 1(1), pp. 78–85.
- Kodoatie dan Syarief, R. R. (2008) *Pengelolaan sumber daya air terpadu*. 2nd edn. Yogyakarta.
- Krisnayanti, D. S., Yosafath, Y. T. dan Pah, J. J. S. (2019) ‘Efisiensi Pemanfaatan Air Dengan Sarana Penampungan Air Hujan Pada Rumah Warga Kota Kupang’, *Jurnal Teknik Sipil*, VIII(2), pp. 165–178.
- Kusumartono, F. X. H. et al. (2015) ‘Formulasi Indeks Kerentanan untuk Pemenuhan Kebutuhan Air Bersih Pulau-Pulau Kecil ( Studi Kasus : Provinsi Nusa Tenggara Timur ) Vulnerability Index Formulation For Water Needs Fulfillment On Small Islands ( Study case : East Nusa Tenggara Province )’, *Sosial Ekonomi Pekerjaan Umum*, 7, pp. 119–132.
- Lackner, S., Lindenblatt, C., & Horn, H. (2012). “Swinging ORP” as Operation Strategy for Stable Reject Water Treatment. *Chemical Engineering Journal*, 180, 190–196.
- Lagu, A. M. H. ., Amansyah, M. dan Mubarak, F. (2016) ‘Gambaran Penyediaan Air Bersih PDAM Kota Makassar Tahun 2015’, *Public Health Science Journal*, 8(2), pp. 171–179.
- Li, G. et al. (2019) ‘Developing interpretive structural modeling based on factor analysis for the water-energy-food nexus conundrum’, *Science of the Total Environment*, 651, pp. 309–322.

- Maharani, M. D. D. (2019) '*Model of agro-eco-village by using interpretative structural modeling for improving sustainable development*', IOP Conference Series: Earth dan Environmental Science, 355(1).
- Mahida, M. et al. (2015) '*Analisis Ism Dalam Meningkatkan Tata Kelola PLTA ( Studi Kasus PLTA Bendungan Bili-Bili ) ISM Analysis For In Improving Governance of Hydropower ( Case Study : Bili-Bili Dam Hydropower )*', pp. 50–64.
- Menteri Kesehatan Republik Indonesia. (2017). Peraturan Menteri Kesehatan Indonesia Nomor 32 Tahun 2017 Tentang Stdanar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan Dan Persyaratan Air untuk Keperluan Higiene Sanitasi, Kolam Renang, Solus Per Aqua dan pemandian umum. Peraturan 1–31.
- Merla dan Danrem (2016) *Transboundary Aquifers dan Groundwater Systems of Small Island Developing States Status dan Trends*. 13 p. UNESCO.
- Mohammed, I. R. (2018) '*Creating flex lean agile value chain by outsourcing: an ISM-based interventional roadmap*', in *Business Process Management Journal*
- Muhammad, F. dan Hidayat, J. W. (2021) '*Pemanfaatan Air Laut Menjadi Air Tawar Menggunakan Prinsip Desalinasi (Studi kasus: Desa Punjulharjo, Kabupaten Rembang)*', *Jurnal Abdi Insani Universitas Mataram*, 8(1), pp. 134–142.
- Munawir, A. et al. (2020) '*Environmental Institution Improvement Using Interpretative Structural Modeling (Ism) Techniques in Lore Lindu National Park (Llnp), Central of Sulawesi Province-Indonesia*', *Plant Archives*, 21(supplement 1), pp. 2421–2427.
- Murod, M. et al. (2018) '*Analisis Struktur Kendala dalam Pengelolaan Sagu Berkelanjutan di Kabupaten Kepulauan Meranti Provinsi Riau*', *Buletin Palma*, 19(2), p. 101.
- Nyamwanza, A. M. (2012). *Livelihood resilience and adaptive capacity: A critical conceptual review*. *Journal of Disaster Risk Studies*, 4(1).
- Parerungan, K., Massie, C. dan Sondakh, M. (2021) '*Pengaturan Internasional tentang Wilayah Pulau-pulau Terluar dan Kaitannya dengan Kedudukan Indonesia sebagai Negara Kepulauan*', *Lex Administratum*, IX(3), pp. 251–260.
- Prabowo, H. H. dan Salahudin, M. (2016) '*Threats Drowning of Nkri's Outermost Small Isldans*', *Jurnal Geologi Kelautan*, 14(2), pp. 115–122.

