

## DAFTAR PUSTAKA

- Anggriana Dwi (2011) 'Analisis Cemaran Logam Berat Timbal (Pb) dan Kadmium (Cd) pada Air Sumur di Kawasan Pt. Kima dengan Metode Spektrofotometri Serapan Atom (Ssa)', *Skripsi*. Available at: <http://repositori.uin-alauddin.ac.id>
- Anisa Budiarti (2012) 'Analisis Risiko Paparan Multijalur pada Anak-anak di Taman Dekat Lokasi Pembuangan Bahan Berbahaya: Taman Babilonia tahun 2012', *Fakultas Kesehatan Masyarakat. Universitas Indonesia*.
- Ardillah, Y. (2016) 'Faktor Risiko Kandungan Timbal di Dalam Darah', *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 7(3), pp. 150–155. doi: 10.26553/jikm.2016.7.3.150-155.
- Badan Pusat Statistik. (2016). <https://sulsel.bps.go.id>
- Birawida, A. B. (2016) 'Penilaian Dan Manajemen Risiko Timbal di Udara pada Anak Sekolah Dasar Pesisir Kota Makassar', *Mkmi*, 12(1), pp. 54–62. Available at: <https://media.neliti.com>
- Cahyono, E. (2016) 'Penyebaran Pencemar Udara Di Kota Yogyakarta', *Seminar Nasional Pendidikan dan Saintek*, (ISSN:2557-533X), pp. 369–375. Available at: <https://publikasiilmiah.ums.ac.id>
- Dahlan, R., Birawida, A. B. and Ibrahim, E. (2016) 'Faktor Yang Berhubungan Dengan Kandungan Timbal ( Pb ) Dalam Udara Ambien Di Wilayah Sekolah Dasar Di Kawasan Pesisir Kota Makassar', *Artikel*, pp. 1–11. Available at: <http://journal.poltekkes-mks.ac.id>
- Danisarah Prilly, Rahayu H. Akili, S. S. M. (2018) 'Gambaran Kadar Timbal Dalam Darah Pada Anak Kelas 5 Sekolah Dasar Di Kecamatan Wenang Kota Manado', *Kesmas*, 7(4). Available at: <https://ejournal.unsrat.ac.id>
- Dwi Habrianti dkk (2013) 'Konsentrasi Logam Berat Timbal (Pb) Dalam Makanan Jajanan, Kerang Anadara Sp. Dan Urine Siswa Sd Negeri Tallo Tua 69 Makassar', *Artikel*, pp. 1–13. Available at: <repository.unhas.ac.id>.
- Direktur Jendral PP dan PL Kementerian Kesehatan (2012) *Pedoman Analisis Risiko Kesehatan Lingkungan (ARKL)*.
- Enhealth, D. (2012) *Environmental Health Risk Assessment. Guidelines for assessing human health risks from environmental hazards*. canberra,department of Health and Ageing and enHealth Council.

- Ervianti, T. et al. (2021) 'Analisis Risiko Kesehatan Lingkungan Paparan Timbal (Pb) pada Pa'limbang-limbang di Jl.Urip Sumoharjo Kota Makassar', *Jurnal Sanitasi dan Lingkungan*, 2(1), pp. 128–138.
- Fadlila, R. N. (2021) *Analisis Kadar Pb pada Darah Sopir Angkot di Jalan Antang Raya Kota Makassar*. Edited by S. Nahidloh. Jogjakarta: KBM Indonesia. Available at: <https://books.google.co.id>
- Farikha, D. A. (2015) 'Gambaran Kadar Hemoglobin, Kadar Timbal Darah dan Asupan Seng pada Anak Usia 9-12 Tahun', *Skripsi*, pp. 1–16. Available at: <http://eprints.undip.ac.id>
- Gunawan, G. (2016) 'Polusi udara di ruas jalan perkotaan'.
- Havens, D. et al. (2018) 'Blood Lead Levels and Risk Factors for Lead Exposure in a Pediatric Population in Ho Chi Minh City , Vietnam'. doi: 10.3390/ijerph15010093.
- Hansen, M. H. A. R. (2019) 'Hubungan Lama Kerja dengan Kadar Timbal (Pb) pada Anak Jalanan di Kota Samarinda', *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 18(2). <https://ejournal.undip.ac.id>
- Indrayani (2018) 'Pencemaran Udara Akibat Kinerja Lalu-Lintas Kendaraan Bermotor di Kota Medan', *Jurnal Pemukiman*, 13(1), pp. 13–20. Available at: <http://jurnalpermukiman.pu.go.id>
- Insan, S., Makmur, S. and Birawida, agus bintangara (2020) 'Penilaian Risiko Paparan Co, Pb Dan No2 pada Anak Sekolah di Kawasan Sekolah Dasar Makassar', penilaian Risiko Paparan CO, PB dan NO2 Pada Anak Sekolah di Kawasan Sekolah Dasar Makassar, 1(2), pp. 26–40. Available at: <http://journal.unhas.ac.id>
- Juwitriani Alwi, Yasnani, A. (2016) 'Analisis Risiko Kesehatan Lingkungan Akibat Paparan Timbal (Pb) pada Masyarakat yang Mengonsumsi Kerang Kalandue (Polymesoda Erosa) dari Tambak Sekitar Sungai Wanggu dan Muara Teluk Kendari', *Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Halu Oleo*, pp. 1–15. Available at: <https://media.neliti.com>.
- Kuang, W. et al. (2020) 'Adverse health effects of lead exposure on physical growth , erythrocyte parameters and school performances for schooled children in eastern China', *Environment International*, 145, p. 106130. doi: 10.1016/j.envint.2020.106130.
- Kurniawati, I. D., Nurullita, U. and Mifbakhudin (2017) 'Indikator Pencemaran Udara Berdasarkan Jumlah Kendaraan dan Kondisi Iklim ( Studi di

