

DAFTAR PUSTAKA

- Aina, G. Q., Yusran, D. I., Harlita, T. D., Hasanah, P. U., & Saputra, M. I. (2023). Analisis Cemaran Logam Berat Timbaldan Kadmium Pada Produk Kosmetika BB Cream. *Sains Medisina*, 1(3), 159-165.
- Akbar, A. W., Daud, A., & Mallongi, A. (2014). Analisis Risiko Lingkungan Logam Berat Cadmium (Cd) pada Sedimen Air Laut di Wilayah Pesisir Kota Makassar. *Fakultas Kesehatan Masyarakat. Universitas Hasanuddin*.
- Aker, A. M., Ferguson, K. K., Rosario, Z. Y., Mukherjee, B., Alshawabkeh, A. N., Cordero, J. F., & Meeker, J. D. (2019). The associations between prenatal exposure to triclocarban, phenols and parabens with gestational age and birth weight in northern Puerto Rico. *Environmental research*, 169, 41-51.
- Amegah, A. K., Sewor, C., & Jaakkola, J. J. (2021). Cadmium exposure and risk of adverse pregnancy and birth outcomes: a systematic review and dose–response meta-analysis of cohort and cohort-based case–control studies. *Journal of Exposure Sciene*.
- Amqam, H., Thalib, D., Anwar, D., Sirajuddin, S., & Mallongi, A. (2020). Human health risk assessment of heavy metals via consumption of fish from Kao Bay. *Reviews on Environmental Health*, 35(3), 257-263.
- Alfahmi, F. (2023). Hubungan pola makan dan asupan protein ibu hamil dengan kejadian BBLR di Puskesmas Kadugede. *Jurnal Fakultas Ilmu Kesehatan Kuningan*, 3(1), 13-26.
- Apriani, E., Subandi, A., & Mubarak, A. K. (2021). Hubungan Usia Ibu Hamil, Paritas dan Usia Kehamilan dengan Kejadian BBLR di RSUD Cilacap. *TeNS: Trends of Nursing Science*, 2(1), 45-52.
- Aryanta, I. W. R. (2023). Manfaat Ikan Salmon Untuk Kesehatan. *Widya Kesehatan*, 5(1), 19-24.
- Charkiewicz, A. E. (2020). *Lead Toxicity and Pollution In Poland. Environmental Epidemiology*, 31(2), 299-317.
- Crea, F., Foti, C., Milea, D., & Sammartano, S. (2021). Speciation of cadmium in the environment. *Cadmium: from toxicity to essentiality*, 63-83.
- Dewi, C. H. (2020). Perbedaan kadar kadmium (CD) dalam darah dan tekanan darah pada pengelas dan non pengelas di PT. X Surabaya. *Jurnal Wiyata: Penelitian Sains dan Kesehatan*, 7(2), 110-123.