- Pratama, A. dan Rahmadianto, F. (2021) 'Analisa Perancangan Desalinasi Air Laut Dengan Variasi Filter Tempurung Kelapa Dan Variasi Temperatur Pemanasan', *Jurnal Flywheel*, 12(2), pp. 21–29.
- Pratama, R. A., & Hanif, M. (2022). Adaptation of Coastal and Small Island Communities on the Assessment and Application of Clean Water Technology Provision. *Jurnal Teknologi Lingkungan*, 23(1), 9–17.
- Prayitno, J. (2020) 'Aspek Mikrobiologi Dalam Pengolahan Air Siap Minum Menggunakan Membran Reverse Osmosis', *Jurnal Rekayasa Lingkungan*, 12(2), pp. 175–184.
- Purnama, J. dan Arief, Z. (2018) 'Pengabdian Dosen dan Mahasiswa Penyuluhan dan Pelatihan Penjernih Air Sebagai Langkah Untuk Meminimalisir Kekurangan Air Bersih di Desa Tulung Kabupaten Gresik', *Jurnal Abdikarya : Jurnal Karya Pengabdian Dosen dan Mahasiswa*, 01(1), pp. 72–76.
- Putri, A, N, N. dan Abdullah, S. (2019) 'Studi Kandungan Fluorida pada Air Penumpang Air Hujan', 38(3), pp. 26–34.
- Qodriyatun, S. N. (2015) *Penyediaan Air Bersih di Indonesia: Peran Pemerintah, Pemerintah Daerah, Swasta, dan Masyarakat*. Edited by N. Qodriyatun, S. Jakarta Pusat: P3DI Setjen DPR RI dan Azza Grafika.
- Ragetisvara, A, A. dan Titah, H, S. (2021) 'Studi Kemampuan Desalinasi Air Laut Menggunakan Sistem Sea Water Reverse Osmosis (SWRO)', *Jurnal Teknik ITS*, 10(2).
- Raharja, S. et al. (2020) 'Institutional strengthening model of oil palm independent smallholder in Riau dan Jambi Provinces, Indonesia', *Heliyon*, 6(5), p. e03875.
- Rajan, R. et al. (2021) 'Developing a modified total interpretive structural model (M-TISM) for organizational strategic cybersecurity management', *Technological Forecasting dan Social Change*, 170(January), p. 120872.
- Riani, S., Dewanti, A. N. dan Prasaningtyas, A. (2020) 'Analisis Kebutuhan Air Baku Kecamatan Samboja Tahun 2020', *Ruang*, 6(2), pp. 85–92.
- Rifaldi, M. dan Sumargo, B. (2021) 'Penerapan Metode Interpretive Structural Modeling (ISM) dalam Menyusun Strategi Pengelolaan Sampah (Studi Kasus di Kabupaten Bekasi)', *Jurnal Teknik Lingkungan*, 2.
- Rifdah, A. A. (2022). Analisis Distribusi Sumber Daya Manusia di Puskesmas Kotamadya Binjai Provinsi Sumatera Utara. *Journal Scientific of Mandalika*, 3(6), 629–633.

- Rimantho, D. dan Rosdiana, H. (2018) 'Penentuan Faktor Kunci Peningkatan Kualitas Air Limbah Industri Makanan Menggunakan Interpretative Structural Modeling (ISM)', *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 15(2), p. 90.
- Rusnaini, S. et al. (2022) 'Peran Dinas Kesehatan Dalam Koordinasi Dan Pembangunan Penyediaan Air Minum Sanitasi Berbasis Masyarakat', *Jurnal Akuntansi Manajemen Bisnis dan Teknologi*, 2(1), pp. 110–119.
- Saboe, D., Ghasemi, H., Gao, M. M., Samardzic, M., Hristovski, K. D., Boscovic, D., Burge, S. R., Burge, R. G., & Hoffman, D. A. (2021). Real-time Monitoring and Prediction of Water Quality Parameters and Algae Concentrations Using Microbial Potentiometric Sensor Signals and Machine Learning Tools. *Science of the Total Environment*, 764, 142876.
- Saniti, D. (2012) 'Penentuan Alternatif Sistem Penyediaan Air Bersih Berkelanjutan di Wilayah Pesisir Muara Angke', *Journal of Regional dan City Planning*, 23(3), p. 197.
- Saxena, J. P., Sushil dan Vrat, P. (1992) 'Hierarchy dan classification of program plan elements using interpretive structural modeling: A case study of energy conservation in the Indian cement industry', *Systems Practice*, 5(6), pp. 651–670.
- Sejati, T, L. (2017) 'Efektifitas Serbuk Cangkang Telur Puyuh Dalam Menurunkan Kadar Ion Mangan ( II ) Dalam Air Sumur Gali Di Desa Gempolsewu District of Kendal Regency Indonesia melalui Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 32 Tahun 2017 tentang Standar Baku Kesehatan Lingkungan', 3(Ii), pp. 1842–1851.
- Solihin, D. et al. (2020) 'Pemanfaatan Botol Bekas Sebagai Penyaring Air Bersih Sederhana Bagi Warga Desa Cicalengka Kecamatan Pagedangan Kabupaten Tangerang', *Dedikasi Pkm*, 1(3), p. 98.
- Suarni (2021) 'Prediksi Aliran Air Permukaan DAS Tallo Sulawesi Selatan', *Jurnal Environmental Science*, 3(2), pp. 8–17.
- Sufriadi, D. dan Zakaria (2021) 'Partisipasi Masyarakat dalam Program Penyediaan Air Minum dan Sanitasi Berbasis Masyarakat (PAMSIMAS) di Kabupaten Aceh Jaya', *Jurnal Pengabdian Nasional (JPN) Indonesia*, 2(2), pp. 62–72.
- Sulistiyono (2015) *Studi Kualitatif Deskriptif Perilaku Konsumen Rilis Fisik*. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Sulistiyadi, K. dan Sukamdani, N. B. (2019) 'Pemodelan Sistem Pengelolaan Wisata Pesisir Pantai P. Pramuka, Kepulauan Seribu', *Seminar Nasional Sains & Entrepreneurship*, 1(1).