- Wilayah Terminal Mangkang dan Terminal Penggaron Semarang )', *J. Kesehatan Masyarakat*, 12(2), pp. 19–24. <https://jurnal.unimus.ac.id>
- Kumaat, M. (2012) 'Transportasi dan polusi pada kawasan pendidikan', *Tekno-Sipil*, 10(5), pp. 27–32. Available at: <https://ejournal.unsrat.ac.id>.
- Ma'rufi, I. (2018) 'Analisis Risiko Kesehatan Lingkungan (SO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S, NO<sub>2</sub> dan TSP) Akibat Transportasi Kendaraan Bermotor di Kota Surabaya', *MPI (Media Pharmaceutica Indonesiana)*, 1(4), pp. 189–196. doi: 10.24123/mpi.v1i4.770.
- NMS Wija Yanti (2020) 'Karakteristik logam timbal (Pb)', *Artikel*. <http://repository.poltekkes-denpasar.ac.id>
- Nurul Hirunnisa Achmad (2017) 'Perbandingan Tingkat Inteligensi dan Kadar Timbal Rambut Anak Usia Sekolah Dasar Berdasarkan Kadar Timbal (Pb) Udara', Universitas Gadjah Mada.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No.22 Tahun 2021 Tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. <https://peraturan.bpk.go.id>
- Prabowo, K. and Burhan Muslim (2018) penyehatan udara. <https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=http://bpps.dmk.kemkes.go.id>
- Purba, A. A. (2020) 'Urgensi Pengetatan Baku Mutu Udara Ambien Indonesia (Studi Kasus Gugatan Pemulihan Udara DKI Jakarta)', *Padjadjaran Law Review*, 8(1), pp. 99–110. Available at: [jurnal.fh.unpad.ac.id](http://jurnal.fh.unpad.ac.id).
- Perdana, W. W. (2019) 'Analisis Logam Berat Di Kemasan Kaleng', *Agroscience (Agsci)*, 9(2), pp. 215–223. doi: 10.35194/agsci.v9i2.785.
- Rismansyah, E., Budianta, D. and Pambayun, R. (2015) 'Analisis Kandungan Timbal (Pb) Dan Kadmium (Cd) Dalam Pempek Rebus dari beberapa Tempat Jajanan Di kota Palembang Sumatera Selatan', *Jurnal Penelitian Pendidikan Kimia*, 17(2), pp. 59–65. Available at: <http://ejournal.mipa.unsri.ac.id>
- Romli, M., Suhartono and Onny Setiani (2016) 'Hubungan Kadar Plumbum (Pb) Dalam Darah dengan Prestasi Belajar Pada Anak Sekolah di SDN Grinting 01 Kecamatan Bulakamba Kabupaten Brebes', *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 15(2), pp. 36–41. Available at: <https://ejournal.undip.ac.id>

- Simbolon, M. C. (2019) 'Analisis Kadar Timbal (Pb) di Udara Ambien dan Tanah Areal Pertanian di Tepi Jalan Lubuk Pakam Deli Serdang Tahun 2019', *Skripsi*. Available at: <http://repositori.usu.ac.id>
- Sudirman; Sitti, Rahma, S. (2021) 'Uji Kandungan Pencemaran Timbal Pada Hasil Laut Di Kabupaten Banyuwangi', *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 17(2), pp. 60–65. doi: 10.19184/ikesma.v.
- Suksmerri, S. (2008) 'Dampak Pencemaran Logam Timah Hitam (Pb) Terhadap Kesehatan', *Jurnal Kesehatan Masyarakat Andalas*, 2(2), pp. 200–2002. doi: 10.24893/jkma.2.2.200-202.2008.
- Sumarlin, M. A. (2019) 'Pemantauan Kualitas Udara pada Sekolah Dasar Pinggir Jalan Perkotaan Menggunakan Epiphytic Lichen', *Inovasi Sains dan Teknologi (INSTEK)*, 2(1), pp. 42–51. Available at: <https://lp3mumkendari.ac.id>
- Siburian, S.(2020)'Pencemaran Udara dan Emisi Gas Rumah Kaca'.Penerbit Kreasi Cendekia Pustaka (KCP). <https://books.google.com>
- Syahrul basri, Emmi Bujawati, Minawir Amansyah, Habibi, S. (2014) 'Analisis Risiko Kesehatan Lingkungan (Model Pengukuran Risiko Pencemaran Udara Terhadap Kesehatan)', *Jurnal Kesehatan*, 7(2), pp. 427–442. Available at: <https://media.neliti.com>
- Tarigan, B. P. (2019) 'Analisa Kadar Timbal (Pb) pada Udara Ambien dan Karakteristik Lingkungan di Spbu X Kecamatan Tanjung Morawa Tahun 2019', *Skripsi*. Available at: <https://repositori.usu.ac.id>
- Tuloly, Z. (2013) 'Analisis Kandungan Timbal (Pb) pada Jajanan Pinggiran Jalan Kecamatan Kota Tengah Kota Gorontalo', *Skripsi*. Available at: <https://repository.ung.ac.id>.
- Umar, R. R., Umboh, J. M. L. and Akili, R. H. (2021) 'Analisis Kandungan Timbal (Pb) pada Makanan Jajanan Gorengan di Pinggiran Jalan Raya Kec. Girian Kota Bitung Tahun 2021', *Jurnal Kesmas*, 10(5), pp. 84–93. Available at: <https://ejournal.unsrat.ac.id>.
- Widowati dkk (2008)'Efek Toksik Logam Pencegahan dan Penanggulangan pencemaran', Yogyakarta, C.V Andi Offset.
- Wagiu, A. F. and Wulur, F. H. (2016) 'Hubungan antara Kadar Timbal Udara dengan Kadar Timbal Darah Serta Dampaknya pada Anak', *Sari Pediatri*, 8(3), pp. 238–243. doi: 10.14238/sp8.3.2006.238-43.