- Emilia, I., Suheryanto, S., & Hanafiah, Z. (2019). Distribusi logam kadmium dalam air dan sedimen di Sungai Musi Kota Palembang. *Jurnal penelitian sains*, 16(2).
- Erasiska, E., Bali, S., & Hanifah, T. A. (2015). *Analisis kandungan logam timbal, kadmium dan merkuri dalam produk krim pemutih wajah* (Doctoral dissertation, Riau University).
- Febri, F. N., Indah, L., & Kartika, R. C. (2021). Analisis Paparan Kadmium (Cd) Dalam Darah Terhadap Kadar Sgot Dan Sgpt Pada Perokok Aktif Dan Perokok Pasif Di Warung Kopi Wilayah Surabaya Timur. *Analisis Kesehatan Sains*, 10(2).
- Fitrihanah, L., & Purnama, A. R. (2021). Pola sebaran spasial logam berat kadmium di sungai kawasan industri Berbek Kabupaten Sidoarjo. *Journal of Research and Technology*, 7(1), 41-50.
- Fransiska, D., Sarinengsih, Y., Ts, N., & Suhartini, S. (2020). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) di RSUD Soreang Kabupaten Bandung. *Jurnal Ilmu Kesehatan Immanuel*, 14(2), 105.
- Gaspersz, E., Picauly, I., & Sinaga, M. (2020). Hubungan faktor pola konsumsi, riwayat penyakit infeksi, dan personal hygiene dengan status gizi ibu hamil di wilayah lokus stunting Kabupaten Timur Tengah Utara. *Jurnal Pangan Gizi Dan Kesehatan*, 9(2), 1081-1090.
- Genchi, G., Sinicropi, M. S., Lauria, G., Carocci, A., & Catalano, A. (2020). The effects of cadmium toxicity. *International journal of environmental research and public health*, 17(11), 3782.
- Gonzalez-Nahm, S., Nihlani, K., S. House, J., L. Maguire, R., G. Skinner, H., & Hoyo, C. (2020). Associations between maternal cadmium exposure with risk of preterm birth and low after birth weight effect of mediterranean diet adherence on affected prenatal outcomes. *Toxics*, 8(4), 90.
- Haider, F. U., Liqun, C., Coulter, J. A., Cheema, S. A., Wu, J., Zhang, R., ... & Farooq, M. (2021). Cadmium toxicity in plants: Impacts and remediation strategies. *Ecotoxicology and Environmental Safety*, 211, 111887.
- Hanum, H., & Wibowo, A. (2017). Pengaruh Paparan Asap Rokok Lingkungan pada Ibu Hamil terhadap Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah. Lampung: Universitas Lampung.
- Indrasari, N. (2021). Faktor resiko pada kejadian berat badan lahir rendah (BBLR). *Jurnal Ilmiah Keperawatan Sai Betik*, 8(2), 114-123.

- Istiqomah, A. I. N., Sukesni, S. S., & Nugrahini, E. Y. (2021). Pengaruh Paparan Asap Rokok Pada Ibu Hamil Terhadap Kejadian BBLR. *Jurnal Bidan Pintar*, 2(2), 228-237.
- Jais, N., Ikhtiar, M., Gafur, A., & Abbas, H. H. (2020). Bioakumulasi Logam Berat Kadmium (Cd) dan Kromium (Cr) yang Terdapat dalam Air dan Ikan di Sungai Tallo Makassar. *Window of Public Health Journal*, 261-273.
- Kaimudin, M. (2020). Analisis Profil Protein Ikan Dengan Metode SDS-PAGE. *Indonesian Journal of Industrial Research*, 16(1), 13-20.
- Kartika, P. E. (2020). Hubungan Paparan Asap Rokok dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) di RSUD Muntilan Kabupaten Magelang (Doctoral dissertation, Skripsi, Universitas Muhammadiyah Magelang).
- KC, A., Basel, P. L., & Singh, S. (2020). Low birth weight and its associated risk factors: Health facility-based case-control study. *PloS one*, 15(6), e0234907.
- Kementrian Kesehatan RI. 2021. Profil Kesehatan Indonesia. Jakarta: Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI.
- Kementrian Kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan. 2021. Laporan Kinerja Instansi Pemerintah Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan.
- Komari, N., Irawati, U., & Novita, E. (2019). Kandungan kadmium dan seng pada ikan baung (*Hemibagrus nemurus*) di perairan Trisakti Banjarmasin Kalimantan Selatan. *Jurnal Berkala Ilmiah Sains dan Terapan Kimia*, 7(1), 42-49.
- Liznindya, L. (2023). Hubungan Usia Ibu Hamil dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) Di Desa Serangmekar Ciparay Kab. Bandung Tahun 2021. *Cerdika: Jurnal Ilmiah Indonesia*, 3(1), 1-5.
- Luo, Y., McCullough, L. E., Tzeng, J. Y., Darrah, T., Vengosh, A., Maguire, R. L., ... & Hoyo, C. (2017). Maternal blood cadmium, lead and arsenic levels, nutrient combinations, and offspring birthweight. *BMC Public Health*, 17(1), 1-11.
- Manurung, M. (2020). Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Bahaya Merokok Terhadap Kehamilan Dan Janin. *Jurnal Keperawatan Priority*, 3(1), 91-98.
- Permana, R., Andhikawati, A., Ferdian, F., & Wahyu, D. (2022). Mekanisme Toksisitas Logam Kadmium Terhadap Fitoplankton. *Marinade*, 5(01), 54-61.

- Perwitasari, O. N., Susilawati, S., & Wijayanti, L. A. (2023). Faktor Risiko yang Berhubungan dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah. *Prosiding Nasional FORIKES*, 3, 101-104
- Prabowo, R. (2015). Akumulasi Kadmium Pada Daging Ikan Bandeng Accumulation Cadmium Of Bandeng Fish Flesh. *Mediagro*, 1(2).
- Pristya, T. Y., Novitasari, A., & Hutami, M. S. (2020). Pencegahan dan pengendalian BBLR di Indonesia: systematic review. *Indonesian Journal of Health Development*, 2(3), 175-182.
- Pulungan, A. F., & Wahyuni, S. (2021). Analisis kandungan logam kadmium (Cd) dalam air minum isi ulang (AMIU) di kota Lhokseumawe, aceh. *AVERROUS: Jurnal Kedokteran dan Kesehatan Malikussaleh*, 7(1), 75-83.
- Quarniawati E., Bisma M., dan Didik T. (2019). Hubungan Usia Ibu Hamil, Jumlah Anaka, Jarak Kehamilan dengan Kejadian kehamilan Tidak Diinginkan di BPM Totok Hariningrum, Kota madiun. *J Kesehat Masy Nas*, 8(5), 229-234.
- Rahim, F. K., & Muharry, A. (2018). Hubungan Karakteristik Ibu Dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) di Wilayah Kabupaten Kunigan. *Jurnal Ilmu Kesehatan Bhak ti Husada: Health Sciences Journal*, 9(2), 75-80.
- Rahma, A. A., Nurlaela, R. S., Meilani, A., Saryono, Z. P., & Pajrin, A. D. (2024). Ikan Sebagai Sumber Protein dan Gizi Berkualitas Tinggi Bagi Kesehatan Tubuh Manusia. *Karimah Tauhid*, 3(3), 3132-3142.
- Rangkuti, N. A., & Harahap, M. A. (2020). Hubungan pengetahuan dan usia ibu hamil dengan kehamilan risiko tinggi di puskesmas labuhan rasoki. *Jurnal Education and development*, 8(4), 513-513.
- Rastuti, D. (2019). Hubungan Kebiasaan Makan Pada Ibu Hamil Dengan Bblr Di Puskesmas Paya Lombang Kecamatan Tebing Tinggi Kabupaten Serdang Bedagai Tahun 2018.
- Razak, F., Amiruddin, R., Ansariadi, A., Abdullah, A. Z., Moedjiono, A. I., Hasan, N., & Nurmala, D. R. (2024). Survival Analysis of Low-Birth-Weight Neonates in NICU At Dr. Wahidin Sudirohusodo Hospital Makassar, Indonesia. *National Journal of Community Medicine*, 15(05), 340-346.
- Rosita, U., & Rusmimpong, R. (2022). Hubungan Paritas dan Usia Ibu Hamil Dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronik di Desa Simpang Limbur Wilayah Kerja Puskesmas Simpang Limbur. *Nursing Care and Health Technology Journal (NCHAT)*, 2(2), 78-86.

- Sadarang, R. (2021). Kajian kejadian berat badan lahir rendah di Indonesia: Analisis data survei demografi dan kesehatan indonesia tahun 2017. *Jurnal Kesmas Jambi*, 5(2), 28-35.
- Salam, P. R. (2021). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian BBLR di Kabupaten Jember. *Medical Jurnal of Al-Qodiri*, 6(2), 98-106.
- Sari, H. D., Adiwino, R. P., & Yatmasari, E. (2021). Kebiasaan Merokok Ibu Hamil Dengan Kejadian Bayi Berat Badan Lahir Rendah (Bblr): Tinjauan Sistematis. *Prominentia Medical Journal*, 2(2), 1-16.
- Sari, Y. A. P., Wahiduddin, W., Ansariadi, A., Bustan, N., Russeng, S. S., Sirajuddin, S., & Wijaya, E. (2022). Determinants of low birth weight occurrence in Bahteramas regional general hospital, Southeast Sulawesi Province, Indonesia. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 10(E), 1107-1113.
- Satarug, S., Garrett, S. H., Sens, M. A., & Sens, D. A. (2018). Cadmium, environmental exposure, and health outcomes. *Environmental health perspectives*, 118(2), 182-190.
- Saswita, R. (2021). Pengaruh Paritas Terhadap Bblr Dan Prematur Di Rs Muhammadiyah Palembang 2019. *Jurnal Kesehatan dan Pembangunan*, 11(21), 87-92.
- Sugihantono, A. (2021). Levels of Cadmium (Cd) in Urine in Passive Smokers. *Jaringan Laboratorium Medis*, 3(2), 96-103.
- Suryani, E. (2020). Bayi Berat Lahir Rendah Dan Penatalaksanaannya.
- Syahbana, V. A. B. A., Darundiati, Y. H., & Dewanti, N. A. Y. (2022). Paparan Asap Rokok Sebagai Faktor Risiko Kejadian Berat Bayi Lahir Rendah (Bblr): Kajian Literatur Sistematis. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 10(3), 312-318.
- Vitara, S. (2023). Hubungan Antara Paparan Asap Rokok dan Status Gizi (LiLA) dengan Kejadian BBLR di Puskesmas Sidotopo Kecamatan Semampir Kota Surabaya. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 23(3), 3106-3110.
- Wahyuni, N. I. (2023). Penyuluhan Kehamilan Berisiko Tinggi Pada Ibu Hamil Di Bontoa. *Indonesia Bergerak: Jurnal Hasil Kegiatan Pengabdian Masyarakat*, 1(4), 17-22.
- Wahyuni, S. (2018). Risiko Kesehatan Akibat Paparan Kadmium (Cd) Pada Air Yang Dikonsumsi dan Sumber Makanan Laut di Wilayah Pesisir Timur

Belawan Sumatera Utara: Sistematis Review Health Risk Impact of Cadmium Exposure In Water Resources And Sea Food Consumed In Coastal Areas Belawan North. *Public Health Journal*, 5(1).

- Wai, K. M., Mar, O., Kosaka, S., Umemura, M., & Watanabe, C. (2017). Prenatal heavy metal exposure and adverse birth outcomes in Myanmar: a birth-cohort study. *International journal of environmental research and public health*, 14(11), 1339.
- Wibowo, M., Siswanto, Y., Pamungkas, A. A., & Fiirmansyah, G. A. (2021). Edukasi Remaja Bebas Asap Rokok Sebagai Upaya Peningkatan Kesehatan di Masa Pandemi Covid-19 di Bantul. *AS-SYIFA: Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Kesehatan Masyarakat*, 2(1), 7-14.
- Wulandari, R. F., Sulistyningtyas, L., & Jaya, S. T. (2021). Pendidikan Kesehatan Untuk Meningkatkan Gizi Ibu Hamil. *Journal of Community Engagement in Health*, 4(1), 155-161.
- Yıldırım, E., Derici, M. K., Demir, E., Apaydın, H., Koçak, Ö., Kan, Ö., & Görkem, Ü. (2019). Is the concentration of cadmium, lead, mercury, and selenium related to preterm birth?. *Biological trace element research*, 191, 306-312.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Kuesioner Penelitian Identitas, Paparan Rokok dan Pengonsumsian Makanan Laut



Kuesioner Penelitian

Analisis Hubungan Kadar Kadmium (Cd) Darah Ibu Hamil dengan Kejadian Berat Bayi Lahir Rendah di Kota Makassar

A. Identitas Ibu			
1.	Nama Lengkap		
2.	Tanggal Lahir		
3.	Usia Kehamilan		
4.	Pendidikan terakhir		
5.	Alamat		
6.	No. Wa		
7.	Pekerjaan		
B. Paparan Asap Rokok Selama Masa Kehamilan			
No.	Pertanyaan	Jawaban	
1.	Apakah dan a perokok?	a. Ya	b. Tidak
2.	Jika ya, berapa jumlah batang rokok yang dihisap?	a. 1 batang/hari	b. >1 batang/hari
3.	Apakah ada anggota keluarga di rumah yang perokok aktif?	a. Ada	b. Tidak ada
4.	Jika ya, dimana anggota keluarga merokok?	a. Di dalam rumah	b. Di luar rumah
5.	Apakah di lingkungan kerja terdapat perokok aktif?	a. Ada	b. Tidak ada
6.	Berapa lama berada di lingkungan kerja?	
7.	Apakah terpapar asap rokok ditempat umum (rumah makan, pasar)?	a. Ya	b. Tidak
C. Paparan Makanan Laut Selama Kehamilan			
No	Pertanyaan	Jawaban	
1.	Apakah anda mengkonsumsi makanan laut?	a. Ya	b. Tidak

Lampiran 2. Kuesioner *Food Frequency Questionnaire* (FFQ)

Kuesioner Food Frequency Questionnaire (FFQ)
 Analisis Hubungan Kadar Kadmium (Cd) Darah Ibu Hamil
 dengan Kejadian Berat Bayi Lahir Rendah di Kota Makassar

Dalam 1 Minggu terakhir seberapa sering anda mengkonsumsi makanan berikut :

Makanan laut	Food Frequency		
	Tidak pernah	1-2 x/ minggu	3-7 x/ minggu
Tongkol			
Layang			
Tembang			
Baronang			
Kembung			
Tuna			
Teri			
Udang			
Cumi			
Kerang			

Dari makanan laut diatas makanan laut yang paling sering dikonsumsi adalah :

1.
2.
3.

Lampiran 3 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 : fkm.unhas@gmail.com, website: https/fkm.unhas.ac.id/

REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK

Nomor : 864/UN4.14.1/TP.01.02/2024

Tanggal: 01 April 2024

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

No. Protokol	21324071068	No. Sponsor Protokol	
Peneliti Utama	Vivi Alfina Damayanti Syamsurijal	Sponsor	Pribadi
Judul Peneliti	Analisis Hubungan Kadar Kadmium (Cd) Darah Ibu Hamil dengan Kejadian Berat Bayi Lahir Rendah di Kota Makassar		
No. Versi Protokol	1	Tanggal Versi	21 Maret 2024
No. Versi PSP	1	Tanggal Versi	21 Maret 2024
Tempat Penelitian	1. Puskesmas Andalah 2. Puskesmas Dahliah 3. Puskesmas Mamajang 4. Puskesmas Panambungang		
Judul Review	<input checked="" type="checkbox"/> Exempted <input type="checkbox"/> Expedited <input type="checkbox"/> Fullboard	Masa Berlaku 01 April 2024 Sampai 01 April 2025	Frekuensi review lanjutan
Ketua Komisi Etik Penelitian	Nama : Prof. dr. Veni Hadju, M.Sc., Ph.D	Tanda tangan	 01 April 2024
Sekretaris komisi Etik Penelitian	Nama : Dr. Wahiduddin, SKM., M.Kes	Tanda tangan	 01 April 2024

Kewajiban Peneliti Utama :

1. Menyerahkan Amandemen Protokol untuk persetujuan sebelum 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 protocol yang disetujui (protocol deviation/violation)
6. Mematuhi semua peraturan yang ditentukan



Lampiran 5. Surat Izin Penelitian



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

Nomor : 01549/UN4.14.1/TA.05.24/2024
Lampiran: 1 (Satu) Lembar
Hal : Permohonan Izin Penelitian

20 Februari 2024

Yth. Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu
Provinsi Sulawesi Selatan
Cq. Bidang Penyelenggaraan 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 : Vivi Alfina Damayanti Syamsurijal
Nomor Pokok : K011201192
Program Studi : S1 - Kesehatan Masyarakat
Departemen : Kesehatan Lingkungan
Judul Penelitian : Analisis Hubungan Kadar Kadmium (Cd) Darah Ibu Hamil dengan Kejadian Berat Bayi Lahir Rendah di Kota Makassar.
Lokasi Penelitian : Puskesmas Dahlia, Puskesmas Andalas, Puskesmas Mamajang dan Puskesmas Panambungan
Tim Pembimbing : 1. Dr. HAsnawati Amqam, S.KM., M.Sc
2. Basir, S.KM., M.Sc
No. Telp : 0852-7953-4962

Demikian surat permohonan izin ini, atas bantuan dan kerjasama yang baik kami sampaikan banyak terima kasih.

a.n. Dekan
Wakil Dekan Bidang Akademik
dan Kemahasiswaan,



Dr. Wahiduddin, S.KM., M.Kes
NIP 19760407 200501 1 004

Tembusan :

1. Dekan (sebagai laporan)
2. Ketua Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat
3. Kepala Bagian Tata Usaha
4. Kepala Subbagian Akademik dan Kemahasiswaan



Catatan:

1. UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti yang sah."
2. Dokumen ini telah diundilangkan secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh BSSD.





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
 Makassar 90231

Nomor	: 4107/S.01/PTSP/2024	Kepada Yth.
Lampiran	: -	Walikota Makassar
Perihal	: <u>Izin penelitian</u>	

di-
Tempat

Berdasarkan surat Dekan Fak. Kesehatan Masyarakat UNHAS Makassar Nomor : 01549/UN4.14.1/TA.05.24/2024 tanggal 20 Februari 2024 perihal tersebut diatas, mahasiswa/peneliti dibawah ini:

N a m a	: VIVI ALFINA DAMAYANTI SYAMSUIRJAL
Nomor Pokok	: K011201192
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 HUBUNGAN KADAR KADMIUM (Cd) DARAH IBU HAMIL DENGAN KEJADIAN BERAT BAYI LAHIR RENDAH DI KOTA MAKASSAR "

Yang akan dilaksanakan dari : Tgl. **25 Februari s/d 25 Maret 2024**

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 22 Februari 2024

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



ASRUL SANI, S.H., M.Si.
 Pangkat : PEMBINA TINGKAT I
 Nip : 19750321 200312 1 008

Tembusan Yth

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

Nomor: 4107/S.01/PTSP/2024

KETENTUAN PEMEGANG IZIN PENELITIAN :

1. Sebelum dan sesudah melaksanakan kegiatan, kepada yang bersangkutan melapor kepada Bupati/Walikota C q. Kepala Bappelitbangda Prov. Sulsel, apabila kegiatan dilaksanakan di Kab/Kota
2. Penelitian tidak menyimpang dari izin yang diberikan
3. Mentaati semua peraturan perundang-undangan yang berlaku dan mengindahkan adat istiadat setempat
4. Menyerahkan 1 (satu) eksemplar hardcopy dan softcopy kepada Gubernur Sulsel. Cq. Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Penelitian dan Pengembangan Daerah Prov. Sulsel
5. Surat izin akan dicabut kembali dan dinyatakan tidak berlaku apabila ternyata pemegang surat izin ini tidak mentaati ketentuan tersebut diatas.

