

DAFTAR PUSTAKA

- Achmad. Hiskia. 2001. *Kimia Unsur dan Radiokimia*. Bandung: PT Citra Aditya Bakti
- Achmad, Rukaesih. 2004. *Kimia Lingkungan*. Yogyakarta: Andi Offset
- Adriani, Merryana & Bambang Wirjatmadi. 2014. *Gizi dan Kesehatan Balita, Peranan Mikro Zinc pada Pertumbuhan Balita*. Jakarta : Kencana
- Agustiawan., Weni Kurdanti, Yusma Indah Jayadi, dkk. 2022. *Pangan dan Gizi*. Padang : PT Global Eksekutif Teknologi
- Agustina, Linda. 2019. Analisis Risiko Kesehatan Lingkungan (ARKL) Parameter Air Minum untuk Pekerja di Kabupaten Pasuruan Tahun 2017. *Medical Technology and Public Health Journal*. Volume 3, No. 1: 61-69.
- Anies. 2005. *Mewaspada Penyakit Lingkungan*. Jakarta : PT. Elex Media Komputindo
- Arba, Hikmah Nisa. 2017. "Identifikasi Logam Besi (Fe) pada Zonasi Radius 1-5 Km Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Antang Makassar terhadap Pengaruh Kualitas Air Sumur Gali". SKRIPSI. Fakultas Sains dan Teknologi. Jurusan Kimia. Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar
- Ardhenaswari, Mutia & Bambang Wispriyono. 2022. Analisis Risiko Kesehatan Akibat Paparan Senyawa Nitrat dan Nitrit pada Air Tanah di Desa Cihambulu Subang. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*. 21(1) : 65-72
- Asriani. 2017. "Identifikasi Logam Tembaga (Cu) pada Zonasi Radius 1-5 Km Tempat Pembuangan Akhir (Tpa) Antang Makassar terhadap Pengaruh Kualitas Air Sumur Gali". SKRIPSI. Fakultas Sains dan Teknologi. Jurusan Kimia. Universitas Islan Negeri Alauddin Makassar
- Astuti, Dwi., Arina Nurasliza Romas. Karina Mutia Safera dkk. 2023. *Toksikologi Lingkungan dan Industri*. Padang : PT Global Eksekutif Teknologi
- Aziz, Rizki., Taufiq Ihsan & Ade Septia Permadani. 2019. Skenario Pengembangan Sistem Pengelolaan Sampah Kabupaten Pasaman Barat dengan Pendekatan Skala Pengolahan Sampah di Tingkat Kawasan dan Kota. *Serambi Engineering, Volume IV, Edisi Khusus* : 444-450
- Badan Pusat Statistik. 2019. *Kecamatan Manggala dalam Angka, Manggala Subdistric in Figure 2019*. Makassar : BPS Kota Makassar

- Bates, M. 2004. *Managing Landfill Site Fires in Northamptonshire*. Environment and Transport Scrutiny Committee, Northamptonshire County Council.
- Bisri, M. 2012. *Air Tanah. Studi tentang Pendugaan Air Tanah, Sumur Air Tanah dan Upaya dalam Konservasi Air Tanah Jilid I*. Malang : Universitas Brawijaya Press
- Bong, S., Sugiarto, Diena M. Lemy, dkk. 2019. *Manajemen Risiko, Krisis dan Bencana untuk Industri Pariwisata yang Berkelanjutan*. Jakarta : PT Gramedia Pustaka Utama
- Cahyono, Tri. 2018. *Statistik Terapan & Indikator Kesehatan*. Yogyakarta: Deepublish
- Chandra, Budiman. 2007. *Pengantar Kesehatan Lingkungan*. Jakarta : Buku Kedokteran EGC
- Chandra, Budiman. 2009. *Ilmu Kedokteran Pencegahan & Komunitas*. Jakarta : Buku Kedokteran EGC
- Cyntia., Ganjar Samudro, & Dwi Siwi Handayani. 2016. Studi Timbulan, Komposisi, dan Karakteristik dalam Perencanaan Teknik Operasional Pengelolaan Sampah di Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro. *Jurnal Teknik Lingkungan*, Vol 5, No.2: 1-12
- Darmono. 1995. *Logam dalam Sistem Biologi Makhluk Hidup*. Jakarta : Penerbit Universitas Indonesia, UI Press
- Darmono. 2010. *Lingkungan Hidup dan Pencemarannya, Hubungan dengan Toksikologi Senyawa Logam*. Jakarta : Universitas Indonesia
- Daud, Anwar & Arif Atul Mahmudah Dullah. 2014. *Aspek Lesehatan Penyediaan Air Minum*. Yogyakarta : Smart Writing
- Direktorat Jenderal PP dan PL. 2012. *Pedoman Analisis Risiko Kesehatan Lingkungan (ARKL)*. Jakarta : Kementerian Kesehatan
- Ethan Currens. 2009. Lead Telluride an Example of the Elemen Lead. <https://periodictable.com/Items/PbTe/index.wt.html> (Diakses tanggal 16 Februari 2020)
- Entjang, I. 2000. *Ilmu Kesehatan Masyarakat*. Bandung : Penerbit Citra Aditya Bakti,

- Fatmayani, Irma., Abd. Gafur, & Arman. 2022. Analisis Risiko Kesehatan Lingkungan Paparan Timbal dan Kromium pada Masyarakat yang Mengonsumsi Kerang Marcia Hiantina di Perairan Selat Makassar. *Window of Public Health Journal*. 2(6) :1831-1842
- Fitra, Miladil, dkk. 2021. *Analisis Risiko Kesehatan Lingkungan*. Padang : PT Global Eksekutif Teknologi
- Gunawan, Faisal. Identifikasi Logam Timbal (Pb) pada Zonasi Radius 1-5 Km Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Antang Makassar Terhadap Pengaruh Kualitas Air Sumur Gali. *Skripsi*. Makassar: Fakultas Sains dan Teknologi UIN Alauddin Makassar. 2017.
- Hadi, Anwar. 2007. *Prinsip Pengelolaan Pengambilan Sampel Lingkungan* (Cetakan ke-2) Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama
- Handayanto, Eko., Yulia Nuraini, Nurul Muddarisna, dkk. 2017. *Fitoremediasi dan Phytomining Logam Berat Pengencer Tanah*. Malang : UB Press
- Handika, Rizki Andre., Solikhati Indah Purwaningrum, & Resti Ayu Lestari. 2019. Analisis Risiko Non Karsinogenik Paparan PM¹⁰ di Kawasir Komersil, Kota Jambi. *Serambi Engineering*. 4(2) : 514-521
- Harahap, Amir Ahnaf Falih., Khairunnisa, & Vera Novalia. 2022. Analisis Unsur Logam Berat Kadmium pada Kerang Darah di Pasar Tradisional Kota Lhokseumawe. *Jurnal Sains Global Indonesia*. 3 (2) : 79-86
- Hardisman. 2020. *Mudah, Praktis, Gratis, dan Legal Analisis Data dan Statistik Kesehatan dengan Program JASP*. Bogor : Guepedia
- Hidayanti, Rahmi., Afridon, Aidil Onasis & Erdi Nur. 2022. Risiko Kesehatan pada Pemulung di TPA Air Dingin Kota Padang. *Jurnal Kesehatan Manarang*. 8 (2) : 131-140
- Ikasari, Filia Sofiani., Agus Setiawan, & Sukihananto. 2020. Jenis Kelamin Perempuan Memiliki Keterampilan Cuci Tangan yang Baik pada Anak Usia Sekolah. *Jurnal Ilmiah Ilmu Keperawatan Indonesia*. 10 (01) : 21-25
- Ismail, H. Fahri. 2018. *Statistika untuk Penelitian Pendidikan dan Ilmu-ilmu Sosial*. Jakarta: Prenadamedia Group
- John, & Martha Storey. 1999. *Storey's Basic Country Skills: A Practical Guide to Self-Reliance* (1st ed.). North Adams: Storey Publishing