# LAMPIRAN

**Lampiran 1. Kuesioner Penelitian**



**KUESIONER PENELITIAN**

**ANALISIS RISIKO PAJANAN TIMBAL (Pb) DI UDARA TERHADAP  
ANAK SEKOLAH DI SDN 2 MAROS KABUPATEN MAROS**


<b>A. IDENTITAS LOKASI PENELITIAN</b>		
1.	No. Kuesioner	(diisi oleh peneliti)
2.	Provinsi	
3.	Kecamatan	
4.	Sekolah Dasar	
5.	Tanggal Wawancara	Tgl/Bulan/Tahun:.....
6.	Pewawancara	
<b>B. IDENTITAS SAMPEL</b>		
1.	Nama Siswa	
2.	Umur	
3.	Jenis Kelamin	
4.	Alamat	
5.	Kelas	
<b>C. Paparan Zat Pencemar</b>		
1.	Berapa lama adik berada di sekolah tiap harinya?	

2.	Berapa hari adik bersekolah dalam seminggu?	
3.	Sudah berapa lama adik bersekolah di tempat ini?	
4.	Apakah adik memiliki kegiatan extra di luar waktu sekolah?	a. Ya b. Tidak
5.	Setelah jam pulang sekolah, apakah adik langsung pulang ke rumah atau singgah ke tempat lain seperti jajan dijalanan, bermain dan lain-lain?	a. Ya b. Tidak
6.	Berapa lamakah adik melakukan kegiatan tersebut dalam seminggu?	
7.	Jenis kendaraan apa yang adik gunakan untuk pergi ke sekolah?	a. Mobil b. Motor c. Jalan kaki d. Lain-lain
8.	Apakah adik menggunakan masker saat ke sekolah?	a. Ya b. Tidak
9.	Apakah adik sering mengkonsumsi makanan berkaleng seperti ikan kaleng, cornet dll?	a. Ya b. Tidak
10.	Apakah adik sering mengkonsumsi minuman berkaleng seperti coca-cola, Fanta dll?	a. Ya b. Tidak



10.	Apakah adik sering mengkonsumsi kerang-kerangan?	a. Ya b. Tidak
11.	Apakah adik sering mengkonsumsi jajanan gorengan di pinggir jalan?	a. Ya b. Tidak
12.	Berapakah jarak dari sekolah ke rumah adik?	
13.	Berat badan sampel (ditimbang langsung)	.....kg

**Lampiran 2. Lembar Perbaikan Proposal**

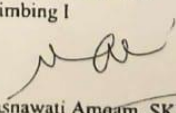

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN**  
**UNIVERSITAS HASANUDDIN**  
**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT**  
**DEPARTEMEN KESEHATAN LINGKUNGAN**  
 Sekretariat : Kampus UNHAS Tamalanrea Gedung FKM Lt. III Telp. (0411) 590095 Makassar 90245  
 e-mail : kesling\_fkmuh@internux.web.id.

---

**LEMBAR PERBAIKAN SEMINAR PROPOSAL**

Nama : Nurwahida Nurdin  
 NIM : K011181047  
 Departemen : Kesehatan Lingkungan  
 Judul : Analisis Risiko Paparan Timbal (Pb) di Udara Terhadap Anak Sekolah di SDN 2 Maros Kabupaten Maros.

No	Nama Dosen Penguji	Hal-hal Yang Perlu Diperbaiki	Halaman		Tanda Tangan
			Sebelum	Sesudah	
1.	Dr. Hasnawati Amqam, SKM.,M.Sc				<i>Hasnawati Amqam</i>
2.	Muh. Fajuruddin Natsir, SKM.,M.Kes				<i>Fajuruddin Natsir</i>
3.	Dr. Emiwati Ibrahim, SKM.,M.Kes	- Justifikasi: mengapa metode nikel - penentuan variabel penelitian di rumah - penentuan tempat - penentuan tempat - penentuan tempat	9, 29, 30	9, 10, 32 34	<i>Emiwati Ibrahim</i>
4.	Dr. Lalu Muhammad Saleh, SKM.,M.Kes	Justifikasi judul latar belakang alasan mengapa di SD, mengapa anak SD	9	9	<i>Lalu Muhammad Saleh</i>

Makassar, 7 Maret 2022  
 Pembimbing I  
  
 Dr. Hasnawati Amqam, SKM.,M.Sc

3225

### Lampiran 3. Surat Izin Penelitian dari Kampus



**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 : 3225/UN4.14.8/PT.01.04/2022  
Hal : Izin Penelitian

24 Maret 2022

**Yang Terhormat**  
**Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu**  
**Cq. Bidang Penyelenggara Pelayanan Perizinan**  
**di - Maros**