REGISTRASI ONLINE IZIN PENELITIAN DI WEBSITE :
<https://izin-penelitian.sulselprov.go.id>

NOMOR REGISTRASI 20240222936149



Catatan :

- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1 '*Informasi Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti yang sah.*'
- Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**
- Surat ini dapat dibuktikan keasliannya dengan melakukan *scan* pada *QR Code*





PEMERINTAH KOTA MAKASSAR
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
Jl. Jendral Ahmad Yani No. 2 Makassar 90171
Website: dpmpptsp.makassarkota.go.id



SURAT KETERANGAN PENELITIAN

Nomor: 070/1422/SKP/SB/DPMPPTSP/2/2024

DASAR:

- Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2018 tentang Penerbitan Keterangan Penelitian.
- Peraturan Daerah Nomor 8 Tahun 2016 tentang Pembentukan Organisasi Perangkat Daerah
- Peraturan Walikota Nomor 4 Tahun 2023 tentang Penyelenggaraan Perizinan Berbasis Resiko, Perizinan Non Berusaha dan Non Perizinan
- Keputusan Walikota Makassar Nomor 954/503 Tahun 2023 Tentang Pendelegasian Kewenangan Perizinan Berusaha Berbasis Resiko, Perizinan Non Berusaha dan Non Perizinan yang Menjadi Kewenangan Pemerintah Daerah Kepada Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kota Makassar Tahun 2023
- Surat Kepala Dinas Penanaman Modal Dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Sulawesi Selatan nomor 4107/S.01/PTSP/2024, Tanggal 22 Februari 2024
- Rekomendasi Teknis Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Makassar nomor 1427/SKP/SB/BKBP/2/2024

Dengan Ini Menerangkan Bahwa :

Nama	: VIVI ALFINA DAMAYANTI SYAMSUIRJAL
NIM / Jurusan	: K011201192 / Kesehatan Masyarakat
Pekerjaan	: Mahasiswa (S1) / Universitas Hasanuddin Makassar
Alamat	: Jl. P. Kerdjodekkan Km. 10, Makassar
Lokasi Penelitian	: Tegalpuri
Waktu Penelitian	: 25 Februari 2024 - 25 Maret 2024
Tujuan	: Skripsi
Judul Penelitian	: ANALISIS HUBUNGAN KADAR KADMIUM (CD) DARAH IBU HAMIL DENGAN KEJADIAN BERAT BAYI LAHIR RENDAH DI KOTA MAKASSAR

Dalam melakukan kegiatan di atas yang bersangkutan memenuhi ketentuan sebagai berikut:

- Surat Keterangan Penelitian ini diterbitkan untuk kepentingan penelitian yang bersangkutan selama waktu yang sudah ditentukan dalam surat keterangan ini.
- Tidak dibenarkan melakukan penelitian yang tidak sesuai/ tidak ada kaitannya dengan judul dan tujuan kegiatan penelitian.
- Melaporkan hasil penelitian kepada Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Makassar melalui email bidangpoldagrikesbangpolmks@gmail.com.
- Surat Keterangan Penelitian ini dicabut kembali apabila pemegangnya tidak menaati ketentuan tersebut diatas.



Ditetapkan di Makassar

Pada tanggal: 2024-02-26 11:30:29



Ditandatangani secara elektronik oleh
KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL
DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
KOTA MAKASSAR

HELMY BUDIMAN, S.STP., M.M.

Tembusan Kepada Yth:

- Pimpinan Lembaga/Instansi/Perusahaan Lokasi Penelitian;
- Pertinggal,-

Lampiran 4 Hasil uji statistik

1. Uji Univariat

2. Umur

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Beresiko > 35 tahun	7	14.0	14.0	14.0
	Tidak beresiko < 35 tahun	43	86.0	86.0	100.0
	Total	50	100.0	100.0	

Pekerjaan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Bekerja	15	30.0	30.0	30.0
	Tidak Bekerja	35	70.0	70.0	100.0
	Total	50	100.0	100.0	

Pendidikan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Pendidikan wajib	41	82.0	82.0	82.0
	Pendidikan tinggi	9	18.0	18.0	100.0
	Total	50	100.0	100.0	

Komsumsi makanan aut

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sering	28	56.0	56.0	56.0
	Jarang	22	44.0	44.0	100.0
	Total	50	100.0	100.0	

Paparan Rokok

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Terpapar	35	70.0	70.0	70.0
	Tidak terpapar	15	30.0	30.0	100.0
	Total	50	100.0	100.0	

Kadar Cd dalam darah

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ringan	50	100.0	100.0	100.0

Berat Badan Lahir Bayi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Normal	45	90.0	90.0	90.0
	Rendah	5	10.0	10.0	100.0
	Total	50	100.0	100.0	

2. Uji Normalitas Kosmogorov Spirnov**One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

		Unstandardize d Residual
N		50
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	.42577449
Most Extreme Differences	Absolute	.108
	Positive	.108
	Negative	-.073
Test Statistic		.108
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 ^{c,d}

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

d. This is a lower bound of the true significance.

3. Uji Bivariat T tidak berpasangan

Group Statistics

	Umur Ibu hamil	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
berat badan bayi	beresiko	7	3.32	.404	.153
	tidak beresiko	43	3.01	.446	.068

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means					95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
berat badan bayi	Equal variances assumed	.174	.679	1.730	48	.090	.311	.180	-.050	.672
	Equal variances not assumed			1.859	8.564	.098	.311	.167	-.070	.692

```
T-TEST GROUPS=FMKL(1 2)
/MISSING=ANALYSIS
/VARIABLES=BB
/CRITERIA=CI (.95).
```

T-Test

Group Statistics

	Frekuensi konsumsi makanan laut	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
berat badan bayi	sering	28	3.04	.430	.081
	jarang	22	3.07	.483	.103

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means					95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
berat badan bayi	Equal variances assumed	.378	.542	-.187	48	.853	-.024	.129	-.284	.236
	Equal variances not assumed			-.184	42.445	.855	-.024	.131	-.289	.241

```
T-TEST GROUPS=Rokok(1 2)
/MISSING=ANALYSIS
/VARIABLES=BB
/CRITERIA=CI (.95).
```

T-Test**Group Statistics**

Paparan asap rokok		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
berat badan bayi	terpapar	35	3.07	.453	.077
	tidak terpapar	15	3.02	.455	.117

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means					95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
berat badan bayi	Equal variances assumed	.003	.953	.356	48	.724	.050	.140	-.232	.331
	Equal variances not assumed			.355	26.484	.725	.050	.140	-.238	.338

4. Uji Bivariat Korelasi Pearson**Correlations**

		Berat badan bayi	Kadar Cd dalam darah
Berat badan bayi	Pearson Correlation	1	.200
	Sig. (2-tailed)		.165
	N	50	50
Kadar Cd dalam darah	Pearson Correlation	.200	1
	Sig. (2-tailed)	.165	
	N	50	50

RIWAYAT HIDUP PENULIS**A. IDENTITAS**

Nama : Vivi Alfina Damayanti Syamsurijal
 Tempat/Tanggal Lahir : Tokaseng, 30September 2002
 Jenis Kelamin : Perempuan
 Agama : Islam
 Alamat : Ling Tokaseng
 Email : alfinavivi321@gmail.com
 No. Hp : 085279534962
 Nama Orang Tua : Syamsurijal Hamdat & Sumarni A.Md

B. RIWAYAT PENDIDIKAN

1. TK : Darma Putri Campagaya
2. SD : SDN 95 Campagaya, Tahun 2014
3. SMP : SMP Negeri 2 Tellu Siattinge, Tahun 2017
4. SMA : SMA Negeri 4 Takalar, Tahun 2020
5. Perguruan Tinggi : S1 Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Hasanuddin, Tahun Masuk 2020.

C. PENGALAMAN ORGANISASI

- a. Himpunan Mahasiswa Takalar Komisariat Unhas
- b. UKM Sepak Bola Universitas Hasanuddin
- c. Kepmi Bone Kom. Kecamatan Tellu Siattinge
- d. Forum Komunikasi Mahasiswa Kesehatan Lingkungan Universitas Hasanuddin