- Karamina, Hidayanti., Ariani Trisna Murti., & Tri Mujoko. 2021. Kandungan Logam Berat Fe, Cu, Zn, Pb, Co, Br, pada Air Lindi di Tiga Lokasi Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Dadaprejo, Kota Batu, Dau dan Supit Urang. *Jurnal Ilmiah Hijau Cendekia*. 6(2): 51-57
- Keman, Soedjadi. 2013. *Penelitian Epidemiologi Lingkungan dalam Perspektif Kesehatan Masyarakat*. Surabaya :Airlangga University Press
- Kuncoro, Eko Budi. 2008. *Aquascape Pesona Taman Aquasrium Air Tawar*. Yogyakarta : Kanisius
- Kusuma, Putu Premayana Dhama, Ni Wayan Ekawati & Ni Nyoman Kerti Yasa. 2022. *Peran Citra Merek Memediasi Pengaruh Ekuitas Merek Terhadap Niat Beli*. Klaten : Lakeisha
- Kusuma, Rizki Budhi., Endang Supriyantini, Munasik. 2022. Akumulasi Logam Pb pada Air, Sedimen, dan Kerang Hijau di Perairan Tambak Lorok serta Analisis Batas Aman Konsumsi untuk Manusia. *Journal of Marine Research*. 11(2): 156-166.
- Lew, Kristi. 2009. *Understanding the Element of the Periodic Table. Lead*. New York: The Rosen Publishing Group
- Mahardika, Alya Nida T., Mursid Rahardjo & Nikie Astorina Yunita D. 2018. Gambaran Kualitas Bakteriologis Air Sumur Gali di Wilayah Kerja Puskesmas Pengasih 1 Kabupaten Kulon Progo. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 6 (6) : 8-16
- Mallongi, Anwar., Annisa Utami Rauf., Anwar Daud., dkk. 2022. Health Risk Assessment of Potential Toxic Element in Maros Karst Groundwater : a Monte Carlo Simulation Approach. *Geometric Natural Hazards and Risk*. 13 (1) : 338-363
- Mallongi, A., & Dullah, A. A. M.. (2014). *Teknik Penyehatan Lingkungan*. Edited by A. A. M. Dullah. Yogyakarta: Smart Writing
- Mallongi, Anwar. 2017. *Dampak Limbah Cair dari Aktivitas Institusi dan Industri, (Impact of Liquid Waste from Institution and Industry)*. Yogyakarta : Gosyen Publishing
- Nazal, Mazen Khaled & Hongbo Zhao. 2021. *Heavy Metals Their Enviromental Impact and Mitigation*. London : IntechOpen
- Ngatimin, Sri Nur Aminah & Syatrawati. 2019. *Teknik Menanggulangi Pencemaran Tanah Pertanian di Kota dan Desa*. Yogyakarta: Leutikapr

- Notodarmojo, S. 2005. *Pencemaran Tanah dan Air Tanah*. Bandung: Penerbit ITB.
- Nuradi., dkk. 2023. Kadar Timbal (Pb) pada Air Sumur Warga yang Tinggal di Sekitar Pembuangan Limbah Industri Kelapa Sawit di Desa Bulili Sulawesi Barat. *Jurnal Media Analisis Kesehatan*. 14 (1) :64-72
- Nur, Erdi., Basuki Ario Seno, & Rahmi Hidayanti. 2021. Risiko Gangguan Kesehatan Masyarakat Akibat Paparan PM10 di Kota Padang. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*. 20(2): 97-103
- Palar, Heryando. 2012. *Pencemaran dan Toksikologi Logam Berat*. Jakarta: Rinneka Cipta
- Palgunadi, Ni Putu Gita Saraswati & I Gede Herry Purnama. 2022. Bioakumulasi dan Analisis Risiko Kesehatan Masyarakat dari Pencemaran Logam Berat Pb dan Cd pada Ikan yang Ditangkap di Tukad Badung, Denpasar. *Jurnal Arc.Com.Health* .Vol 9 no 1: 33-49.
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 32 Tahun 2017 tentang Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan dan Persyaratan Kesehatan Air untuk Keperluan Higiene Sanitasi, Kolam Renang, Solus Per Aqua dan Permandian Umum.
- Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 33 Tahun 2010 tentang *Pedoman Pengelolaan Sampah*. Jakarta: Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia
- Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 416 Tahun 1990. *Tentang Syarat-syarat dan Pengawasan Kualitas Air*. Jakarta: Kementerian Kesehatan.
- Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 492 Tahun 2010 *Tentang Persyaratan Kualitas Air Minum*. Jakarta : Kementerian Kesehatan
- Pinontoan, Odi R., Oksfriani J Sumampouw & Jeini E. Nelwan. 2019. *Epidemiologi Kesehatan Lingkungan*. Yogyakarta : Deepublish
- Pitriani & Herawanto. 2019. *Epidemiologi Kesehatan Lingkungan*. Makassar : CV Nas Media Pustaka
- Purnamasari, Ayu., Arwan bin Laeto, Nur Fhadillah Khalid, dkk. 2022. *Fisiologi Manusia dan Zat Gizi*. Makassar : Cendekia Publisher
- Putri, Dini A., Amrina Rosyada & Elvi Sunarsih. 2019. Analisis Kadar Timbal (Pb) dalam Rambut dan Hipertensi pada Pekerja PT. Bukit Asam Unit Dermaga Kertapati. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*. 9(1):21-27

- Ramadhan, Andini Dwi., Maksuk, & Yulianto. 2022. Kadar Logam Berat Kadmium (Cd) pada Air Sumur Gali Masyarakat di Sekitar TPA Sukawinatan. *Jurnal Sanitasi Lingkungan*. 2(1) :45-50
- Riyanto, Slamet & Aglis Andhita Hatmawan. 2020. “Metode Riset Penelitian Kuantitatif, Penelitian di Bidang Manajemen, Teknik, Pendidikan, dan Eksperimen. Yogyakarta : Deepublish
- Roebiakto E., Yohannes Joko Supriyadi & Gunung Setiadi. 2017. Tinjauan Kualitas Bakteriologis dan Tingkat Risiko Pencemaran Air Sumur Gali Kelurahan Sungai Ulin Kota Banjarbaru. *Medical Laboratory Technology Journal*. 3 (1) : 108-112
- Rumhayati, Barlah. 2019. *Sedimen Perairan (Kajian Kimiawi, Analisis dan Peran)*. Malang: UB Press
- Runtuuwu, Prince Charles Heston. 2020. *Kajian Sistem Pengolahan Sampah*. Malang : Ahlimedia Press
- Selintung, Mary. 2012. *Pengenalan Sistem Penyediaan Air Minum*. Makassar: AS Publishing
- Sembel, Dantje T. 2015. *Toksikologi Lingkungan, Dampak Pencemaran dari Berbagai Bahan Kimia dalam Kehidupan Sehari-hari*. Yogyakarta : C.V Andi Offset
- Setyowati, Rahayu., Indra Permana & Idris Handriana. 2021. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kejadian Urolithiasis di RSD Gunung Jati Kota Cirebon. *Jurnal Kampus Stikes YPIB Majalengka*. 9(2): 158-167
- Shatwan, Israa M & Noha M. Almorai. 2022. Correlation between Dietary Intake and Obesity Risk Factors among Healthy Adults. *Clinical Nutrition Open Scienc*. 45 : 32-41
- Siswoyo, E. & Ghozi Faiz Habibi. 2018. Sebaran Logam Kadmium (Cd) dan Timbal (Pb) pada Air Sungai dan Air Sumur di Daerah Sekitar TPA Wukirsari Gunung Kidul, Yogyakarta. *Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan*. 8(1): 1-6
- Situmorang, Manihar. 2017. *Kimia Lingkungan*. Depok : Raja Grafindo Persada
- Slamet, Juli Soemirat. 2009. *Kesehatan Lingkungan*. Yogyakarta : Gadjah Mada University Press

- Sudir, Sumarheni., Yulica Tumaruk, Burhanuddin Taebe & Tadjuddin Naid. 2017. Analisis Kandungan Logam Berat As, Cd dan Pb pada *Eucheuma Cottonii* dari Perairan Takalar serta Analisis *Maximum Tolerable Intake* pada Manusia. *Majalah Farmasi dan Farmakologi*. 21(3):63-66
- Sukandarrumidi. 2018. *Geologi Medis, Pengantar Pemanfaatan Sumber Daya Geologi dalam Usaha Menuju Hidup Sehat*. Yogyakarta : Gadjah Mada University Press
- Sukandarrumidi. 2018. *Geologi Mineral Logam*. Yogyakarta : Gadjah Mada University Press
- Sumantri, Arif. 2010. *Kesehatan Lingkungan Edisi 4*. Depok: Kencana
- Suratmo. F. Gunarwan. 2004. *Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (Cetakan 10)* Yogyakarta : Gadjah Mada University Press
- Surono, Ingrid S., Agus Sudibyso & Priyo Waspodo. 2018. *Pengantar Keamanan Pangan untuk Industri Pangan*. Yogyakarta: Deepublish
- Susilawaty, Andi., Sigid Sudaryanto, Darwel, dkk. 2022. *Epidemiologi Lingkungan*. Padang : GET Press
- Sutrisno, Totok & Eni Suciastuti. 2006. *Teknologi Penyediaan Air Bersih*. Jakarta: Rineka Cipta
- Syamsuddin, Rajuddin. 2014. *Pengelolaan Kualitas Air, Teori dan Aplikasi di Sektor Perikanan*. Makassar: Pijar Press
- Syarifuddin, A. 2017. *Hidrologi Terapan*. Yogyakarta: CV Andi Offset
- Sumampouw, Oksfriani Jufri. 2019. *Buku Ajar Kesehatan Masyarakat Pesisir dan Kelautan*. Yogyakarta : Deepublish
- Sumampouw, Oksfriani Jufri & Yeni Risjani. 2018. *Indikator Pencemaran Lingkungan*. Yogyakarta : Deepublish
- Tim MGMP Pati. 2019. *Ilmu Kesehatan Masyarakat*. Yogyakarta : Deepublish
- Triadmodjo, Bambang. 2013. *Hidrolog Terapan*. Yogyakarta : Beta Offset Yogyakarta
- Untung, Onny. 2008. *Menjernihkan Air Kotor*. Cetakan ke IV. Depok : Puspa Swara