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 : Nurwahida Nurdin  
Nim : K011181047  
Program Studi : Kesehatan Masyarakat-S1  
Departemen : Kesehatan Lingkungan  
Judul Tugas Akhir : **Analisis Risiko Paparan Timbal (Pb) Di Udara Terhadap Anak Sekolah Di SDN 2 Maros Kabupaten Maros.**  
Lokasi Penelitian : SDN 2 Kabupaten Maros  
Pembimbing : 1. Dr. Hasnawati Amqam, S.KM.,M.Sc  
2. Muh. Fajaruddin Natsir, S.KM.,M.Kes

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

a.n. 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 4. Surat Izin Penelitian dari PTSP



**PEMERINTAH KABUPATEN MAROS**  
**DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU**  
Jl. Asoka No. 1 Telp. (0411)373884 Kabupaten Maros  
email :admin@dpmpstp.maroskab.go.id Website : www.dpmpstp.maroskab.go.id

### IZIN PENELITIAN

Nomor: 91/III/IP/DPMPSTP/2022

#### DASAR HUKUM :

1. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 tahun 2002 tentang Sistem Nasional Penelitian, Pengembangan, dan Penerapan Ilmu Pengetahuan Teknologi;
2. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 7 Tahun 2014 tentang Perubahan Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian;
3. Rekomendasi Tim Teknis Izin Penelitian Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Maros Nomor : 105/III/REK-IP/DPMPSTP/2022

Dengan ini memberikan Izin Penelitian Kepada :

N a m a : NURWAHIDA NURDIN  
Nomor Pokok : K011181047  
Tempat/Tgl.Lahir : Maros / 31 Juli 2000  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Pekerjaan : MAHASISWA  
Alamat : Pakalu Kel. Kalabbirang Kec. Bantimurung Kab. Maros  
Tempat Meneliti : SDN 2 MAROS KABUPATEN MAROS

Maksud dan Tujuan mengadakan penelitian dalam rangka Penulisan Skripsi dengan Judul :

**"ANALISIS RISIKO PAJANAN TIMBAL (Pb) DI UDARA TERHADAP ANAK SEKOLAH DI SDN 2 MAROS KABUPATEN MAROS"**

Lamanya Penelitian : 11 April 2022 s/d 11 Mei 2022

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Mentaati semua peraturan perundang-undangan yang berlaku, serta menghormati Adat Istiadat setempat.
2. Penelitian tidak menyimpang dari maksud izin yang diberikan.
3. Menyerahkan 1 ( satu ) exemplar Foto Copy hasil penelitian kepada Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Maros.
4. Surat Izin Penelitian ini dinyatakan tidak berlaku, bilamana pemegang izin ternyata tidak mentaati ketentuan-ketentuan tersebut diatas.

Demikian Izin Penelitian ini diberikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.



Maros, 30 Maret 2022

KEPALA DINAS,



**ANDI ROSMAN, S. Sos, MM**  
Pangkat : Pembina Utama Muda  
Nip : 19721108 199202 1 001

Tembusan Kepada Yth.:

1. Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat UNHAS di Makassar
2. Arsip

## Lampiran 5. Rekomendasi Persetujuan Etik



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN  
RISET, DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT**  
Jln.Perintis Kemerdekaan Km.10 Makassar 90245, Telp.(0411) 585658,  
E-mail : [fkunhas@gmail.com](mailto:fkunhas@gmail.com), website: <https://fkunhas.ac.id/>

### REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK

Nomor : 3825/UN4.14.1/TP.01.02/2022

Tanggal : 11 April 2022

Dengan ini Menyatakan bahwa Protokol dan Dokumen yang Berhubungan dengan Protokol berikut ini telah mendapatkan Persetujuan Etik :

No.Protokol	29322071043	No. Sponsor Protokol	
Peneliti Utama	<b>Nurwahida Nurdin</b>	Sponsor	Pribadi
Judul Peneliti	<b>Analisis Risiko Paparan Timbal (Pb) di Udara Terhadap Anak Sekolah di SDN 2 Maros Kabupaten Maros</b>		
No.Versi Protokol	1	Tanggal Versi	29 Maret 2022
No.Versi PSP	1	Tanggal Versi	29 Maret 2022
Tempat Penelitian	<b>SDN 2 Maros Kabupaten Maros</b>		
Judul Review	<input checked="" type="checkbox"/> Exempted <input type="checkbox"/> Expedited <input type="checkbox"/> Fullboard	Masa Berlaku <b>11 April 2022 Sampai 11 April 2023</b>	Frekuensi review lanjutan
Ketua Komisi Etik Penelitian	Nama : Prof.dr.Veni Hadju,M.Sc,Ph.D	Tanda tangan 	 17 April 2022
Sekretaris komisi Etik Penelitian	Nama : Dr. Wahiduddin, SKM.,M.Kes	Tanda tangan 	 11 April 2022

Kewajiban Peneliti Utama :

1. Menyerahkan Amandemen Protokol untuk persetujuan sebetulnya di implementasikan
2. Menyerahkan Laporan SAE ke Komisi Etik dalam 24 Jam dan dilengkapi dalam 7 hari dan Laporan SUSAR dalam 72 Jam setelah Peneliti Utama menerima laporan
3. Menyerahkan Laporan Kemajuan (progress report) setiap 6 bulan untuk penelitian resiko tinggi dan setiap setahun untuk penelitian resiko rendah
4. Menyerahkan laporan akhir setelah Penelitian berakhir
5. Melaporkan penyimpangan dari protokol yang disetujui (protocol deviation/violation)
6. Mematuhi semua peraturan yang ditentukan