- Supriatna, J. (2008) *Melestarikan Alam Indonesia*. I. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia.
- Suryansyah, Y. (2013). Potensi Energi Arus Laut untuk Pembangkit Tenaga Listrik di Pulau-pulau Kecil (Studi :Pulau Mantang di Bintan, Pulau Abang di Batam, dan Pulau Sugi di Karimun, Propinsi Kepulauan Riau). *Jurnal Kelautan Nasional*, 8(1), 27.
- Sushil (2012) 'Interpreting the interpretive structural model', *Global Journal of Flexible Systems Management*, 13(2), pp. 87–106.
- Susilawaty, A., Amansyah, M. dan Nildawati (2016) 'Kerentanan Ketersediaan Air Bersih Di Daerah Pesisir Dan Pulau - Pulau Kecil Sulawesi Selatan Indonesia', *Al-sihah:Public Health Science Journal*, 8(2), pp. 194–203.
- Susilawaty, A., Sitorus, E., Sinaga, J., Marzuki, I., & Widodo, D. (2022). *Pengendalian Penyakit Berbasis Lingkungan (I)*. Yayasan Kita Menulis.
- Tamtam, F. dan Tourabi, A. (2021) 'Interpretive structural modeling of supply chain legality during COVID-19', *IFAC-Papers Online*, 54(17), pp. 12–17.
- Tatas et al. (2015) 'Study on water balance in Poteran -A small island in East Java, Indonesia', *Procedia Engineering*, 125, pp. 236–242.
- Tiwery, C., Magrib, N., & Sahetapy, E. (2022). Analisis Pemanfaatan Air Hujan dan Perencanaan Sistem Penampung Air Hujan sebagai Pemenuhan Kebutuhan Air Bersih. *Jurnal Manumata*, 8(1), 107–115.
- UNCLOS (1982) *United Nation Convention Law Of The Sea*. II. Archivelago Indonesia Marine Library.
- Utomo, T. W. (2012) *Membangun Pemerintahan yang Baik (Good Governance)*. PKMK: Lembaga Administrasi Negara RI.
- Uyara, L., Kunu, P. dan Talakua, S. M. (2017) 'Studi Perbandingan Kualitas Air Bersih Dalam Kaitanya Dengan Aktivitas Masyarakat Di Sekitar Sumber Air Pada Desa Wainitu, Batumerah, Amahusu, Dan Halong', *Jurnal Budidaya Pertanian*, 13(2), pp. 111–119.
- Warfield (1976) '*Societal Systems: Planning, Policy dan Complexity*', in John Wiley & Sons: New York.
- Wicaksono, B. et al. (2019) 'Edukasi Alat Penjernih Air Sederhana Sebagai Upaya Pemenuhan Kebutuhan Air Bersih', *Pengabdian Pada Masyarakat Menerangi Negeri*, 2(1), pp. 43–52.
- Winarno, F. G. (1986) *Air untuk Industri Pangan*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.