- Vianne, Maria Sylvia Angelina., Yusniar Hanani D. & Hanan Lanang D. 2019. Analisis Risiko Kesehatan Lingkungan Kandungan Kadmium (Cd) dalam Ikan Bandeng di Kawasan Tambak Lorok Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 5(5): 724-732
- Wahyono, Sri. 2015. Mitigasi Bencana Kebakaran TPA, Analisa Tipe, Penyebab, Dampak, dan Cara Pemadamannya. *Jurnal Sains dan Teknologi Mitigasi Bencana*, 10 (1): 20-31
- Wahyuni, Sherli. Dkk. 2019. Analisis Risiko Paparan Karbon Monoksida (Co) Terhadap Anak Sekolah di SD Negeri Kakatua Kota Makassar Tahun 2017. *Jurnal Higine*. 5 (1): 46-51
- Wangsa, I Nyoman Wara, dkk. 2022. *Promosi Penjualan untuk Membangun Electronic Word of Mouth dan Mendorong Pengambilan Keputusan Pembelian*. Klaten : Penerbit Lakeisha
- Wardhana, Wisnu Arya. 2004. *Dampak Pencemaran Lingkungan*. Yogyakarta: Andi Offset
- Watt, Susan. 2002. *The Elements Lead*. China: Marshall Cavendis Corporation
- Wibowo, Fitra Agus. 2018. Kajian Faktor Kebisingan dan Debu Terhadap Pekerja Di PT. Surya Toto Indonesia Serpong, Tangerang. *Seminar Nasional Cendekiawan ke 4 Tahun 2018 Buku 1: "Teknik, Kedokteran Hewan, Kesehatan, Lingkungan dan Lanskap*. 325-330
- Widowati, Wahyu., Astiana Sastiono, & Raymond Jusuf. 2008. *Efek Toksik Logam Pencegahan dan Penanggulangan Pencemaran*. Yogyakarta : C.V Andi Offset
- Wiharsa, Ida Aditya. (2016). *Perencanaan Bangunan Reservoir dan Jaringan Pipa Distribusi Air Bersih di Desa Randugading Kecamatan Tajinan Malang*. Fakultas Teknik. Universitas Brawijaya. Semarang
- Wulandari, Fitri Wahyuni., dkk. 2023. Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi. *Jurnal 'Aisyiyah Palembang*. 8(1): 286-299.

LAMPIRAN

Lampiran 1

No. Kuesioner :

Tgl. Wawancara :



KUESIONER PENELITIAN

**ANALISIS RISIKO PAJANAN TIMBAL DAN KADMIUM PADA PADA
AIR SUMUR DI SEKITAR WILAYAH TPA ANTANG
PASCA KEBAKARAN TAHUN 2019**

A. Identifikasi Lokasi Penelitian

1.	RT/RW	
2.	DUSUN/LINGKUNGAN	
3.	DESA/ KELURAHAN	TAMANGAPA
4.	KECAMATAN	MANGGALA

B. Identitas Responden

1.	Nama Responden	
2.	Umur	Tahun
3.	Jenis Kelamin	1. Laki-Laki 2. Perempuan
4.	Pekerjaan	1. Tidak Bekerja 2. Pelajar/Mahasiswa 3. Ibu Rumah Tangga 4. PNS/TNI/Polri 5. Pegawai BUMN 6. Pegawai Swasta 7. Wiraswasta/Pedagang 8. Petani/Nelayan 9. Buruh 10. Lainnya

5.	Berat Badan	kg (ditimbang langsung oleh peneliti menggunakan timbangan)
----	-------------	---

C. Karakteristik Responden

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Hubungan responden dengan Kepala Keluarga	
2.	Jumlah orang dalam 1 rumah	Orang
3.	Sudah berapa lama anda tinggal di Kelurahan Tamangapa?	Tahun
4.	Dari mana sumber air bersih utama yang digunakan untuk keperluan mandi/MCK/dll?	
5.	Selain sumber air bersih utama, adakah sumber air lain?	
6.	Dari mana sumber air minum yang digunakan?	
7.	Selain sumber air minum yang disebutkan, apakah ada sumber air minum lainnya?	
8.	Berapa gelas air yang diminum dalam waktu 24 jam?	
9.	Berapa lama (Waktu dalam jam) anda setiap hari berada di Kelurahan Tamangapa?	
10	Berapa lama (Waktu dalam hari) anda setiap tahun berada di Kelurahan Tamangapa?	

Lampiran II



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT

Jalan Perintis Kemerdekaan Km. 10 Makassar 90245, Telp. (0411) 585658, Fax (0411) 586013
E-mail : fkm.unhas@gmail.com, fkmuh@unhas.ac.id, website : fkm.unhas.ac.id

Nomor : 2192/UN4.14.8/PT.01.04/2021
Perihal : Permohonan Izin Penelitian

29 Maret 2021

Yang Terhormat
Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Satu Pintu
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 dapat memberikan izin untuk penelitian kepada:

Nama Mahasiswa : Elfira Aprilia
Stambuk : K11116331
Program Studi : Kesehatan Masyarakat
Departemen : Kesehatan Lingkungan
Judul Penelitian : Analisis Risiko Kesehatan Akibat Paparan Timbal (Pb) dan Kadmium (Cd) pada Air Sumur di Sekitar Wilayah Tempat Pembuangan Akhir Antang Pasca Kebakaran Tahun 2019.
Lokasi Penelitian : Sekitar Wilayah Tempat Pembuangan Akhir Antang Makassar
Pembimbing Skripsi : 1. Prof. Anwar, SKM., M.Sc, Ph.D
2. Dr. Syamsuar, SKM, M.Kes, M.ScPH

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

an Dekan,
Kata Program Studi S1-Kesehatan
Masyarakat,
Dr. Surah, SKM., M.Kes
NIP. 19740520 200212 2001

Tembusan:

1. Dekan FKM Unhas sebagai laporan
2. Wakil Dekan Bidang Akademik, Riset dan Inovasi FKM Unhas
3. Para Pembimbing Skripsi

Lampiran III



PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI SELATAN
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
BIDANG PENYELENGGARAAN PELAYANAN PERIZINAN

Nomor : 14101/S.01/PTSP/2021
Lampiran :
Perihal : **Izin Penelitian**

KepadaYth.
Walikota Makassar

di-
Tempat

Berdasarkan surat Dekan Fak. Kesehatan Masyarakat UNHAS Makassar Nomor : 2192/UN4.14.8/PT.01.04/2021 tanggal 29 Maret 2021 perihal tersebut diatas, mahasiswa/peneliti dibawah ini:

N a m a : **ELFIRA APRILIA**
Nomor Pokok : K11116331
Program Studi : Kesehatan Masyarakat
Pekerjaan/Lembaga : Mahasiswa(S1)
Alamat : Jl. P. Kemerdekaan Km. 10, Makassar

Bermaksud untuk melakukan penelitian di daerah/kantor saudara dalam rangka penyusunan Skripsi, dengan judul :

" ANALISIS RISIKO KESEHATAN AKIBAT PAJANAN TIMBAL (Pb) DAN KADMIUM (Cd) PADA AIR SUMUR DI SEKITAR WILAYAH TEMPAT PEMBUANGAN AKHIR ANTANG PASCA KEBAKARAN TAHUN 2019 "

Yang akan dilaksanakan dari : Tgl. 30 April s/d 27 Juni 2021

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

Dokumen ini ditandatangani secara elektronik dan Surat ini dapat dibuktikan keasliannya dengan menggunakan **barcode**.