**Lampiran 6. Output Data Analisis SPSS**

**Kecamatan**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Turikale	103	100,0	100,0	100,0

**Sekolah dasar**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid SDN 2 Maros	103	100,0	100,0	100,0

**Umur**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 10 tahun	35	34,0	34,0	34,0
11 tahun	38	36,9	36,9	70,9
12 tahun	19	18,4	18,4	89,3
13 tahun	2	1,9	1,9	91,3
9 tahun	9	8,7	8,7	100,0
Total	103	100,0	100,0	

**Jenis kelamin**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Laki-Laki	52	50,5	50,5	50,5
Perempuan	51	49,5	49,5	100,0
Total	103	100,0	100,0	

**Kelas**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	4	34	33,0	33,0	33,0
	5	38	36,9	36,9	69,9
	6	31	30,1	30,1	100,0
	Total	103	100,0	100,0	

**Berapa lama adik bersekolah tiap harinya?**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	4 jam	6	5,8	5,8	5,8
	5 jam	57	55,3	55,3	61,2
	6 jam	38	36,9	36,9	98,1
	7 jam	1	1,0	1,0	99,0
	8 jam	1	1,0	1,0	100,0
	Total	103	100,0	100,0	

**Berapa hari adik bersekolah dalam seminggu?**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	5 hari	4	3,9	3,9	3,9
	6 hari	99	96,1	96,1	100,0
	Total	103	100,0	100,0	

**Sudah berapa lama adik bersekolah ditempat ini**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	2	1,9	1,9	1,9
	2	5	4,9	4,9	6,8
	3	9	8,7	8,7	15,5
	4	25	24,3	24,3	39,8
	5	34	33,0	33,0	72,8
	6	28	27,2	27,2	100,0
	Total	103	100,0	100,0	

**Apakah adik memiliki kegiatan extra diluar waktu sekolah?**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	59	57,3	57,3	57,3
	Ya	44	42,7	42,7	100,0
	Total	103	100,0	100,0	

**Setelah jam pulang sekolah, apakah adik langsung pulang ke rumah atau singgah ke tempat lain seperti jajan dijalanan, bermain dan lainlain?**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	66	64,1	64,1	64,1
	Ya	37	35,9	35,9	100,0
	Total	103	100,0	100,0	

**Berapa lamakah adik melakukan kegiatan tersebut dalam seminggu?**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	-	59	57,3	57,3	57,3
	1 jam	6	5,8	5,8	63,1
	2 jam	14	13,6	13,6	76,7
	3 jam	10	9,7	9,7	86,4
	4 jam	3	2,9	2,9	89,3
	5 jam	2	1,9	1,9	91,3
	6 jam	9	8,7	8,7	100,0
	Total	103	100,0	100,0	



**Jenis kendaraan apa yang adik gunakan untuk pergi ke sekolah?**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Jalan kaki	9	8,7	8,7	8,7
	Mobil	46	44,7	44,7	53,4
	Motor	48	46,6	46,6	100,0
	Total	103	100,0	100,0	

**Apakah adik menggunakan masker saat ke sekolah**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	11	10,7	10,7	10,7
	Ya	92	89,3	89,3	100,0
	Total	103	100,0	100,0	

**Apakah adik sering mengkonsumsi makanan berkaleng seperti ikan kaleng, cornet, dll?**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	84	81,6	81,6	81,6
	Ya	19	18,4	18,4	100,0
	Total	103	100,0	100,0	

**Apakah adik sering mengkonsumsi minuman berkaleng seperti cola-cola, fanta, dll?**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	69	67,0	67,0	67,0
	Ya	34	33,0	33,0	100,0
	Total	103	100,0	100,0	

**Apakah adik sering mengonsumsi kerang-kerangan?**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	79	76,7	76,7	76,7
	Ya	24	23,3	23,3	100,0
	Total	103	100,0	100,0	

**Apakah adik sering mengonsumsi gorengan dipinggir jalan?**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	55	53,4	53,4	53,4
	Ya	48	46,6	46,6	100,0
	Total	103	100,0	100,0	

**Berapakah jarak dari sekolah ke rukmah adik?**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0,001 km	1	1.0	1.0	1.0
	0,0012 km	1	1.0	1.0	1.9
	0,0015 km	1	1.0	1.0	2.9
	0,0016 km	2	1.9	1.9	4.9
	0,0017 km	5	4.9	4.9	9.7
	0,0022 km	2	1.9	1.9	11.7
	0,0023 km	2	1.9	1.9	13.6
	0,0025 km	2	1.9	1.9	15.5
	0,0027 km	1	1.0	1.0	16.5
	0,0027 km	4	3.9	3.9	20.4
	0,0029 km	1	1.0	1.0	21.4
	0,0033 km	1	1.0	1.0	22.3
	0,0037 km	1	1.0	1.0	23.3
	0,0038 km	1	1.0	1.0	24.3
	0,0043 km	1	1.0	1.0	25.2
	0,0044 km	1	1.0	1.0	26.2
	0,0051 km	1	1.0	1.0	27.2
	0,0052 km	1	1.0	1.0	28.2
	0,0053 km	1	1.0	1.0	29.1
	0,0054 km	1	1.0	1.0	30.1
	0,0059 km	1	1.0	1.0	31.1
	0,0064 km	1	1.0	1.0	32.0
	0,0067 km	3	2.9	2.9	35.0
	0,0072 km	1	1.0	1.0	35.9
	0,0075 km	1	1.0	1.0	36.9
	0,0076 km	1	1.0	1.0	37.9
	0,0096 km	1	1.0	1.0	38.8
	0,0098 km	1	1.0	1.0	39.8
	0,01 km	1	1.0	1.0	40.8
	0,0107 km	1	1.0	1.0	41.7
	0,0118 km	2	1.9	1.9	43.7
	0,0132 km	1	1.0	1.0	44.7
	0,0217 km	1	1.0	1.0	45.6
	0,022 km	1	1.0	1.0	46.6
	0,0244 km	1	1.0	1.0	47.6
	0,0329 km	1	1.0	1.0	48.5