- Wirman, R. P., Wardhana, I., & Isnaini, V. A. (2019). Kajian Tingkat Akurasi Sensor pada Rancang Bangun Alat Ukur Total Dissolved Solids (TDS) dan Tingkat Kekeruhan Air. *Jurnal Fisika*, 9(1), 37–46.
- Yudo, S. (2018) 'Implementasi Teknologi Pengolahan Air Siap Minum dan Pengembangan Usaha Galon Air Siap Minum', *Jurnal Rekayasa Lingkungan*, 11(2), pp. 45–55.
- Yulistyorini, A. (2014) 'Pemanenan air hujan sebagai alternatif pengelolaan sumber daya air di perkotaan', 34(1), pp. 105–114.
- Zuhrotin, E. S., Rahman, T. dan Widayati, R. (2018) 'Studi alternatif pemenuhan sumber air baku kota Balikpapan dengan cara mensuplay air dari Mahakam ke Manggar', *Jurnal Teknologi Sipil*, 2(2), pp. 27–37.



# LAMPIRAN

# KUESIONER

## ANALISIS KEBUTUHAN AIR BERSIH PADA MASYARAKAT PULAU BARRANG CADDI KOTA MAKASSAR MENGGUNAKAN METODE *INTERPRETIVE STRUCTURAL MODELLING*

---

Nama Peneliti : Andi Lutfia Putri Nur  
NIM : K011181325  
Dosen Pembimbing : 1. Dr. Agus Bintara Birawida, S. Kel., M. Kes.  
2. Dr. Erniwati Ibrahim, SKM., M. Kes.  
Hari/Tanggal Pengisian : .....  
Nama Responden : .....  
Pekerjaan/Jabatan : .....  
Alamat : .....  
.....  
Tanda Tangan :



**DEPARTEMEN KESEHATAN LINGKUNGAN  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR  
2021**

*Hasil pengisian kuesioner ini akan digunakan untuk keperluan penelitian dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul Analisis Kebutuhan Air Bersih pada Masyarakat Pulau Barrang Caddi Kota Makassar menggunakan Metode Interpretive Structural Modelling*

### PETUNJUK PENGISIAN

Anda diminta untuk melakukan perbandingan antar elemen-elemen yang harus diselesaikan untuk menganalisis kebutuhan air bersih di Pulau Barrang Caddi Kota Makassar. Perbandingan dilakukan dengan menggunakan simbol **V**, **A**, **X**, **O** sebagaimana dinyatakan pada tabel berikut :

<b>V</b>	Jika elemen ke-1 lebih penting dibandingkan dengan elemen ke-2
<b>A</b>	Jika elemen ke-2 lebih penting dibandingkan dengan elemen ke-1
<b>X</b>	Jika kedua elemen yang dibandingkan memiliki tingkat kepentingan yang sama
<b>O</b>	Jika kedua elemen yang dibandingkan sama-sama tidak penting

Contoh pengisian :

i \ j	Sub-elemen Kebutuhan Penyediaan Air Bersih							
	1	2	3	4	5	6	7	8
1		V <sup>(a)</sup>	A <sup>(b)</sup>	A	A	A	A	X <sup>(c)</sup>
2			X	V	A	A	A	O <sup>(d)</sup>
3				A	A	V	V	V
4					O	V	A	X
5						X	X	V
6							V	O
7								X
8								

Keterangan :

- (a) : Kebutuhan ke-1 lebih penting dibandingkan Kebutuhan ke-2
- (b) : Kebutuhan ke-3 lebih penting dibandingkan Kebutuhan ke-1
- (c) : Kebutuhan ke-1 dan ke-8 sama-sama penting
- (d) : Kebutuhan ke-2 dan ke-8 sama-sama tidak penting

**Elemen Kebutuhan Penyediaan Air Bersih  
di Pulau Barrang Caddi Kota Makassar**

i \ j	Sub-elemen Kebutuhan Penyediaan Air Bersih						
	1	2	3	4	5	6	7
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							

**Keterangan sub-elemen :**

1. Penyambungan Listrik
2. Teknologi Daur Ulang Air
3. Spot Pengolahan Air Bersih
4. Tarif Air Bersih Lebih Rendah
5. Penampungan Air
6. Tenaga Ahli Penyehatan Air Bersih
7. Sarana dan Prasarana Pemeriksaan Kualitas Air

## Lampiran 2. Surat Pemohonan Izin Penelitian dari Dekan FKM Unhas



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
Jl. Perintis Kemerdekaan Km.10 Makassar 90245, Telp. (0411) 585658,  
E-mail : fkmuh@unhas.ac.id, website: www.fkm.unhas.ac.id

Nomor : 5250/UN4.14.8/PT.01.04/2022  
Hal : **Izin Penelitian**

23 Mei 2022

Yang Terhormat

Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Sulawesi Selatan  
Cq. Bidang Penyelenggara Pelayanan Perizinan  
di - Makassar

Dengan hormat, kami sampaikan bahwa mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin bermaksud untuk melakukan penelitian dalam rangka penyusunan skripsi.