Demikian surat izin penelitian ini diberikan agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Diterbitkan di Makassar
Pada tanggal : 30 April 2021

A.n. GUBERNUR SULAWESI SELATAN
KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU
SATU PINTU PROVINSI SULAWESI SELATAN
Selaku Administrator Pelayanan Perizinan Terpadu

Dr. JAYADI NAS, S.Sos., M.Si
Pangkat : Pembina Tk.I
Nip : 19710501 199803 1 004

Tembusan Yth
1. Dekan Fak. Kesehatan Masyarakat UNHAS Makassar di Makassar;
2. *Pertinggal.*


SIMAP PTSP 30-04-2021



Jl. Bougainville No.5 Telp. (0411) 441077 Fax. (0411) 448936
Website : <http://simap.sulselprov.go.id> Email : ptsp@sulselprov.go.id
Makassar 90231



Lampiran IV

**PEMERINTAH KOTA MAKASSAR**
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
Jalan Ahmad Yani No 2 Makassar 90111
Telp +62411 – 3315867 Fax +62411 – 3615867
Email : Kesbang@makassar.go.id Home page : <http://www.makassar.go.id>

Makassar, 20 Mei 2021

Kepada

**Yth. KEPALA DINAS KESEHATAN
KOTA MAKASSAR**

**Di -
MAKASSAR**

Nomor : 070 / 839 -II/BKBP/VI/2021
Sifat :
Perihal : Izin Penelitian


Dengan Hormat,

Menunjuk Surat dari Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Sulawesi Selatan Nomor : **14646/S.01/PTSP/2021**, Tanggal 17 Mei 2021. Perihal tersebut di atas, maka bersama ini disampaikan kepada Bapak/Ibu bahwa :

Nama : **ELFIRA APRILIA**
NIP : K11116331/ Kesehatan Masyarakat
Pekerjaan : Mahasiswa(S1) UNHAS
Alamat : Jl. P. Kemerdekaan Km. 10, Makassar
Judul : **"ANALISIS RISIKO PAKANAN TIMBAL (Pb) DAN ADMIMUM (Cd) PADA AIR SUMUR DI SEKITAR WILAYAH TEMPAT PEMBUANGAN AKHIR ANTANG PASCA KEBAKARAN TAHUN 2019"**

Bermaksud mengadakan **Penelitian** pada Instansi / Wilayah Bapak/Ibu, dalam rangka **Penyusunan Skripsi** sesuai dengan judul di atas, yang akan dilaksanakan mulai tanggal **30 Mei s/d 27 Juni 2021**.


Demikian disampaikan kepada Bapak untuk dimaklumi dan selanjutnya yang bersangkutan melaporkan hasilnya kepada Walikota Makassar Cq. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik.


Drs. AKHMAD NAMSUM, MM
Pembina
NIP : 19670524 200604 1 004

Tembusan :

1. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Prop. Sul – Sel. di Makassar;
2. Kepala Unit Pelaksana Teknis P2T Badan Koordinasi Penanaman Modal Daerah Prov. Sul Sel di Makassar;
3. Dekan Fak. Kesehatan Masyarakat UNHAS Makassar di Makassar;
4. Makassar

Lampiran V

**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 Home page : <http://www.makassar.go.id>

Makassar, 20 Mei 2021

K e p a d a

Yth. CAMAT MANGGALA
KOTA MAKASSAR

Di -
MAKASSAR

Nomor : 070 /839 -II/BKBP/V/2021
Sifat :
Perihal : Izin Penelitian

Dengan Hormat,

Menunjuk Surat dari Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Sulawesi Selatan Nomor : **14646/S.01/PTSP/2021**, Tanggal 17 Mei 2021. Perihal tersebut di atas, maka bersama ini disampaikan kepada Bapak/Ibu bahwa :

Nama : **ELFIRA APRILIA**
NIP : K11116331/ Kesehatan Masyarakat
Pekerjaan : Mahasiswa(S1) UNHAS
Alamat : Jl. P. Kemerdekaan Km. 10, Makassar
Judul : **"ANALISIS RISIKO PENANAMAN TIMBAL (Pb) DAN KADMIUM (Cd) PADA AIR SUMUR DI SEKITAR WILAYAH TEMPAT PEMBUANGAN AKHIR ANTANG PASCA KEBAKARAN TAHUN 2019"**

Bermaksud mengadakan **Penelitian** pada Instansi / Wilayah Bapak/Ibu, dalam rangka **Penyusunan Skripsi** sesuai dengan judul di atas, yang akan dilaksanakan mulai tanggal **30 Mei s/d 27 Juni 2021**.

Demikian disampaikan kepada Bapak untuk dimaklumi dan selanjutnya yang bersangkutan melaporkan hasilnya kepada Walikota Makassar Cq. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik.


Drs. AKHMAD NAMSUM, MM
Pembina
NIP : 19670524 200604 1 004

Tembusan :

1. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Prop. Sul – Sel. di Makassar;
2. Kepala Unit Pelaksana Teknis P2T Badan Koordinasi Penanaman Modal Daerah Prov. Sul Sel di Makassar;
3. Dekan Fak. Kesehatan Masyarakat UNHAS Makassar di Makassar;

Lampiran VI



PEMERINTAH KOTA MAKASSAR
KECAMATAN MANGGALA

Jl. Bitowa Raya No. 3, Makassar 90234
☎ (0411) 493-542 - ✉ kec.manggala@gmail.com

Makassar, 31 Mei 2021

Nomor : 070/021/K.MGL/V/2021
Lampiran : -
Perihal : **Izin Penelitian**

Kepada
Yth. Lurah Tamangapa
Di -
Makassar

Menunjuk Surat Pemerintah Kota Makassar Badan Kesatuan Bangsa Dan Politik
Nomor : 070/839-II/BKBP/V/2021 Tanggal 20 Mei 2021, perihal tersebut diatas, maka
bersama ini disampaikan kepada Saudara bahwa :

N a m a : **ELFIRA APRILIA**
Pekerjaan : Mahasiswa (S1) UNHAS
NIM/Jurusan : K11116331 / Kesehatan Masyarakat
Alamat : Jl. P. Kemerdekaan Km. 10, Makassar
Judul : “ **ANALISIS RISIKO PAKANAN TIMBAL (Pb)
DAN KADMIUM (Cd) PADA AIR SUMUR DI
SEKITAR WILAYAH TEMPAT PEMBUANGAN
AKHIR ANTANG PASKA KEBAKARAN TAHUN
2019** ”

Bermaksud mengadakan *Penelitian* pada instansi/wilayah Saudara, dalam rangka
Penyusunan Skripsi, yang akan dilaksanakan mulai tanggal **30 Mei s/d 27 Juni 2021**.

Demikian disampaikan kepada Saudara untuk dimaklumi dan selanjutnya yang
bersangkutan melaporkan hasilnya kepada Camat Manggala Kota Makassar.

An. CAMAT MANGGALA
Kasi Pemerintahan, Kinerja Lurah dan RT/RW



- Tembusan :**
1. Walikota Makassar (Sebagai Laporan) di Makassar;
 2. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Makassar;
 3. Mahasiswa yang bersangkutan;
 4. Pertinggal.

Lampiran VII



PEMERINTAH KOTA MAKASSAR
KECAMATAN MANGGALA
KELURAHAN TAMANGAPA
Jl. Tamangapa Raya No.262 A Tlp.(0411) 495556 Makassar

Makassar, 31 Mei 2021

Nomor : 070 / 255 / TMP / V / 2021

Kepada,

Perihal : Izin Penelitian / Survei
Pengumpulan Data

Yth. Ketua RW/RT se-Kel. Tamangapa

Di-
Makassar

Menunjuk Surat Camat Manggala Nomor : 070/021/K.MGL/V/2021, tanggal 31 Mei 2021 perihal Izin Penelitian / Survei Pengumpulan Data, dengan ini disampaikan kepada saudara bahwa :

N a m a : **ELFIRA APRILIA**
NIM/Jurusan : K11116331/ Kesehatan Masyarakat
Pekerjaan : Mahasiswa (SI)/ UNHAS
Alamat : Jl. P. Kemerdekaan Km. 10, Makassar
Kegiatan/ Judul : “ **ANALISIS RISIKO PAMUANAN TIMBAL (Pb) DAN KADMIUM (Cd) PADA AIR SUMUR DI SEKITAR WILAYAH TEMPAT PEMBUANGAN AKHIR ANTANG PASKA KEBAKARAN TAHUN 2019** “

Bermaksud mengadakan Penelitian/survei/pengambilan data dalam wilayah Kelurahan Tamangapa Kecamatan Manggala Kota Makassar sejak tanggal 30 Mei s/d 27 Juni 2021.

Demikian surat pengantar ini dibuat untuk di pergunakan sebagaimana mestinya.

Lurah Tamangapa,

H. ABD. RASYID.R. SE.MM
Pangkat : Pembina/IV.a
NIP . 19630818 199003 1 008

Lampiran VIII



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
DIREKTORAT JENDERAL
PENCEGAHAN DAN PENGENDALIAN PENYAKIT
BALAI TEKNIK KESEHATAN LINGKUNGAN DAN PENGENDALIAN PENYAKIT KELAS I MAKASSAR
Jalan Wijaya Kusuma Raya No. 29 -31 Makassar, Telp/Fax : 0411-871620,
Email : btkmakassar@gmail.com

LAPORAN HASIL UJI

Nomor LHU : 1474/AB-K/LHU/BTKLPP-MKS/VI/2021
Nama Customer : Elfira Aprilia
Alamat : Btn. Berlian Indah Blok E No. 16 Desa Jene'tallasa Kec. Pallangga , Kab. Gowa
Tlp/Fax : 08124165030
Pembambil Sampel : Customer
Jenis Sampel/Metode Sampling : Air Bersih/ Sesaat
Lokasi/Titik Sampling : Sampel 1
Tanggal Sampling : 25 Juni 2021
Tanggal Penerimaan : 28 Juni 2021
Tanggal Pengujian : 28 Juni 2021 s/d 16 Juli 2021
Hasil Pengujian :

No.	Parameter	Satuan	Hasil Pengujian	Batas Maksimum * Yang Diperbolehkan	Spesifikasi Metode
A. Kimia					
1	Kadmium	mg/L	<0,0002	0,005	SNI 06-6989.38-2005
2	Timbal	mg/L	<0,0012	0,05	SNI 6989-46:2009

Keterangan :


* : Berdasarkan Peraturan PERMENKES RI No. 32 Tahun 2017 Tentang Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan dan Persyaratan Kesehatan Air Untuk Keperluan Higiene Sanitasi, Kolam Renang, Solus Per Aqua dan Pemandian Umum

Logam Berat Merupakan Logam Terlarut

Catatan:

1. Hasil uji di atas hanya berlaku untuk sampel yang diuji.
2. Laporan Hasil Uji ini terdiri dari 1 (satu) halaman.
3. Laporan Hasil Uji ini tidak boleh digandakan, kecuali secara lengkap dan sejinj tertulis dari BTKLPP Kelas I Makassar.
4. Laboratorium melayani pengaduan tentang hasil pengujian paling lama 1 (Satu) bulan setelah sampel diterima
5. Laboratorium Penguji BTKLPP Kelas I Makassar tidak bertanggungjawab terhadap pengambilan sampel yang dilakukan oleh customer

Makassar, 21 Juli 2021
Koordinator Instalasi,


Isnadivah, S.St., M.Biomed
NIP. 198104282010122003

F/BTKLPP-MKS/7.8/01/00/17



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
DIREKTORAT JENDERAL
PENCEGAHAN DAN PENGENDALIAN PENYAKIT
BALAI TEKNIK KESEHATAN LINGKUNGAN DAN PENGENDALIAN PENYAKIT KELAS I MAKASSAR
Jalan Wijaya Kusuma Raya No. 29 -31 Makassar, Telp/Fax : 0411-871620,
Email : btklmakassar@gmail.com

LAPORAN HASIL UJI

Nomor LHU : 1475/AB-K/LHU/BTKLPP-MKS/VI/2021
Nama *Customer* : Elfira Aprilia
Alamat : Btn. Berlian Indah Blok E No. 16 Desa Jene'tallasa Kec. Pallangga , Kab. Gowa
Tlp/Fax : 08124165030
Pengambil Sampel : *Customer*
Jenis Sampel/Metode Sampling : Air Bersih/ Sesaat
Lokasi/Titik Sampling : Sampel 2
Tanggal Sampling : 25 Juni 2021
Tanggal Penerimaan : 28 Juni 2021
Tanggal Pengujian : 28 Juni 2021 s/d 16 Juli 2021
Hasil Pengujian :

No.	Parameter	Satuan	Hasil Pengujian	Batas Maksimum* Yang Diperbolehkan	Spesifikasi Metode
A.	Kimia				
1	Kadmium	mg/L	<0,0002	0,005	SNI 06-6989.38-2005
2	Timbal	mg/L	<0,0012	0,05	SNI 6989-46:2009

Keterangan :

- * : Berdasarkan Peraturan PERMENKES RI No. 32 Tahun 2017 Tentang Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan dan Persyaratan Kesehatan Air Untuk Keperluan Higiene Sanitasi, Kolam Renang, Solus Per Aqua dan Pemandian Umum
Logam Berat Merupakan Logam Terlarut

Catatan:

1. Hasil uji di atas hanya berlaku untuk sampel yang diuji.
2. Laporan Hasil Uji ini terdiri dari 1 (satu) halaman.
3. Laporan Hasil Uji ini tidak boleh digandakan, kecuali secara lengkap dan sejinj tertulis dari BTKLPP Kelas I Makassar.
4. Laboratorium melayani pengaduan tentang hasil pengujian paling lama 1 (Satu) bulan setelah sampel diterima
5. Laboratorium Penguji BTKLPP Kelas I Makassar tidak bertanggungjawab terhadap pengambilan sampel yang dilakukan oleh *customer*

Makassar, 21 Juli 2021
Koordinator Instalasi,



Isnadiyah, S.Si., M.Biomed
NIP. 198104282010122003

F/BTKLPP-MKS/7.8/01/00/17



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
DIREKTORAT JENDERAL
PENCEGAHAN DAN PENGENDALIAN PENYAKIT
BALAI TEKNIK KESEHATAN LINGKUNGAN DAN PENGENDALIAN PENYAKIT KELAS I MAKASSAR
Jalan Wijaya Kusuma Raya No. 29 -31 Makassar, Telp/Fax : 0411-871620,
Email : btklmakassar@gmail.com

LAPORAN HASIL UJI

Nomor LHU : 1476/AB-K/LHU/BTKLPP-MKS/VI/2021
Nama *Customer* : Elfira Aprilia
Alamat : Btn. Berlian Indah Blok E No. 16 Desa Jene'tallasa Kec. Pallangga , Kab. Gowa
Tlp/Fax : 08124165030
Pengambil Sampel : *Customer*
Jenis Sampel/Metode Sampling : Air Bersih/ Sesaat
Lokasi/Titik Sampling : Sampel 3
Tanggal Sampling : 25 Juni 2021
Tanggal Penerimaan : 28 Juni 2021
Tanggal Pengujian : 28 Juni 2021 s/d 16 Juli 2021
Hasil Pengujian :

No.	Parameter	Satuan	Hasil Pengujian	Batas Maksimum * Yang Diperbolehkan	Spesifikasi Metode
A.	Kimia				
1	Kadmium	mg/L	<0,0002	0,005	SNI 06-6989.38-2005
2	Timbal	mg/L	<0,0012	0,05	SNI 6989-46:2009

Keterangan :

* : Berdasarkan Peraturan PERMENKES RI No. 32 Tahun 2017 Tentang Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan dan Persyaratan Kesehatan Air Untuk Keperluan Higiene Sanitasi, Kolam Renang, Solus Per Aqua dan Pemandian Umum

Logam Berat Merupakan Logam Terlarut

Catatan:

1. Hasil uji di atas hanya berlaku untuk sampel yang diuji.
2. Laporan Hasil Uji ini terdiri dari 1 (satu) halaman.
3. Laporan Hasil Uji ini tidak boleh digandakan, kecuali secara lengkap dan sejinj tertulis dari BTKLPP Kelas I Makassar.
4. Laboratorium melayani pengaduan tentang hasil pengujian paling lama 1 (Satu) bulan setelah sampel diterima
5. Laboratorium Penguji BTKLPP Kelas I Makassar tidak bertanggungjawab terhadap pengambilan sampel yang dilakukan oleh *customer*

Makassar, 21 Juli 2021
Koordinator Instalasi,



Isnadiyah, S.Si, M.Biomed
NIP. 198104282010122003

F/BTKLPP-MKS/7.8/01/00/17



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
DIREKTORAT JENDERAL
PENCEGAHAN DAN PENGENDALIAN PENYAKIT
BALAI TEKNIK KESEHATAN LINGKUNGAN DAN PENGENDALIAN PENYAKIT KELAS I MAKASSAR
Jalan Wijaya Kusuma Raya No. 29 -31 Makassar, Telp/Fax : 0411-871620,
Email : btkmakassar@gmail.com

LAPORAN HASIL UJI

Nomor LHU : 1477/AB-K/LHU/BTKLPP-MKS/VI/2021
Nama *Customer* : Elfira Aprilia
Alamat : Btn. Berlian Indah Blok E No. 16 Desa Jene'tallasa Kec. Pallangga , Kab. Gowa
Tlp/Fax : 08124165030
Pengambil Sampel : *Customer*
Jenis Sampel/Metode Sampling : Air Bersih/ Sesaat
Lokasi/Titik Sampling : Sampel 4
Tanggal Sampling : 25 Juni 2021
Tanggal Penerimaan : 28 Juni 2021
Tanggal Pengujian : 28 Juni 2021 s/d 16 Juli 2021
Hasil Pengujian :

No.	Parameter	Satuan	Hasil Pengujian	Batas Maksimum * Yang Diperbolehkan	Spesifikasi Metode
A.	Kimia				
1	Kadmium	mg/L	<0,0002	0,005	SNI 06-6989.38-2005
2	Timbal	mg/L	<0,0012	0,05	SNI 6989-46:2009

Keterangan :


* : Berdasarkan Peraturan PERMENKES RI No. 32 Tahun 2017 Tentang Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan dan Persyaratan Kesehatan Air Untuk Keperluan Higiene Sanitasi, Kolam Renang, Solus Per Aqua dan Pemandian Umum

Logam Berat Merupakan Logam Terlarut

Catatan:

1. Hasil uji di atas hanya berlaku untuk sampel yang diuji.
2. Laporan Hasil Uji ini terdiri dari 1 (satu) halaman.
3. Laporan Hasil Uji ini tidak boleh digandakan, kecuali secara lengkap dan sejinj tertulis dari BTKLPP Kelas I Makassar.
4. Laboratorium melayani pengaduan tentang hasil pengujian paling lama 1 (Satu) bulan setelah sampel diterima
5. Laboratorium Penguji BTKLPP Kelas I Makassar tidak bertanggungjawab terhadap pengambilan sampel yang dilakukan oleh *customer*

Makassar, 21 Juli 2021
Koordinator Instalasi,


Isnadiyah, S.Si., M.Biomed
NIP. 198104282010122003

F/BTKLPP-MKS/7.8/01/00/17



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
DIREKTORAT JENDERAL
PENCEGAHAN DAN PENGENDALIAN PENYAKIT
BALAI TEKNIK KESEHATAN LINGKUNGAN DAN PENGENDALIAN PENYAKIT KELAS I MAKASSAR
Jalan Wijaya Kusuma Raya No. 29 -31 Makassar, Telp/Fax : 0411-871620,
Email : btklmakassar@gmail.com

LAPORAN HASIL UJI

Nomor LHU : 1478/AB-K/LHU/BTKLPP-MKS/VI/2021
Nama Customer : Elfira Aprilia
Alamat : Btn. Berlian Indah Blok E No. 16 Desa Jene'tallasa Kec. Pallangga , Kab. Gowa
Tlp/Fax : 08124165030
Pengambil Sampel : Customer
Jenis Sampel/Metode Sampling : Air Bersih/ Sesaat
Lokasi/Titik Sampling : Sampel 5
Tanggal Sampling : 25 Juni 2021
Tanggal Penerimaan : 28 Juni 2021
Tanggal Pengujian : 28 Juni 2021 s/d 16 Juli 2021
Hasil Pengujian :

No.	Parameter	Satuan	Hasil Pengujian	Batas Maksimum * Yang Diperbolehkan	Spesifikasi Metode
A.	Kimia				
1	Kadmium	mg/L	<0,0002	0,005	SNI 06-6989.38-2005
2	Timbal	mg/L	<0,0012	0,05	SNI 6989-46:2009

Keterangan :


* : Berdasarkan Peraturan PERMENKES RI No. 32 Tahun 2017 Tentang Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan dan Persyaratan Kesehatan Air Untuk Keperluan Higiene Sanitasi, Kolam Renang, Solus Per Aqua dan Pemandian Umum

Logam Berat Merupakan Logam Terlarut

Catatan:

1. Hasil uji di atas hanya berlaku untuk sampel yang diuji.
2. Laporan Hasil Uji ini terdiri dari 1 (satu) halaman.
3. Laporan Hasil Uji ini tidak boleh digandakan, kecuali secara lengkap dan seijin tertulis dari BTKLPP Kelas I Makassar.
4. Laboratorium melayani pengaduan tentang hasil pengujian paling lama 1 (Satu) bulan setelah sampel diterima
5. Laboratorium Penguji BTKLPP Kelas I Makassar tidak bertanggungjawab terhadap pengambilan sampel yang dilakukan oleh customer

Makassar, 21 Juli 2021

Koordinator Instalasi, 

Isnadivah, S.Si., M.Biomed

NIP. 198104282010122003

F/BTKLPP-MKS/7.8/01/00/17



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
DIREKTORAT JENDERAL
PENCEGAHAN DAN PENGENDALIAN PENYAKIT
BALAI TEKNIK KESEHATAN LINGKUNGAN DAN PENGENDALIAN PENYAKIT KELAS I MAKASSAR
Jalan Wijaya Kusuma Raya No. 29 -31 Makassar, Telp/Fax : 0411-871620,
Email : btklmakassar@gmail.com

LAPORAN HASIL UJI

Nomor LHU : 1479/AB-K/LHU/BTKLPP-MKS/VI/2021
Nama *Customer* : Elfira Aprilia
Alamat : Btn. Berlian Indah Blok E No. 16 Desa Jene'tallasa Kec. Pallangga , Kab. Gowa
Tlp/Fax : 08124165030
Pengambil Sampel : *Customer*
Jenis Sampel/Metode Sampling : Air Bersih/ Sesaat
Lokasi/Titik Sampling : Sampel 6
Tanggal Sampling : 25 Juni 2021
Tanggal Penerimaan : 28 Juni 2021
Tanggal Pengujian : 28 Juni 2021 s/d 16 Juli 2021
Hasil Pengujian :

No.	Parameter	Satuan	Hasil Pengujian	Batas Maksimum * Yang Diperbolehkan	Spesifikasi Metode
A.	Kimia				
1	Kadmium	mg/L	<0,0002	0,005	SNI 06-6989.38-2005
2	Timbal	mg/L	<0,0012	0,05	SNI 6989-46:2009

Keterangan :

* : Berdasarkan Peraturan PERMENKES RI No. 32 Tahun 2017 Tentang Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan dan Persyaratan Kesehatan Air Untuk Keperluan Higiene Sanitasi, Kolam Renang, Solus Per Aqua dan Pemandian Umum

Logam Berat Merupakan Logam Terlarut

Catatan:

1. Hasil uji di atas hanya berlaku untuk sampel yang diuji.
2. Laporan Hasil Uji ini terdiri dari 1 (satu) halaman.
3. Laporan Hasil Uji ini tidak boleh digandakan, kecuali secara lengkap dan sejinj tertulis dari BTKLPP Kelas I Makassar.
4. Laboratorium melayani pengaduan tentang hasil pengujian paling lama 1 (Satu) bulan setelah sampel diterima
5. Laboratorium Penguji BTKLPP Kelas I Makassar tidak bertanggungjawab terhadap pengambilan sampel yang dilakukan oleh *customer*

Makassar, 21 Juli 2021,
Koordinator Instalasi,

Isnadiyah, S.SP., M.Biomed
NIP. 198104282010122003

F/BTKLPP-MKS/7.8/01/00/17



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
DIREKTORAT JENDERAL
PENCEGAHAN DAN PENGENDALIAN PENYAKIT
BALAI TEKNIK KESEHATAN LINGKUNGAN DAN PENGENDALIAN PENYAKIT KELAS I MAKASSAR
Jalan Wijaya Kusuma Raya No. 29 -31 Makassar, Telp/Fax : 0411-871620,
Email : btklmakassar@gmail.com

LAPORAN HASIL UJI

Nomor LHU : 1480/AB-K/LHU/BTKLPP-MKS/VI/2021
Nama *Customer* : Elfira Aprilia
Alamat : Btn. Berlian Indah Blok E No. 16 Desa Jene'tallasa Kec. Pallangga , Kab. Gowa
Tlp/Fax : 08124165030
Pengambil Sampel : *Customer*
Jenis Sampel/Metode Sampling : Air Bersih/ Sesaat
Lokasi/Titik Sampling : Sampel 7
Tanggal Sampling : 25 Juni 2021
Tanggal Penerimaan : 28 Juni 2021
Tanggal Pengujian : 28 Juni 2021 s/d 16 Juli 2021
Hasil Pengujian :

No.	Parameter	Satuan	Hasil Pengujian	Batas Maksimum * Yang Diperbolehkan	Spesifikasi Metode
A. Kimia					
1	Kadmium	mg/L	<0,0002	0,005	SNI 06-6989.38-2005
2	Timbal	mg/L	<0,0012	0,05	SNI 6989-46:2009

Keterangan :

* : Berdasarkan Peraturan PERMENKES RI No. 32 Tahun 2017 Tentang Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan dan Persyaratan Kesehatan Air Untuk Keperluan Higiene Sanitasi, Kolam Renang, Solus Per Aqua dan Pemandian Umum

Logam Berat Merupakan Logam Terlarut

Catatan:

1. Hasil uji di atas hanya berlaku untuk sampel yang diuji.
2. Laporan Hasil Uji ini terdiri dari 1 (satu) halaman.
3. Laporan Hasil Uji ini tidak boleh digandakan, kecuali secara lengkap dan seijin tertulis dari BTKLPP Kelas I Makassar.
4. Laboratorium melayani pengaduan tentang hasil pengujian paling lama 1 (Satu) bulan setelah sampel diterima
5. Laboratorium Penguji BTKLPP Kelas I Makassar tidak bertanggungjawab terhadap pengambilan sampel yang dilakukan oleh *customer*

Makassar, 21 Juli 2021

Koordinator Instalasi,

Isnadivah, S.St., M.Biomed
NIP. 198104282010122003

F/BTKLPP-MKS/7.8/01/00/17



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
DIREKTORAT JENDERAL
PENCEGAHAN DAN PENGENDALIAN PENYAKIT
BALAI TEKNIK KESEHATAN LINGKUNGAN DAN PENGENDALIAN PENYAKIT KELAS I MAKASSAR
Jalan Wijaya Kusuma Raya No. 29 -31 Makassar, Telp/Fax : 0411-871620,
Email : btklmakassar@gmail.com

LAPORAN HASIL UJI

Nomor LHU : 1481/AB-K/LHU/BTKLPP-MKS/VI/2021
Nama *Customer* : Elfira Aprilia
Alamat : Btn. Berlian Indah Blok E No. 16 Desa Jene'tallasa Kec. Pallangga , Kab. Gowa
Tlp/Fax : 08124165030
Pengambil Sampel : *Customer*
Jenis Sampel/Metode Sampling : Air Bersih/ Sesaat
Lokasi/Titik Sampling : Sampel 8
Tanggal Sampling : 25 Juni 2021
Tanggal Penerimaan : 28 Juni 2021
Tanggal Pengujian : 28 Juni 2021 s/d 16 Juli 2021
Hasil Pengujian :

No.	Parameter	Satuan	Hasil Pengujian	Batas Maksimum * Yang Diperbolehkan	Spesifikasi Metode
A.	Kimia				
1	Kadmium	mg/L	<0,0002	0,005	SNI 06-6989.38-2005
2	Timbal	mg/L	<0,0012	0,05	SNI 6989-46:2009

Keterangan :

- * : Berdasarkan Peraturan PERMENKES RI No. 32 Tahun 2017 Tentang Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan dan Persyaratan Kesehatan Air Untuk Keperluan Higiene Sanitasi, Kolam Renang, Solus Per Aqua dan Pemandian Umum

Logam Berat Merupakan Logam Terlarut

Catatan:

1. Hasil uji di atas hanya berlaku untuk sampel yang diuji.
2. Laporan Hasil Uji ini terdiri dari 1 (satu) halaman.
3. Laporan Hasil Uji ini tidak boleh digandakan, kecuali secara lengkap dan sejin tertulis dari BTKLPP Kelas I Makassar.
4. Laboratorium melayani pengaduan tentang hasil pengujian paling lama 1 (Satu) bulan setelah sampel diterima
5. Laboratorium Penguji BTKLPP Kelas I Makassar tidak bertanggungjawab terhadap pengambilan sampel yang dilakukan oleh *customer*

Makassar, 21 Juli 2021
Koordinator Instalasi,

Isnadiyah, S.Si., M.Biomed
NIP. 198104282010122003

F/BTKLPP-MKS/7.8/01/00/17



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
DIREKTORAT JENDERAL
PENCEGAHAN DAN PENGENDALIAN PENYAKIT
BALAI TEKNIK KESEHATAN LINGKUNGAN DAN PENGENDALIAN PENYAKIT KELAS I MAKASSAR
Jalan Wijaya Kusuma Raya No. 29 -31 Makassar, Telp/Fax : 0411-871620,
Email : btklmakassar@gmail.com

LAPORAN HASIL UJI

Nomor LHU : 1482/AB-K/LHU/BTKLPP-MKS/VI/2021
Nama *Customer* : Elfira Aprilia
Alamat : Btn. Berlian Indah Blok E No. 16 Desa Jene'tallasa Kec. Pallangga , Kab. Gowa
Tlp/Fax : 08124165030
Pengambil Sampel : *Customer*
Jenis Sampel/Metode Sampling : Air Bersih/ Sesaat
Lokasi/Titik Sampling : Sampel 9
Tanggal Sampling : 25 Juni 2021
Tanggal Penerimaan : 28 Juni 2021
Tanggal Pengujian : 28 Juni 2021 s/d 16 Juli 2021
Hasil Pengujian :

No.	Parameter	Satuan	Hasil Pengujian	Batas Maksimum * Yang Diperbolehkan	Spesifikasi Metode
A.	Kimia				
1	Kadmium	mg/L	<0,0002	0,005	SNI 06-6989.38-2005
2	Timbal	mg/L	<0,0012	0,05	SNI 6989-46:2009


Keterangan :

- * : Berdasarkan Peraturan PERMENKES RI No. 32 Tahun 2017 Tentang Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan dan Persyaratan Kesehatan Air Untuk Keperluan Higiene Sanitasi, Kolam Renang, Solus Per Aqua dan Pemandian Umum

Logam Berat Merupakan Logam Terlarut

Catatan:

1. Hasil uji di atas hanya berlaku untuk sampel yang diuji.
2. Laporan Hasil Uji ini terdiri dari 1 (satu) halaman.
3. Laporan Hasil Uji ini tidak boleh digandakan, kecuali secara lengkap dan sejin tertulis dari BTKLPP Kelas I Makassar.
4. Laboratorium melayani pengaduan tentang hasil pengujian paling lama 1 (Satu) bulan setelah sampel diterima
5. Laboratorium Penguji BTKLPP Kelas I Makassar tidak bertanggungjawab terhadap pengambilan sampel yang dilakukan oleh *customer*

Makassar, 21 Juli 2021
Koordinator Instalasi, 

Isnadiyah, S.Si., M.Biomed
NIP. 198104282010122003

F/BTKLPP-MKS/7.8/01/00/17



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
DIREKTORAT JENDERAL
PENCEGAHAN DAN PENGENDALIAN PENYAKIT
BALAI TEKNIK KESEHATAN LINGKUNGAN DAN PENGENDALIAN PENYAKIT KELAS I MAKASSAR
Jalan Wijaya Kusuma Raya No. 29 -31 Makassar, Telp/Fax : 0411-871620,
Email : btkmakassar@gmail.com

LAPORAN HASIL UJI

Nomor LHU : 1483/AB-K/LHU/BTKLPP-MKS/VI/2021
Nama Customer : Elfira Aprilia
Alamat : Btn. Berlian Indah Blok E No. 16 Desa Jene'tallasa Kec. Pallangga , Kab. Gowa
Tlp/Fax : 08124165030
Pengambil Sampel : Customer
Jenis Sampel/Metode Sampling : Air Bersih/ Sesaat
Lokasi/Titik Sampling : Sampel 10
Tanggal Sampling : 25 Juni 2021
Tanggal Penerimaan : 28 Juni 2021
Tanggal Pengujian : 28 Juni 2021 s/d 16 Juli 2021
Hasil Pengujian :

No.	Parameter	Satuan	Hasil Pengujian	Batas Maksimum * Yang Diperbolehkan	Spesifikasi Metode
A.	Kimia				
1	Kadmium	mg/L	<0,0002	0,005	SNI 06-6989.38-2005
2	Timbal	mg/L	<0,0012	0,05	SNI 6989-46:2009

Keterangan :

- * : Berdasarkan Peraturan PERMENKES RI No. 32 Tahun 2017 Tentang Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan dan Persyaratan Kesehatan Air Untuk Keperluan Higiene Sanitasi, Kolam Renang, Solus Per Aqua dan Pemandian Umum