0,0361 km	1	1.0	1.0	49.5
0,12 km	1	1.0	1.0	50.5
0,125 km	1	1.0	1.0	51.5
0,2 km	1	1.0	1.0	52.4
0,3 km	1	1.0	1.0	53.4
0,35 km	1	1.0	1.0	54.4
0,45 km	2	1.9	1.9	56.3
0,5 km	5	4.9	4.9	61.2
0,55 km	2	1.9	1.9	63.1
0,65 km	1	1.0	1.0	64.1
0,7 km	1	1.0	1.0	65.0
0,7 km	4	3.9	3.9	68.9
0,75 km	1	1.0	1.0	69.9
0,8 km	1	1.0	1.0	70.9
0,9 km	1	1.0	1.0	71.8
0,95 km	2	1.9	1.9	73.8
1 km	1	1.0	1.0	74.8
1 km	4	3.9	3.9	78.6
10 km	1	1.0	1.0	79.6
13 km	1	1.0	1.0	80.6
14 km	1	1.0	1.0	81.6
17 km	1	1.0	1.0	82.5
2 km	2	1.9	1.9	84.5
2 km	3	2.9	2.9	87.4
24 km	1	1.0	1.0	88.3
3 km	1	1.0	1.0	89.3
3 km	3	2.9	2.9	92.2
4 km	4	3.9	3.9	96.1
5 km	1	1.0	1.0	97.1
6 km	2	1.9	1.9	99.0
8 km	1	1.0	1.0	100.0
Total	103	100.0	100.0	

**Berat badan sampel**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	20,00 kg	1	1,0	1,0	1,0
	22,10 kg	1	1,0	1,0	1,9
	24,20 kg	1	1,0	1,0	2,9
	24,50 kg	1	1,0	1,0	3,9
	24,55 kg	1	1,0	1,0	4,9
	25,00 kg	3	2,9	2,9	7,8
	25,10 kg	1	1,0	1,0	8,7
	25,50 kg	1	1,0	1,0	9,7
	25,70 kg	1	1,0	1,0	10,7
	25,75 kg	2	1,9	1,9	12,6
	26,65 kg	1	1,0	1,0	13,6
	27,05 kg	1	1,0	1,0	14,6
	27,20 kg	2	1,9	1,9	16,5
	27,50 kg	2	1,9	1,9	18,4
	27,90 kg	2	1,9	1,9	20,4
	28,25 kg	1	1,0	1,0	21,4
	28,40 kg	1	1,0	1,0	22,3
	28,85 kg	1	1,0	1,0	23,3
	29,25 kg	1	1,0	1,0	24,3
	29,30 kg	1	1,0	1,0	25,2
	29,40 kg	1	1,0	1,0	26,2
	29,45 kg	1	1,0	1,0	27,2
	29,60 kg	1	1,0	1,0	28,2
	30,00 kg	2	1,9	1,9	30,1
	30,05 kg	1	1,0	1,0	31,1
	30,10 kg	1	1,0	1,0	32,0
	30,55 kg	2	1,9	1,9	34,0
	30,65 kg	1	1,0	1,0	35,0
	30,75 kg	1	1,0	1,0	35,9

31,65 kg	1	1,0	1,0	36,9
31,70 kg	1	1,0	1,0	37,9
32,00 kg	2	1,9	1,9	39,8
32,10 kg	1	1,0	1,0	40,8
32,65 kg	1	1,0	1,0	41,7
32,70 kg	1	1,0	1,0	42,7
32,80 kg	1	1,0	1,0	43,7
32,85 kg	2	1,9	1,9	45,6
32,90 kg	1	1,0	1,0	46,6
33,10 kg	1	1,0	1,0	47,6
33,30 kg	1	1,0	1,0	48,5
33,80 kg	1	1,0	1,0	49,5
34,00 kg	1	1,0	1,0	50,5
34,10 kg	1	1,0	1,0	51,5
34,70 kg	1	1,0	1,0	52,4
34,80 kg	2	1,9	1,9	54,4
35,00 kg	1	1,0	1,0	55,3
35,60 kg	1	1,0	1,0	56,3
35,70 kg	1	1,0	1,0	57,3
35,80 kg	1	1,0	1,0	58,3
36,00 kg	1	1,0	1,0	59,2
36,55 kg	1	1,0	1,0	60,2
36,80 kg	1	1,0	1,0	61,2
38,10 kg	1	1,0	1,0	62,1
38,75 kg	1	1,0	1,0	63,1
39,40 kg	1	1,0	1,0	64,1
39,50 kg	1	1,0	1,0	65,0
39,70 kg	1	1,0	1,0	66,0
40,10 kg	1	1,0	1,0	67,0
41,04 kg	1	1,0	1,0	68,0
41,15 kg	1	1,0	1,0	68,9
41,20 kg	1	1,0	1,0	69,9
41,40 kg	1	1,0	1,0	70,9
41,45 kg	1	1,0	1,0	71,8
41,60 kg	1	1,0	1,0	72,8