Sehubungan dengan itu, kami mohon kiranya bantuan Bapak kiranya dapat memberikan izin untuk penelitian kepada :

Nama : Andi Lutfia Putri Nur  
Nim : K011181325  
Program Studi : Kesehatan Masyarakat-S1  
Departemen : Kesehatan Lingkungan  
Judul Tugas Akhir : **Analisis Kebutuhan Air Bersih Pada Masyarakat Pulau Barrang Caddi Kota Makassar Menggunakan Metode Interpretive Structural Modelling.**

Lokasi Penelitian : Pulau Barrang Caddi Kota Makassar

Pembimbing : 1. Dr. Agus Bintara Birawida, S.Kel.,M.Kes  
2. Dr. Emiwati Ibrahim, S.KM.,M.Kes

Atas bantuan dan kerjasama yang baik, kami sampaikan banyak terima kasih.

an.Dekan  
Ketua Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat,  
  
Dr. Suriah, S.KM., M.Kes  
NIP: 197405202002122001

Tembusan :

1. Dekan FKM Unhas sebagai laporan
2. Para Wakil Dekan FKM Unhas
3. Para Pembimbing Skripsi



**Lampiran 3. Surat Keterangan Izin Penelitian dari Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu**



**PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI SELATAN  
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU**

Jl. Bougenville No.5 Telp. (0411) 441077 Fax. (0411) 448936  
Website : <http://simap-new.sulselprov.go.id> Email : [ptsp@sulselprov.go.id](mailto:ptsp@sulselprov.go.id)  
Makassar 90231

Nomor : **1530/S.01/PTSP/2022** Kepada Yth.  
Lampiran : - Walikota Makassar  
Perihal : **izin penelitian**

di-  
**Tempat**

Berdasarkan surat Deka Fak. Kesehatan Masyarakat UNHAS Makassar Nomor : 5250/UN4.14.8/PT.01.04/2022 tanggal 23 Mei 2022 perihal tersebut diatas, mahasiswa/peneliti dibawah ini:

N a m a : **ANDI LUTFIA PUTRI NUR**  
Nomor Pokok : **K011181325**  
Program Studi : **Kesehatan Masyarakat**  
Pekerjaan/Lembaga : **Mahasiswa (S1)**  
Alamat : **Jl. P. Kemerdekaan Km. 10 Makassar**

PROVINSI SULAWESI SELATAN

Bermaksud untuk melakukan penelitian di daerah/kantor saudara dalam rangka menyusun SKRIPSI, dengan judul :

**" ANALISIS KEBUTUHAN AIR BERSIH DI PULAU BARRANG CADDI KOTA MAKASSAR  
MENGUNAKAN METODE INTERPRETIVE STRUCTURAL MODELLING "**

Yang akan dilaksanakan dari : Tgl. **26 Mei s/d 26 Juni 2022**

Sehubungan dengan hal tersebut diatas, pada prinsipnya kami **menyetujui** kegiatan dimaksud dengan ketentuan yang tertera di belakang surat izin penelitian.

Demikian Surat Keterangan ini diberikan agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Diterbitkan di Makassar  
Pada Tanggal 24 Mei 2022

A.n. GUBERNUR SULAWESI SELATAN  
PLT. KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU  
SATU PINTU PROVINSI SULAWESI SELATAN



**Dra. Hj SUKARNIATY KONDOLELE, M.M.**  
Pangkat : **PEMBINA UTAMA MADYA**  
Nip : **19650606 199003 2 011**

Tembusan Yth

1. Deka Fak. Kesehatan Masyarakat UNHAS Makassar di Makassar;
2. *Pertinggal.*

**Lampiran 4. Surat Keterangan Izin Penelitian dari Badan Kesatuan Bangsa dan Politik**

**PEMERINTAH KOTA MAKASSAR**  
**BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK**  
Jalan Ahmad Yani No 2 Makassar 90111  
Telp +62411 – 3615867 Fax +62411 – 3615867  
Email : [Kesbang@makassar.go.id](mailto:Kesbang@makassar.go.id) Home page <http://www.makassar.go.id>

---

Makassar, 25 Mei 2022

**K e p a d a**  
Yth. CAMAT SANGKARRANG  
KOTA MAKASSAR

Di -  
MAKASSAR

**SURAT IZIN PENELITIAN**  
Nomor : 070/103-11/BKBP/2022

Dasar : 1. Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2019 tentang Sistem Nasional Ilmu Pengetahuan dan Teknologi.  
2. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 17 Tahun 2016 tentang Pedoman Penelitian dan Pengembangan di Kementerian Dalam Negeri dan Pemerintahan Daerah.  
3. Peraturan Daerah Kota Makassar Nomor 8 Tahun 2016 tentang Pembentukan dan Susunan Perangkat Daerah Kota Makassar (Lembaran Daerah Kota Makassar Tahun 2016 Nomor 8).

Memperhatikan : Surat Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Sulawesi Selatan nomor 1530/S.01/PTSP/2022 Tanggal 10 Mei 2022 perihal Izin Penelitian.

Setelah membaca maksud dan tujuan penelitian yang tercantum dalam proposal penelitian, maka pada prinsipnya Kami menyetujui dan membenarkan Izin Penelitian kepada :

Nama : **ANDI LUTFIAH PUTRI NUR**  
NIM / Jurusan : K011181325 / Kesehatan Masyarakat  
Pekerjaan : Mahasiswa (S1) / UNHAS  
Tanggal pelaksanaan: **26 Mei s/d 26 Juli 2022**  
Jenis Penelitian : Skripsi  
Alamat : Jln P. Kemerdekaan Km.10, Makassar  
Judul : **"ANALISIS KEBUTUHAN AIR BERSIH DI PULAU BARRANG CADDI KOTA MAKASSAR MENGGUNAKAN METODE INTERPRETIVE STRUCTURAL MODELLING"**

Demikian Surat Izin Penelitian ini diberikan agar digunakan sebagaimana mestinya dan selanjutnya yang bersangkutan melaporkan hasilnya kepada Walikota melalui Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Makassar Melalui Email [Bidanghublabakesbangpolmks@gmail.com](mailto:Bidanghublabakesbangpolmks@gmail.com).

a.n. WALIKOTA MAKASSAR  
KEPALA BADAN KESBANGPOL.  
u.b.  
SEKERTARIS,

  
**DR. HARI, S.IP., S.H., M.H., M.Si**  
Pangkat : Pembina Tingkat I/IV.b  
NIP : 19730607 199311 1 001

**Tembusan :**  
1. Walikota Makassar di Makassar (sebagai laporan);  
2. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Prov. Sul – Sel. di Makassar;  
3. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Makassar (sebagai laporan);  
4. Kepala Unit Pelaksana Teknis P2T Badan Koordinasi Penanaman Modal Daerah Prov. Sul Sel di Makassar;  
5. Dekan FKM UNIVERSITAS HASANUDDIN Makassar di Makassar  
6. Mahasiswa yang bersangkutan;  
7. Arsip.

**Lampiran 5. Surat Keterangan Izin Penelitian dari Kecamatan Kepulauan Sangkarrang**



**PEMERINTAH KOTA MAKASSAR  
KECAMATAN KEPULAUAN SANGKARRANG**

*Pulau Barrang Lompo Kode Pos 90166 Makassar*

Makassar, 30 Mei 2022

Nomor : 070/69/KSKRW/ /2022

Perihal : **Izin penelitian**

Kepada  
Yth. Lurah Barrang Caddi  
Di  
Makassar

Dengan Hormat,

Menindak lanjuti Surat dari Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Makassar Nomor :070/673-II/BKBP/V/2022 tanggal 25 Mei 2022 tentang izin penelitian, Maka bersama ini disampaikan kepada Bapak bahwa :

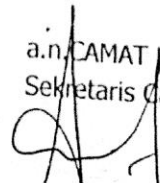
Nama : ANDI LUTFIAH PUTRI NUR  
NIM/Jurusan : K011181325 / Kesehatan Masyarakat  
Pekerjaan : Mahasiswa (S1) Unhas  
Alamat : Jl. Perintis Kemerdekaan. Km.10 Makassar

Bermaksud mengadakan Penelitian pada Instansi /Wilayah Bapak/Ibu, dalam rangka **Penyusunan Skripsi** sesuai dengan judul di atas, yang akan dilaksanakan mulai tanggal 26 Mei s/d 26 Juli 2022.

Sehubungan dengan hal tersebut di atas, maka diberi bantuan dan fasilitas seperlunya.

Demikian disampaikan kepada Bapak untuk dimaklumi dan selanjutnya yang bersangkutan melaporkan hasilnya kepada Camat Kepulauan Sangkarrang.

a.n. CAMAT KEPULAUAN SANGKARRANG  
Sekretaris Camat







Pakar 4 : MS

i	Sub-elemen Kebutuhan Penyediaan Air Bersih						
	1	2	3	4	5	6	7
1		√	×	×	A	A	A
2			√	√	×	A	A
3				×	×	A	A
4					A	A	A
5						×	×
6							×
7							

Pakar 5 : S

i	Sub-elemen Kebutuhan Penyediaan Air Bersih						
	1	2	3	4	5	6	7
1		×	A	√	A	A	A
2			×	√	√	×	×
3				√	×	A	A
4					A	A	A
5						×	×
6							×
7							

Pakar 6 : B

i	Sub-elemen Kebutuhan Penyediaan Air Bersih						
	1	2	3	4	5	6	7
1		×	×	×	A	A	A
2			√	×	×	×	√
3				A	A	A	A
4					A	A	×
5						×	×
6							×
7							

Pakar 7 : MB

i	j Sub-elemen Kebutuhan Penyediaan Air Bersih						
	1	2	3	4	5	6	7
1		√	√	×	√	×	×
2			√	×	√	×	×
3				×	A	A	A
4					×	×	×
5						A	A
6							×
7							

**Lampiran 7. Identitas Informan Penelitian (Pakar)**

Nama	Pekerjaan/Jabatan
Hamzah, S.Pd.	Lurah Barrang Caddi
Subaer	Pengelola Arsinum
Baharuddin	Ketua RW 02 Barrang Caddi
Medi Sutrisno	Ketua Lembaga Pemberdayaan Masyarakat (LPM) LIBAS Pulau Barrang Caddi
Sainuddin	Penanggungjawab Puskesmas Pembantu Pulau Barrang Caddi
Bahtiar	Masyarakat Pulau Barrang Caddi
Muis B.	Masyarakat Pulau Barrang Caddi

## Lampiran 8. Penentuan Level Kebutuhan Air Bersih

### Iterasi 1

Sub-elemen	Reachability	Antecedent	Intersection	Level
1	1, 2, 3, 4, 5, 6	1	1	0
2	2, 3, 4, 5, 6, 7	1, 2	2	0
3	3, 4	1, 2, 3	3	0
4	4	1, 2, 3, 4	4	1
5	5, 6, 7	1, 2, 5	5	0
6	6, 7	1, 2, 5, 6	6	0
7	7	2, 5, 6, 7	7	1

### Iterasi 2

Sub-elemen	Reachability	Antecedent	Intersection	Level
1	1, 2, 3, 5, 6	1	1	0
2	2, 3, 5, 6	1, 2	2	0
3	3	1, 2, 3	3	1
5	5, 6	1, 2, 5	5	0
6	6	1, 2, 5, 6	6	1

### Iterasi 3

Sub-elemen	Reachability	Antecedent	Intersection	Level
1	1, 2, 5	1	1	0
2	2, 5	1, 2	2	0
5	5	1, 2, 5	5	1

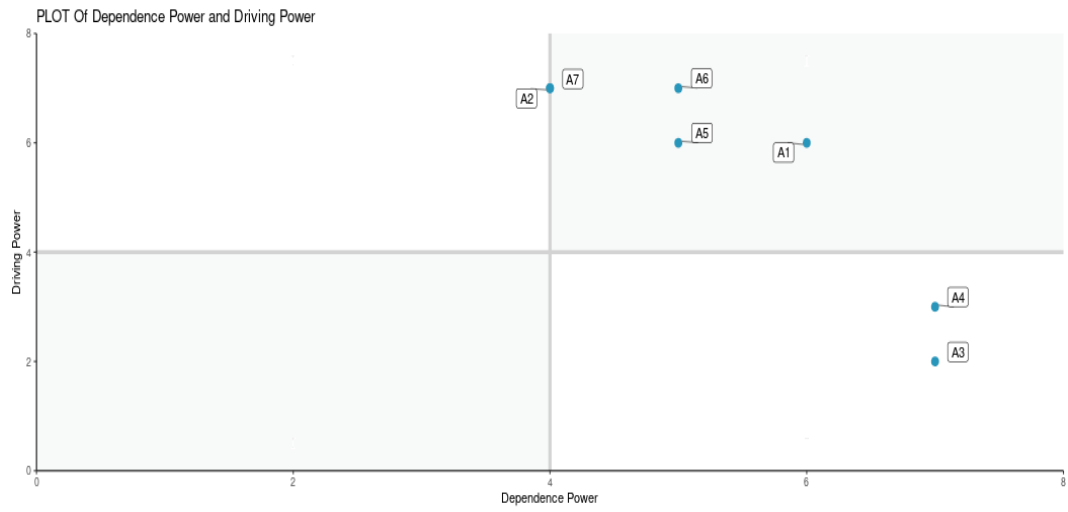
### Iterasi 4

Sub-elemen	Reachability	Antecedent	Intersection	Level
1	1, 2	1	1	0
2	2	1, 2	2	1

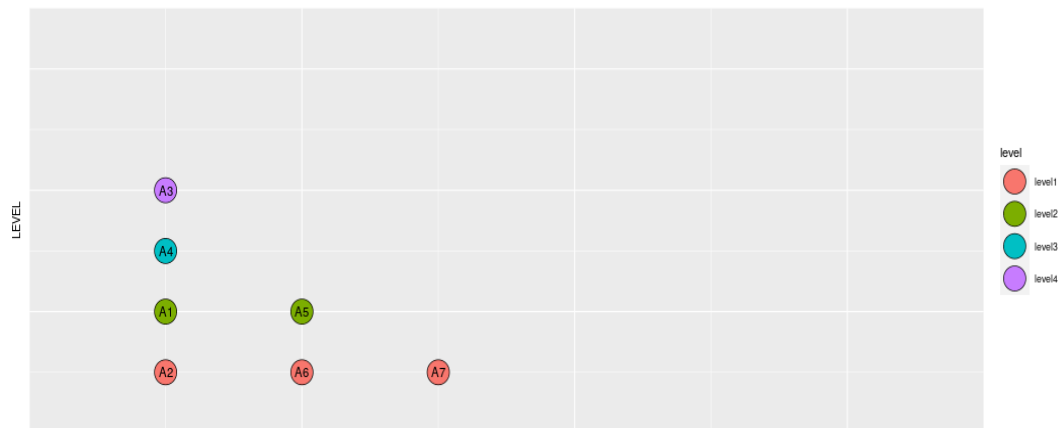
### Iterasi 5

Sub-elemen	Reachability	Antecedent	Intersection	Level
1	1	1	1	1

### Lampiran 9. PLOT of Dependence Power and Diving Power



### Lampiran 10. Strukturisasi Level Kebutuhan



## Lampiran 11. Dokumentasi Penelitian



Gambar  
Observasi



Gambar  
*Focus Group Discussion*



Gambar



Wawancara Pakar



## Lampiran 12. Daftar Riwayat Hidup



### A. DATA PRIBADI

Nama : Andi Lutfia Putri Nur  
NIM : K011181325  
Tempat, Tanggal Lahir : Majannang, 18 Maret 2000  
Agama : Islam  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Golongan Darah : B  
Suku : Bugis  
Alamat : RW Pattallassang, Desa Majannang, Kec. Parigi  
Email : andilutfiaputrinur@gmail.com  
No. Handphone : 081355727142

### B. RIWAYAT PENDIDIKAN

- TK Tunas Sejahtera (2005 - 2006)
- SD Inpres Pattallassang (2006 - 2012)
- SMP Negeri 1 Parigi (2012 - 2015)
- SMA Negeri 2 Tinggimoncong (2015 - 2018)
- Departemen Kesehatan Lingkungan (2018 - 2022)  
Fakultas Kesehatan Masyarakat  
Universitas Hasanuddin

### **C. RIWAYAT ORGANISASI**

- Anggota Majelis Permusyawaratan Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin Periode 2018 - 2019.
- Anggota Divisi Advokasi Daerah Sulselbar Ikatan Senat Mahasiswa Kesehatan Masyarakat Indonesia Periode 2019 - 2020.
- Anggota Bidang PTKP HmI Komisariat Kesehatan Masyarakat Cabang Makassar Timur Periode 2019 - 2020.
- Bendahara Majelis Permusyawaratan Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin Periode 2019 - 2020.
- Kepala Biro Administrasi Ikatan Senat Mahasiswa Kesehatan Masyarakat Indonesia Periode 2020 - 2021.
- Sekretaris Majelis Permusyawaratan Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin Periode 2020 - 2021.
- Ketua Bidang Eksternal Kohati Komisariat Kesehatan Masyarakat Cabang Makassar Timur Periode 2020 - 2021.
- Wakil Sekretaris Jenderal Ikatan Senat Mahasiswa Kesehatan Masyarakat Indonesia Periode 2021 - 2022.
- Anggota Majelis Permusyawaratan Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin Periode 2021 - 2022.