Logam Berat Merupakan Logam Terlarut

Catatan:

1. Hasil uji di atas hanya berlaku untuk sampel yang diuji.
2. Laporan Hasil Uji ini terdiri dari 1 (satu) halaman.
3. Laporan Hasil Uji ini tidak boleh digandakan, kecuali secara lengkap dan sejin tertulis dari BTKLPP Kelas I Makassar.
4. Laboratorium melayani pengaduan tentang hasil pengujian paling lama 1 (Satu) bulan setelah sampel diterima
5. Laboratorium Penguji BTKLPP Kelas I Makassar tidak bertanggungjawab terhadap pengambilan sampel yang dilakukan oleh customer

Makassar, 21 Juli 2021

Koordinator Instalasi

Isnadiyah, S.Si., M.Biomed
NIP. 198104282010122003

F/BTKLPP-MKS/7.8/01/00/17



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
DIREKTORAT JENDERAL
PENCEGAHAN DAN PENGENDALIAN PENYAKIT
BALAI TEKNIK KESEHATAN LINGKUNGAN DAN PENGENDALIAN PENYAKIT KELAS I MAKASSAR
Jalan Wijaya Kusuma Raya No. 29 -31 Makassar, Telp/Fax : 0411-871620,
Email : btklmakassar@gmail.com

LAPORAN HASIL UJI

Nomor LHU : 1484/AB-K/LHU/BTKLPP-MKS/VI/2021
Nama Customer : Elfira Aprilia
Alamat : Btn. Berlian Indah Blok E No. 16 Desa Jene'tallasa Kec. Pallangga , Kab. Gowa
Tlp/Fax : 08124165030
Pengambil Sampel : Customer
Jenis Sampel/Metode Sampling : Air Bersih/ Sesaat
Lokasi/Titik Sampling : Sampel 11
Tanggal Sampling : 25 Juni 2021
Tanggal Penerimaan : 28 Juni 2021
Tanggal Pengujian : 28 Juni 2021 s/d 16 Juli 2021
Hasil Pengujian :

No.	Parameter	Satuan	Hasil Pengujian	Batas Maksimum * Yang Diperbolehkan	Spesifikasi Metode
A. Kimia					
1	Kadmium	mg/L	<0,0002	0,005	SNI 06-6989.38-2005
2	Timbal	mg/L	<0,0012	0,05	SNI 6989-46:2009


Keterangan :

- * : Berdasarkan Peraturan PERMENKES RI No. 32 Tahun 2017 Tentang Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan dan Persyaratan Kesehatan Air Untuk Keperluan Higiene Sanitasi, Kolam Renang, Solus Per Aqua dan Pemandian Umum
Logam Berat Merupakan Logam Terlarut

Catatan:

1. Hasil uji di atas hanya berlaku untuk sampel yang diuji.
2. Laporan Hasil Uji ini terdiri dari 1 (satu) halaman.
3. Laporan Hasil Uji ini tidak boleh digandakan, kecuali secara lengkap dan sejin tertulis dari BTKLPP Kelas I Makassar.
4. Laboratorium melayani pengaduan tentang hasil pengujian paling lama 1 (Satu) bulan setelah sampel diterima
5. Laboratorium Penguji BTKLPP Kelas I Makassar tidak bertanggungjawab terhadap pengambilan sampel yang dilakukan oleh customer

Makassar, 21 Juli 2021
Koordinator Instalasi:


Isnadiyah, S.Si., M.Biomed
NIP. 198104282010122003

F/BTKLPP-MKS/7.8/01/00/17



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
DIREKTORAT JENDERAL
PENCEGAHAN DAN PENGENDALIAN PENYAKIT
BALAI TEKNIK KESEHATAN LINGKUNGAN DAN PENGENDALIAN PENYAKIT KELAS I MAKASSAR
Jalan Wijaya Kusuma Raya No. 29 -31 Makassar, Telp/Fax : 0411-871620,
Email : btklmakassar@gmail.com

LAPORAN HASIL UJI

Nomor LHU : 1485/AB-K/LHU/BTKLPP-MKS/VI/2021
Nama *Customer* : Elfira Aprilia
Alamat : Btn. Berlian Indah Blok E No. 16 Desa Jene'tallasa Kec. Pallangga , Kab. Gowa
Tlp/Fax : 08124165030
Pengambil Sampel : *Customer*
Jenis Sampel/Metode Sampling : Air Bersih/ Sesaat
Lokasi/Titik Sampling : Sampel 12
Tanggal Sampling : 25 Juni 2021
Tanggal Penerimaan : 28 Juni 2021
Tanggal Pengujian : 28 Juni 2021 s/d 16 Juli 2021
Hasil Pengujian :

No.	Parameter	Satuan	Hasil Pengujian	Batas Maksimum * Yang Diperbolehkan	Spesifikasi Metode
A. Kimia					
1	Kadmium	mg/L	<0,0002	0,005	SNI 06-6989.38-2005
2	Timbal	mg/L	<0,0012	0,05	SNI 6989-46:2009

Keterangan :

- * : Berdasarkan Peraturan PERMENKES RI No. 32 Tahun 2017 Tentang Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan dan Persyaratan Kesehatan Air Untuk Keperluan Higiene Sanitasi, Kolam Renang, Solus Per Aqua dan Pemandian Umum

Logam Berat Merupakan Logam Terlarut

Catatan:

1. Hasil uji di atas hanya berlaku untuk sampel yang diuji.
2. Laporan Hasil Uji ini terdiri dari 1 (satu) halaman.
3. Laporan Hasil Uji ini tidak boleh digandakan, kecuali secara lengkap dan sejin tertulis dari BTKLPP Kelas I Makassar.
4. Laboratorium melayani pengaduan tentang hasil pengujian paling lama 1 (Satu) bulan setelah sampel diterima
5. Laboratorium Penguji BTKLPP Kelas I Makassar tidak bertanggungjawab terhadap pengambilan sampel yang dilakukan oleh *customer*

Makassar, 21 Juli 2021

Koordinator Instalasi,



Isnadiyah, S.Si., M.Biomed

NIP. 198104282010122003

F/BTKLPP-MKS/7.8/01/00/17

Lampiran IX

Dokumentasi Kegiatan



Gambar 1
Proses Wawancara



Gambar 2
Proses Wawancara



Gambar 3
Proses Wawancara



Gambar 4
Proses Wawancara



Gambar 5
Proses Wawancara



Gambar 6
Proses Wawancara



Gambar 7
Proses Wawancara



Gambar 8
Proses Wawancara



Gambar 9
Proses Timbang Berat Badan



Gambar 10
Proses Timbang Berat Badan



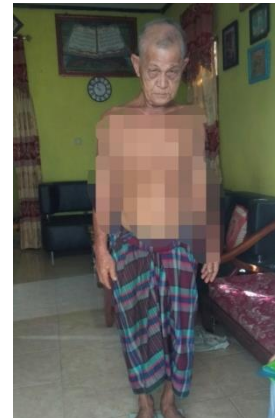
Gambar 11
Proses Timbang Berat Badan



Gambar 12
Proses Timbang Berat Badan



Gambar 13
Proses Timbang Berat Badan



Gambar 14
Proses Timbang Berat Badan



Gambar 15
Pengambilan sampel



Gambar 16
Pengambilan sampel



Gambar 17
Pengambilan sampel



Gambar 18
Pengambilan sampel



Gambar 19
Pengambilan sampel



Gambar 20
Pengambilan sampel



Gambar 21
Pengambilan sampel



Gambar 22
Penyimpanan sampel di BTKL-PP



Gambar 23
Persiapan sampel di BTKL-PP



Gambar 23
Pemeriksaan sampel

Lampiran X

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Nama : Elfira Aprilia
Tempat/Tanggal Lahir: Ujung Pandang 29 April 1997
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Alamat : Sayawang Kel. Pabundukang Takalar
No. Hp : 085256719197
Email : elfiraaprilianennaim@gmail.com
Orang Tua
Ayah : Jamaluddin
Ibu : Nurbaya
Riwayat Pendidikan :
1. SDN Inpres Su'rulangi, Takalar, Sul-Sel, Tahun 2009.
2. SMP Negeri 5 Takalar, atakalar, Sul-Sel, Tahun 2012.
3. SMA Negeri 3 Takalar, Takalar, Sul-Sel, Tahun 2015.
4. Program Sarjana Departemen Kesehatan Lingkungan
Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin
Tahun Masuk 2016
Riwayat Organisasi :
1. Anggota divisi Forkom KL FKM Unhas Periode 2018-
2019.