41,70 kg	2	1,9	1,9	74,8
42,00 kg	1	1,0	1,0	75,7
42,55 kg	1	1,0	1,0	76,7
43,30 kg	1	1,0	1,0	77,7
43,90 kg	1	1,0	1,0	78,6
44,00 kg	2	1,9	1,9	80,6
44,50 kg	1	1,0	1,0	81,6
45,00 kg	1	1,0	1,0	82,5
45,80 kg	1	1,0	1,0	83,5
46,00 kg	1	1,0	1,0	84,5
46,30 kg	1	1,0	1,0	85,4
46,60 kg	1	1,0	1,0	86,4
51,00 kg	1	1,0	1,0	87,4
51,60 kg	1	1,0	1,0	88,3
54,60 kg	1	1,0	1,0	89,3
54,70 kg	2	1,9	1,9	91,3
55,75 kg	1	1,0	1,0	92,2
56,70 kg	1	1,0	1,0	93,2
57,45 kg	1	1,0	1,0	94,2
58,30 kg	1	1,0	1,0	95,1
63,15 kg	1	1,0	1,0	96,1
65,45 kg	1	1,0	1,0	97,1
67,60 kg	1	1,0	1,0	98,1
71,55 kg	1	1,0	1,0	99,0
76,45 kg	1	1,0	1,0	100,0
Total	103	100,0	100,0	

**Kategori jarak dari sekolah**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid <1 km	81	78,6	78,6	78,6
1-5 km	14	13,6	13,6	92,2
5-10 km	4	3,9	3,9	96,1
>10 km	4	3,9	3,9	100,0

### Kategori jarak dari sekolah

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid <1 km	81	78,6	78,6	78,6
1-5 km	14	13,6	13,6	92,2
5-10 km	4	3,9	3,9	96,1
>10 km	4	3,9	3,9	100,0
Total	103	100,0	100,0	

### kategori berat badan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 20,00-29,99 kg	29	28,2	28,2	28,2
30,00-39,99 kg	39	37,9	37,9	66,0
40,00-49,99 kg	21	20,4	20,4	86,4
50,00-59,99 kg	9	8,7	8,7	95,1
>60,00 kg	5	4,9	4,9	100,0
Total	103	100,0	100,0	

### Statistics

Berapa lama adik bersekolah tiap harinya?

N	Valid	103
	Missing	0
Mean		5,36
Std. Error of Mean		,065
Median		5,00
Std. Deviation		,655
Minimum		4
Maximum		8



**Statistics**

Berat badan sampel

N	Valid	103
	Missing	0
Mean		37,2057
Std. Error of Mean		1,11314
<b>Median</b>		<b>34,0000</b>
Std. Deviation		11,29719
Minimum		20,00
Maximum		76,45

**kategori berat badan kelas \* Kelas Crosstabulation**

Count

		Kelas			Total
		4	5	6	
kategori berat badan kelas	<34 kg	18	23	11	52
	>34 kg	16	15	20	51
Total		34	38	31	103

**Umur \* Kategori RQ Crosstabulation**

Count

		Kategori RQ	Total
		<1	
Umur	10 tahun	35	35
	11 tahun	38	38
	12 tahun	19	19
	13 tahun	2	2
	9 tahun	9	9
Total		103	103

**Sudahberapalamaadikbersekolahditempatini \* Kategori RQ**

**Crosstabulation**

Count

		Kategori RQ	
		<1	Total
Sudahberapalamaadikbersekolahditempatini	1	2	2
	2	5	5
	3	9	9
	4	25	25
	5	34	34
	6	28	28
Total		103	103

**kat\_bb\_kelas \* Kategori RQ Crosstabulation**

Count

		Kategori RQ	
		<1	Total
kat_bb_kelas	<34	52	52
	>34	51	51
Total		103	103

**Lampiran 7. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 22 Tahun 2021**



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**

LAMPIRAN VII  
PERATURAN PEMERINTAH REPUBLIK INDONESIA  
NOMOR 22 TAHUN 2021  
TENTANG  
PENYELENGGARAAN PERLINDUNGAN DAN  
PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP

**BAKU MUTU UDARA AMBIEN**

NO	PARAMETER	WAKTU PENGUKURAN	BAKU MUTU	SISTEM PENGUKURAN
1.	Sulfur Dioksida (SO <sub>2</sub> )	1 jam	150 µg/m <sup>3</sup>	aktif kontinu aktif manual
		24 jam	75 µg/m <sup>3</sup>	aktif kontinu
		1 tahun	45 µg/m <sup>3</sup>	aktif kontinu
2.	Karbon Monoksida (CO)	1 jam	10000 µg/m <sup>3</sup>	aktif kontinu
		8 jam	4000 µg/m <sup>3</sup>	aktif kontinu
3.	Nitrogen Dioksida (NO <sub>2</sub> )	1 jam	200 µg/m <sup>3</sup>	aktif kontinu aktif manual
		24 jam	65 µg/m <sup>3</sup>	aktif kontinu
		1 tahun	50 µg/m <sup>3</sup>	aktif kontinu
4.	Oksidan fotokimia (O <sub>x</sub> ) sebagai Ozon (O <sub>3</sub> )	1 jam	150 µg/m <sup>3</sup>	aktif kontinu aktif manual*
		8 jam	100 µg/m <sup>3</sup>	aktif kontinu**
		1 tahun	35 µg/m <sup>3</sup>	aktif kontinu
5.	Hidrokarbon Non Metana (NMHC)	3 jam	160 µg/m <sup>3</sup>	aktif kontinu***
6.	Partikulat debu < 100 µm (TSP)	24 jam	230 µg/m <sup>3</sup>	aktif manual
	Partikulat debu < 10 µm (PM <sub>10</sub> )	24 jam	75 µg/m <sup>3</sup>	aktif kontinu aktif manual
		1 tahun	40 µg/m <sup>3</sup>	aktif kontinu
	Partikulat debu < 2,5 µm (PM <sub>2,5</sub> )	24 jam	55 µg/m <sup>3</sup>	aktif kontinu aktif manual
1 tahun		15 µg/m <sup>3</sup>	aktif kontinu	
7.	Timbal (Pb)	24 jam	2 µg/m <sup>3</sup>	aktif manual

Keterangan . . .

**Lampiran 8. Output Data Analisis Excel**

<b>Intake (mg/kg/hari)</b>	<b>RQ</b>
0,000204333	0,414469273
0,000192449	0,39036318
0,000166302	0,337327456
0,000160274	0,325099336
0,000157131	0,318724839
0,000156843	0,318140023
0,000155417	0,315247841
0,000151291	0,306878429
0,000150492	0,305257592
0,000147175	0,298530152
0,000145869	0,295881079
0,000145373	0,294874681
0,000145077	0,294274122
0,000142466	0,288977187
0,000142466	0,288977187
0,000140322	0,284628694
0,000139558	0,283079694
0,000139444	0,282848797
0,000135039	0,273912026
0,000134085	0,271978529
0,000133146	0,270072138
0,000131669	0,267076883
0,000129908	0,263505034
0,000129842	0,263371614
0,000129514	0,262706534
0,000127657	0,258940132
0,000127657	0,258940132
0,000126449	0,256488628
0,000125336	0,25423213
0,000124485	0,252504339
0,000123883	0,251284511
0,000123454	0,250413507
0,000122992	0,249476709
0,000121617	0,246687843
0,000120535	0,244493038
0,000120326	0,244068571
0,000118721	0,240814323
0,000118721	0,240814323
0,000118327	0,240014275
0,000116035	0,235366035
0,000115826	0,234940803
0,000112178	0,227541092
0,000111301	0,225763428
0,000110653	0,224448301
0,000110653	0,224448301
0,000108476	0,220033391
0,000107861	0,218783991
0,000106849	0,216732891
0,000104754	0,212483226
0,000102678	0,208271847
0,000102641	0,208196821
0,000102493	0,207897257
0,000102346	0,207598554
9,97659E-05	0,202364977
9,71357E-05	0,197029901
9,67509E-05	0,196249363
9,60443E-05	0,194816081
9,55078E-05	0,193727723
9,39335E-05	0,190534409

## Lampiran 9. Hasil Uji Laboratorium



**KEMENTERIAN KESEHATAN RI**  
DIREKTORAT JENDERAL PELAYANAN KESEHATAN  
**BALAI BESAR LABORATORIUM KESEHATAN MAKASSAR**

Jl. Perintis Kemerdekaan KM.11 Tamalanrea Makassar 90245



### LAPORAN HASIL UJI

Report of Analysis

No : 22009566 - 22009569 / LHU / BBLK-MKS / IV / 2022

Nama Customer : NURWAHIDA NURDIN  
Customer Name :  
Alamat : Pakalu Kel. Kalabbirang Kec. Bantimurung Kab. Maros  
Address :  
Jenis Sampel : Udara Ambien  
Type of Sample (S) :  
No. Sampel : 22009566 - 22009569  
No. Sample :  
Tanggal Penerimaan : 12 April 2022  
Received Date : April 12, 2022  
Tanggal Pengujian : 12 April s/d 19 April 2022  
Test Date : April 12, 2022 to April 19, 2022

### HASIL PEMERIKSAAN

No	No. Lab	Kode Sampel	Titik Koordinator	Satuan	Timbal (Pb)
1	22009566	Titik 1	S : 05° 00' 23,19" E : 119° 34' 30,15"	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0,01
2	22009567	Titik 2	S : 05° 00' 22,92" E : 119° 34' 29,70"	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0,01
3	22009568	Titik 3	S : 05° 00' 22,84" E : 119° 34' 29,31"	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0,01
4	22009569	Titik 4	S : 05° 00' 21,93" E : 119° 34' 29,92"	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0,01

Makassar, 21 April 2022  
Sub Koordinator Labkesmas,  
  
**ARRAZ KARTANEGARA, S.Farm**  
NIP : 196802061988031002

Telp. 0411 586458, 586457, 586270, Fax. 0411 586270  
Surat Elektronik : bblk\_mak\_ssar@yahoo.com, bblk.mksr@gmail.com



**Lampiran 10. Dokumentasi Penelitian**



Gambar 1.  
Wawancara dengan sampel



Gambar 2.  
wawancara dengan sampel



Gambar 3.  
Pengambil sampel (titik 1)  
di damping petugas BBLK



Gambar 4.  
pengambilan sampel (titik 2)



Gambar 5.  
Pengambilan sampel (titik 3)



Gambar 6.  
pengambilan sampel (titik 4)

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Nama : Nurwahida Nurdin

Jenis Kelamin : Perempuan

Suku : Bugis

Tempat Tanggal Lahir: Maros, 31 Juli 2000

Agama : Islam

No. HP : 083137023148

Riwayat Pendidikan :

1. SDN 121 Inpres Kalabbirang
2. SMP Negeri 4 Maros
3. SMA Negeri 4 Maros
4. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin