

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah Yazmin A. (2019). *Efek Perasan Bawang Putih (Allium sativum) terhadap Penurunan Angka Kuman Udara dan Bakteri Staphylococcus aureus di Rumah Sakit Universitas Hasanuddin Kota Makassar*. <http://repository.unhas.ac.id/>
- Agustia Pratiwi, M., & Bintara, A. (2022). Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) di Lembaga Perasyarakatan Narkotika Kelas II A Sungguminasi Gowa. *Journal of Muslim Community Health (JMCH) 2022*, 3(3), 13–28. <https://doi.org/10.52103/jmch.3i3.982>
- Amri, U. S., Ikhtiar, M., & Baharuddin, A. (2022). Hubungan Kualitas Lingkungan Fisik Dengan Keberadaan Angka Kuman Udara Di Ruang Rawat Inap Dan Ruang Isolasi Selama Pandemi Di Rumah Sakit Universitas Hasanuddin Makassar. *Journal of Muslim Community Health (JMCH) 2022*, 3(3), 47–58. <https://doi.org/10.52103/jmch.v3i3.985>
- Auliasari, K., Kertaningtyas, M., & Raya Karanglo Km, J. (2021). Analisis Kualitas Udara Menggunakan Algoritma K-Means. *Jurnal Informatika & Rekayasa Elektronika*, 4(2), 95–105. <http://e-journal.stmiklombok.ac.id/index.php/jireISSN.2620-6900>
- Berliana, Kaltim, P., Pengajar, :, Jurusan, D., Kesehatan, A., Kemenkes, P., & Timur, K. (2016). Analisa Bakteri Udara sebagai Upaya dan Pencegahan Infeksi Nosokomial di Rumah Sakit. *Jurnal Husada Mahakam*, IV(3), 141–150. <https://core.ac.uk>
- Braęoszewska, E., Biedroń, I., Kozielska, B., & Pastuszka, J. S. (2018). Microbiological Indoor Air Quality In an Office Building in Gliwice, Poland: Analysis of The Case Study. *Air Quality, Atmosphere and Health*, 11(6), 729–740. <https://doi.org/10.1007/s11869-018-0579-z>
- Carducci, A., Donzelli, G., Cioni, L., & Verani, M. (2016). Quantitative microbial risk assessment in occupational settings applied to the airborne human

- adenovirus infection. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 13(7). <https://doi.org/10.3390/ijerph13070733>
- Datau, Y., & Lalu, S. (2020). Gambaran Kualitas Fisik Udara dan Identifikasi Jamur Udara di CV Mufidah Stroke Kota Gorontalo. *Gorontalo Journal Health & Science Community*, 4(2), 68–75. <https://ejurnal.ung.ac.id>
- Dewi Windy Cintya, R. M. W. N. , E. (2022). Analisis Risiko Mikrobiologi Udara Dalam Ruang Di Kantor Kesehatan Pelabuhan Semarang Pada Masa Pandemi Covid. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia* , 21(2), 162–169. <https://doi.org/10.14710/jkli.21.2.162>
- Dewi Windy Cintya, & Raharjo Mursid. (2022). Analisis Risiko Mikrobiologi Udara dalam Ruang di Kantor Kesehatan Pelabuhan Semarang pada Masa Pandemi Covid 19. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia* , 21(2), 1–8. <https://doi.org/10.14710/jkli.21.2.162>
- Dirjen P2PL Kemenkes. (2012). *Pedoman Analisis Risiko Kesehatan Lingkungan (ARKL)* (Vol. 1). www.epa.gov/iris
- Ditjen PP dan PL Kemenkes. (2012). *Pedoman Analisis Risiko Kesehatan Lingkungan (ARKL)*. www.epa.gov/iris
- Durán-Valle, M. T., Sanz-Rodríguez, N., Muñoz-Paraíso, C., Almagro-Moltó, M., & Gómez-Garcés, J. L. (2014). Identification of clinical yeasts by Vitek MS system compared with API ID 32 C. *Medical Mycology*, 52(4), 342–349. <https://doi.org/10.1093/mmy/myt036>
- Dwi Elisanti, A., Ardianto, E. T., Cholifah Ida, N., Hendriatno, E., Kesehatan, J., & Jember, P. N. (2020). Efektivitas Sinar UV dan Alkohol 70% terhadap Total Bakteri pada Uang Kertas yang Beredar di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Riset Kefarmasian Indonesia* , 2(2), 115. <http://jurnalfarmasi.or.id>
- Ehling-Schulz, M., Lereclus, D., & Koehler, T. M. (2019). The Bacillus cereus Group: Bacillus Species with Pathogenic Potential . *Microbiology Spectrum*, 7(3). <https://doi.org/10.1128/microbiolspec.gpp3-0032-2018>

EPA. (2022). *Exposure Assessment Tools by Routes - Inhalation*.

Ginting, D. B., Santosa, I., Indra Trigunarso, S., Studi III Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Tanjungkarang, P. D., & Studi IV Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Tanjungkarang, P. D. (2022a). Pengaruh Suhu, Kelembaban Dan Kecepatan Angin Air Conditioner (AC) Terhadap Jumlah Angka Kuman Udara Ruangan. *Jurnal Analis Kesehatan*, 11(1). <https://ejurnal.poltekkes-tjk.ac.id>

Ginting, D. B., Santosa, I., Indra Trigunarso, S., Studi III Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Tanjungkarang, P. D., & Studi IV Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Tanjungkarang, P. D. (2022b). Pengaruh Suhu, Kelembaban Dan Kecepatan Angin Air Conditioner (AC) Terhadap Jumlah Angka Kuman Udara Ruangan. *Jurnal Analis Kesehatan*, 11(1). <https://www.ejurnal.poltekkes-tjk.ac.id>

Hamidah Mukti Nur, Rianingsih Laras, & Romadhon. (2019). Aktivitas Antibakteri ISolat Bakteri Asam Laktat dari Peda dengan Jenis Ikan Berbeda Terhadap E.coli dan S.aureus. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Perikanan* , 1(2), 1–11. <https://ejournal2.undip.ac.id>

Hana Gumiyarna. (2021). Hubungan Suhu, Kelembaban, dan Pencahayaan Ruangan dengan Mikroba Udara di Ruang Perawatan Rehabilitasi Instansi Pemerintah dan Komponen Masyarakat di Lingkungan BNN Kota Cimahi. *Jurnal Kesehatan Kartika* , 16(2), 50–54. <http://ejournal.stikesjayc.id/>

Haque, M., Sartelli, M., McKimm, J., & Bakar, M. A. (2018). Health Care-Associated Infections – An Overview. In *Infection and Drug Resistance* (Vol. 11, pp. 2321–2333). Dove Medical Press Ltd. <https://doi.org/10.2147/IDR.S177247>

Hromadka, J., Korposh, S., Partridge, M. C., James, S. W., Davis, F., Crump, D., & Tatam, R. P. (2017). Multi-Parameter Measurements Using Optical Fibre Long Period Gratings for Indoor Air Quality Monitoring. *Sensors and*

Actuators, *B: Chemical*, *244*, 217–225.
<https://doi.org/10.1016/j.snb.2016.12.050>

Idrus, S. A. (2021). *Praktikum Pembuatan Media, Sterilisasi dan Kultivasi Mikroba - Mikrobiologi Kehutanan*.

Kepmenkes RI. (2002). *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1335/Menkes/SK/X/2002 tentang Standar Operasional Pengambilan dan Pengukuran Sampel Kualitas Udara Ruangan Rumah Sakit*.

Kim, K. H., Kabir, E., & Jahan, S. A. (2018). Airborne bioaerosols and their impact on human health. In *Journal of Environmental Sciences (China)* (Vol. 67, pp. 23–35). Chinese Academy of Sciences.
<https://doi.org/10.1016/j.jes.2017.08.027>

Kumar, P., Singh, A. B., & Singh, R. (2022). Comprehensive health risk assessment of microbial indoor air quality in microenvironments. *PLoS ONE*, *17*(2 February). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0264226>

Kusumawardhani, C., Gunawan, A. T., Cahyono, T., Jurusan,), Lingkungan, K., Kesehatan, P., & Semarang, K. (2018). Faktor Lingkungan Fisik yang Berhubungan dengan Angka Kuman Udara di Ruang Rawat Inap Kelas I, II, dan III RST Wijayakusuma Purwokerto Tahun 2018. *Jurnal Keslingmas*, *38*(2), 213. <https://ejournal.poltekkes-smg.ac.id>

Lavecchia, A., Chiara, M., De Virgilio, C., Manzari, C., Monno, R., De Carlo, A., Pazzani, C., Horner, D., Pesole, G., & Placido, A. (2019). *Staphylococcus arlettae* genomics: Novel insights on candidate antibiotic resistance and virulence genes in an emerging opportunistic pathogen. *Microorganisms*, *7*(11). <https://doi.org/10.3390/microorganisms7110580>

Lavecchia, A., Chiara, M., de Virgilio, C., Manzari, C., Monno, R., de Carlo, A., Pazzani, C., Horner, D., Pesole, G., & Placido, A. (2019). *Staphylococcus arlettae* Genomics: Novel Insights on Candidate Antibiotic Resistance and

- Virulence Genes in an Emerging Opportunistic Pathogen. *Microorganisms*, 7(11). <https://doi.org/10.3390/microorganisms7110580>
- Mallongi, A. (2021). *Penilaian Risiko Mikroba, Bahan Kimia dan Ekologi terhadap Statis Kesehatan* .
- Mayasari Andari, Z. A. (2020). Analisis Lingkungan Fisik Udara Terhadap Angka Kuman Udara di Rumah Sakit. *Jurnal Ilmu Lingkungan* , 13(1), 85. <https://jil.ejournal.unri.ac.id>
- Mende, S. C., Tulandi, S., Potalangi, N., & Palandi, R. (2020). Identifikasi Bakteriologi Air Minum Isi Ulang di Depot Tomohon Selatan Menggunakan Metode. *Majalah Info Sains*, 1(2), 1–6.
- Ninggarsasi, S. (2021). *Pengaruh Sterilisasi Ozon terhadap Jenis Kuman Udara di Kamar Operasi Instalasi Bedah Sentral RSUD Dr. Saiful Anwar Malang* [Universitas Negeri Malang]. <http://repository.ub.ac.id>
- OSHA Technical Manual (OTM). (2022). *Indoor Air Quality Investigation*. United States Departement of Labor.
- Permataranny, M. B., Yanni, M., & Permana, H. (2019). Profil Penderita Stenosis Mitral Reumatik di RSUP Dr. M. Djamil Padang Tahun 2012-2016. In *Jurnal Kesehatan Andalas* (Vol. 8, Issue 1). <http://jurnal.fk.unand.ac.id>
- Permenkes, 2017. (2017). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 27 Tahun 2017 tentang Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Infeksi di Fasilitas Pelayanan Kesehatan*. https://infeksiemerging.kemkes.go.id/download/PERMENKES_27_2017_Pedoman_PPI_di_Fasyankes.pdf
- Pommerville JC. (2007). *Alcarno's Laboratory Fundamental of Microbiology*. Jones and Barlett Publisher .
- Sacadura-Leite, E., Mendonça-Galaio, L., Shapovalova, O., Pereira, I., Rocha, R., & Sousa-Uva, A. (2018). Biological Hazards for Healthcare Workers:

- Occupational Exposure to Vancomycin-Resistant *Staphylococcus aureus* as an Example of a New Challenge. In *Portuguese Journal of Public Health* (Vol. 36, Issue 1, pp. 26–31). S. Karger AG. <https://doi.org/10.1159/000487746>
- Sadigh, A., Fataei, E., Arzanloo, M., & Imani, A. A. (2021). Bacteria bioaerosol in the indoor air of educational microenvironments: Measuring exposures and assessing health effects. *Journal of Environmental Health and Engineering* , 19(1), 1637. <https://doi.org/10.1007/s40201-021-00719-5/Published>
- Saptorini, Y., Nurjazuli, N., & Raharjo, M. (2019). Indoor Air Microbial Profile of General Hospital in Kudus, Central Java, Indonesia. *International Journal of English Literature and Social Sciences*, 4(6), 1822–1824. <https://doi.org/10.22161/ijels.46.31>
- Susanto, A. D., Sari, D. K., Fitriani, F., Bioaerosol, D., Pernapasan, T., & Sanie, D. K. (2019). *Dampak Bioaerosol terhadap Pernapasan* (Vol. 3, Issue 2).
- Susilawati, Ilham, & Guspianto. (2021). Pengaruh Kualitas Lingkungan Fisik Udara terhadap Angka Kuman di Rumah Sakit. *Jambi Medical Journal* , 9(3), 244. <https://mail.online-journal.unja.ac.id>
- Syahputra, G. (2017). Biosafety dan Biosecurity: Upaya untuk Aman Bekerja di Laboratorium. *Jurnal BioTends* , 8(1), 34–38. <https://www.researchgate.net/publication/319135639>
- Tupanwael Fenti A. (2017). Penentuan Angka Bakteri pada Ruang Perawatan RS. Dr Latumeten Ambon. *Jurnal Tunas Riset Kesehatan* , 7(2), 1–5. <http://2trik.jurnalelektronik.com/>
- US EPA. (2014). *Microbiological Risk Assessment (MRA) Tools, Methods, and Approaches for Water Media*.
- van Tran, V., Park, D., & Lee, Y. C. (2020a). Indoor Air Pollution, Related Human Diseases, and Recent Trends In the Control and Improvement of Indoor Air Quality. In *International Journal of Environmental Research and Public Health* (Vol. 17, Issue 8). MDPI AG. <https://doi.org/10.3390/ijerph17082927>

- van Tran, V., Park, D., & Lee, Y. C. (2020b). Indoor air pollution, related human diseases, and recent trends in the control and improvement of indoor air quality. In *International Journal of Environmental Research and Public Health* (Vol. 17, Issue 8). MDPI AG. <https://doi.org/10.3390/ijerph17082927>
- Wang, Y., Fu, Y., Wang, C., & Wen, N. (2018). Dissimilar emission characteristics between bioaerosol and suspended particles from gaseous biofilters and bioaerosol health risk evaluation. *Aerosol and Air Quality Research*, 18(7), 1874–1885. <https://doi.org/10.4209/aaqr.2017.11.0485>
- Waworundeng, J., & Lengkong, O. (2018). Sistem Monitoring dan Notifikasi Kualitas Udara dalam Ruangan dengan Platform IoT. *Cogito Smart Journal*, 4(1), 95–103. <https://cogito.unklab.ac.id/>
- WHO. (2022a). *Air Pollution*. World Health Organization. <https://www.who.int/health-topics/air-pollution>
- WHO. (2022b). *Household Air Pollution and Health*. <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/household-air-pollution-and-health>
- Wisudawan Owildan B. (2020). *Analisis Risiko dan Model Dinamis Polusi Bioaerosol pada RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar*. <http://repository.unhas.ac.id/id/eprint/831/>
- Yang, K., Li, L., Wang, Y., Xue, S., Han, Y., & Liu, J. (2019). Airborne bacteria in a wastewater treatment plant: Emission characterization, source analysis and health risk assessment. *Water Research*, 149, 596–606. <https://doi.org/10.1016/j.watres.2018.11.027>
- Yonata, Q. U., Thohari, I., & Marlik, M. (2020). Faktor yang Berhubungan dengan Angka Kuman Udara di Rumah Sakit Soemitro Surabaya. *Jurnal Penelitian Kesehatan “SUARA FORIKES” (Journal of Health Research “Forikes Voice”)*, 11(3), 264. <https://doi.org/10.33846/sf11308>

- Yosias Beslar, S., Norma Ethica, S., Srikandi Fitria, M., Rahman Ernanto, A., Studi
DIV Analis Kesehatan, P., Ilmu Keperawatan dan Kesehatan, F., &
Muhammadiyah Semarang, U. (2022). Deteksi Bakteri *Pseudomonas*
aeruginosa Isolat Pus Luka Berbasis Polymerase Chain Reaction dengan
Target Gen Penkode Flagelin fliC. *Prosiding Seminar Nasional UNIMUS*,
5(1), 1–13. <https://prosiding.unimus.ac.id>
- Yuliastuti, F., Lutfiyati, H., Septie Dianita, P., Santi Hapsari, W., & Putri Kurnia
Pradani, M. (2017). Identifikasi Kandungan Fitokimia dan Angka Lempeng
Total (ALT) Ekstrak Daun Landep (*Barleria prioritis* L.). *Jurnal Research*
Colloquium, 1(1), 394. <https://journal.unimma.ac.id>
- Zemouri, C., Volgenant, C. M. C., Buijs, M. J., Crielaard, W., Rosema, N. A. M.,
Brandt, B. W., Laheij, A. M. G. A., & De Soet, J. J. (2020). Dental aerosols:
microbial composition and spatial distribution. *Journal of Oral Microbiology*,
12(1). <https://doi.org/10.1080/20002297.2020.1762040>

LAMPIRAN

Lampiran 1 Kuesioner Penelitian

No. Kuesioner:

Tanggal wawancara:



KUESIONER PENELITIAN

ANALISIS RISIKO POLUSI BIOAEROSOL UDARA PADA PUSKESMAS KASSI KASSI KOTA MAKASSAR

A. IDENTITAS RESPONDEN		
1. Nama	:	
2. Umur	:	tahun
3. Jenis Kelamin	:	Perempuan/Laki-laki
4. Pendidikan terakhir	:	
5. Berat Badan (BW)	:	kg
6. Masa kerja di ruangan ini (ET)	:tahun
B. DATA RUANGAN KERJA RESPONDEN		
Nama Ruangan	:	
1. Berapa kali dalam sepekan anda masuk bekerja? (EF)	:	
2. Berapa jam anda bekerja setiap hari? (AT)	:	
3. Berapa kali rata-rata dalam sehari anda keluar masuk ruangan?	:	1) <5 kali
	:	2) 5 – 10 kali
	:	3) >10 kali

4. Berapa lama rata-rata anda berada dalam ruangan ber AC?	:	1) > 8 jam
		2) 6 – 8 jam
		3) 2 – 5 jam
C. INFORMASI KESEHATAN RESPONDEN		
1. Apakah anda memiliki riwayat penyakit dalam 3 bulan terakhir?	:	
2. Jika ya, apakah penyakit infeksi saluran pernapasan dengan gejala seperti flu, batuk pilek, demam, dll? (Silahkan dicantumkan apabila ada penyakit lain)	:	

Apakah Bapak/Ibu merasakan keluhan sebagai berikut:

Keluhan	Saat Pengukuran		Frekuensi Keluhan		
	Ya	Tidak	Kemarin	2 Hari yang Lalu	3 Hari yang Lalu
Bersin					
Hidung gatal					
Hidung tersumbat					
Sakit kepala					
Pusing					
Sesak Napas					
Mual dan Muntah					
Mata gatal					
Mata merah					
Mata pedih					
Mata Kering					
Kulit gatal-gatal					
Lelah					
Tenggorokan kering dan gatal					
Batuk-batuk					
Pegal-pegal					

1. Apakah keluhan yang anda alami masih dirasakan ketika keluar dari ruang kerja?		
1) Ya	2) Tidak	
2. Apakah keluhan dirasakan saat libur/cuti?		
1) Ya	2) Tidak	
3. Pada saat kapan anda merasakan keluhan?		
1) Pagi hari	2) Siang hari	3) Sore hari

No. Observasi:

Tanggal observasi:



FORMULIR OBSERVASI
ANALISIS RISIKO POLUSI BIOAEROSOL UDARA
PADA PUSKESMAS KASSI KASSI
KOTA MAKASSAR

Nama ruangan:	
Tanggal pengambilan sampel:	
Tanggal pemeriksaan sampel:	
Jumlah orang dalam ruangan saat pengambilan sampel : 1. Tenaga kesehatan 2. Pasien 3. Pengunjung/keluarga	
Suhu (°C)	
Kelembaban (%)	
Pencahayaan (lux)	

Lampiran 2 Surat Izin Pengambilan Data Awal dari FKM Unhas ke Kepala Dinas Kesehatan Kota Makassar



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN
RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
DEPARTEMEN KESEHATAN LINGKUNGAN
Jln. Perintis Kemerdekaan Km. 10 Makassar 90245 Telp. (0411) 585-658
E-mail : fk.m.unhas@gmail.com, website: <https://fk.m.unhas.ac.id>

Nomor : 14547/UN4.14.7/PT.01.00/2022
Perihal : **Permintaan Data Awal**

5 Desember 2022

Yth. : **Kepala Dinas Kesehatan Kota Makassar**
di –
Makassar

Dengan hormat kami sampaikan bahwa mahasiswa Departemen Kesehatan Lingkungan Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin yang tersebut dibawah ini :

Nama : Nur Afifah
Stambuk : K011191047
Departemen : Kesehatan Lingkungan


Bermaksud melakukan pengambilan Data Awal dalam rangka Penelitian untuk Penyusunan Skripsi dengan judul "**Analisis Risiko Polusi Bioaerosol Udara pada Puskesmas Kasi-Kasi Kota Makassar**". Adapun data yang diperlukan:

- **Data 10 penyakit tertinggi.**
- **Daftar Ruang pemeriksaan dan perawatan**
- **Daftar jumlah kunjungan di setiap ruangan pemeriksaan dan perawatan**
- **Daftar tenaga kesehatan**
- **Data pemeriksaan kualitas udara di Puskesmas**
- **Data jadwal kebersihan setiap ruangan pemeriksaan dan perawatan**

Sehubungan dengan hal tersebut kami mohon kebijaksanaan bapak/Ibu kiranya berkenan memberikan data kepada yang bersangkutan.

Atas perkenan dan Kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Ketua,
Departemen Kesehatan Lingkungan




Bi. Erniwati Ibrahim, SKM., M.Kes
NIP.197304192005012001

Tembusan :

1. Wakil Dekan Bidang Akademik, Riset dan Inovasi FKM Unhas
2. Arsip



Lampiran 3 Surat Izin Pengambilan Data Awal dari Dinas Kesehatan Kota Makassar ke Puskesmas Kassi Kassi Kota Makassar

 <p>PEMERINTAH KOTA MAKASSAR DINAS KESEHATAN Jl. Teduh Bersinar No. 1 Makassar</p>	
No : 440/31/PSDK/X/2022	Kepada Yth, Kepala Puskesmas Kassi kassi
Lamp : -	di-
Perihal : Data	Tempat
<p>Sehubungan dengan surat dari Program study Kesehatan Lingkungan kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin (UNHAS) Makassar ,maka di sampaikan kepada saudara bahwa :</p>	
Nama :	Nur Afifah
NIP :	K011191047
Judul :	Analisis Resiko Polusi Bioarosol udara pada puskesmas Kassi Kassi kota Makassar
Data :	Data yang dibutuhkan <ol style="list-style-type: none"> 1.Data 10 penyakit tertinggi 2.Daftar ruangan pemeriksaan dan perawatan 3.Daftar jumlah kunjungan di setiap ruangan Pemeriksaan dan perawatan 4.Daftar tenaga kesehatan. 5. Daftar pemeriksaan kualitas udara di Puskesmas 6.Data Jadwal kebersihan setiap ruangan pemeriksaan Dan perawatan
<p>Akan melaksanakan kegiatan Pengambilan data di wilayah kerja Puskesmas yang saudara pimpin.</p> <p>Demikianlah disampaikan,atas kerjasamanya diucapkan terima kasih</p>	
<p>Makassar, 5 Desember 2022 Kepala Dinas kesehatan Kota Makassar</p> <p>dr. Nuisaidah Sirajuddin, M.Kes Pangkat : Pembina TK II/IV B NIP : 19730112 2006042012</p> 	

Lampiran 4 Surat Permohonan Izin Penelitian dari FKM Unhas ke Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu (PTSP)

	<p>KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI</p> <p>UNIVERSITAS HASANUDDIN</p> <p>FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT</p> <p>Jln. Perintis Kemerdekaan KM.10 Kota Makassar 90245, Propinsi Sulawesi Selatan Telp : (0411) 585658, Website: https://fkm.unhas.ac.id, Mail : fkm.unhas@gmail.com</p>	
Nomor	: 195/UN4.8/PT.01.04/2022	Makassar, 04 Januari 2023
Lampiran	: -	
Perihal	: Permohonan Izin Penelitian	
<p>Kepada Yth. : Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Sulawesi Selatan Cq. Bidang Penyelenggara Pelayanan Perizinan di - Makassar</p>		
<p>Dengan hormat, Kami sampaikan bahwa mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin bermaksud untuk melakukan penelitian dalam rangka penyusunan skripsi.</p> <p>Sehubungan dengan itu, kami mohon kiranya bantuan Bapak dapat memberikan izin untuk penelitian kepada :</p>		
Nama Mahasiswa	: NUR AFIFAH	
Nomor Pokok	: K011191047	
Program Studi	: S1 - Kesehatan Masyarakat	
Departemen	: Kesehatan Lingkungan	
Judul Penelitian	: Analisis Risiko Polusi Bioaerosol Udara Pada Tenaga Kesehatan di Puskesmas Kassi-Kassi Kota Makassar	
Lokasi Penelitian	: Puskesmas Kassi-Kassi Kota Makassar	
Tim Pembimbing	: 1. Prof. Anwar, SKM., M.Sc., Ph.D. 2. Basir, SKM., M.Sc	
<p>Atas bantuan dan kerjasama yang baik, kami sampaikan banyak terima kasih.</p>		
 <p>Dr. Surjan, SKM., M.Kes. NIP. 197405202002122001</p>		
<p>Tembusan :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dekan FKM Unhas (Sebagai laporan) 2. Para Wakil Dekan FKM Unhas 3. Masing-masing Pembimbing 4. Mahasiswa Bersangkutan 5. Arsip 		
 <p>#this document was generated by siaap app fkm-uh in 2023-01-04 10:08:48</p>		

Lampiran 5 Surat Izin Penelitian dari PTSP ke Walikota Makassar



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 : plsp@sulselprov.go.id
 Makassar 90231

Nomor	: 160/S.01/PTSP/2023	Kepada Yth.
Lampiran	: -	Walikota Makassar
Perihal	: <u>Izin penelitian</u>	

di-
Tempat

Berdasarkan surat Dekan Fak. Kesehatan Masyarakat UNHAS Makassar Nomor : 195/UN4.8/PT.01.04/2022 tanggal 04 Januari 2023 perihal tersebut diatas, mahasiswa/peneliti dibawah ini:

N a m a	: NUR AFIFAH	
Nomor Pokok	: K011191047	
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 RISIKO POLUSI BIOAEROSOL UDARA PADA TENAGA KESEHATAN DI PUSKESMAS KASSI KASSI KOTA MAKASSAR "

Yang akan dilaksanakan dari : Tgl. **07 Januari s/d 31 Maret 2023**

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 04 Januari 2023

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




Ir. H. SULKAF S LATIEF, M.M.
 Pangkat : PEMBINA UTAMA MADYA
 Nip : 19630424 198903 1 010

Tembusan Yth

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

Lampiran 6 Surat Izin Penelitian dari Walikota Makassar ke Dinas Kesehatan Kota Makassar



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

Makassar, 06 Januari 2023

K e p a d a
Yth. KEPALA DINAS KESEHATAN
KOTA MAKASSAR
DI –
MAKASSAR

SURAT IZIN PENELITIAN
Nomor : 0701/44 -II/BKBP/II/2023

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


Memperhatikan : Surat Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Sulawesi Selatan nomor : **160/S.01/PTSP/2022** Tanggal 04 Januari 2023 perihal Izin Penelitian.

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

Nama : **NUR AFIFAH**
 NIM / Jurusan : K011191047 / Kesehatan Masyarakat
 Pekerjaan : Mahasiswa (S1) / UNHAS
 Tanggal pelaksanaan: **07 Januari s/d 31 Maret 2023**
 Jenis Penelitian : Skripsi
 Alamat : Jl. P. Kemerdekaan Km, 10 Makassar
 Judul : **“ANALISIS RISIKO POLUSI BIOAEROSOL UDARA PADA TENAGA KESEHATAN DI PUSKESMAS KASSI-KASSI KOTA MAKASSAR”**

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

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



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

Tembusan :

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

Lampiran 7 Surat Izin Penelitian dari Dinas Kesehatan Kota Makassar ke
Puskesmas Kassi Kassi Kota Makassar



PEMERINTAH KOTA MAKASSAR
DINAS KESEHATAN
Jl. Teduh Bersinar No. 1 Makassar

No : 440/64/PSDK/I/2023

Kepada Yth,

Lamp :-

Kepala Puskesmas Kassi Kassi

Perihal : Penelitian

Di -

Tempat

Sehubungan surat dari Badan Kesatuan Bangsa dan Kesatuan Politik No :
070/4147 -II/BKBP/IX/2022, tanggal 9 Januari 2023, maka bersama ini di
sampaikan kepada saudara bahwa :

Nama : Nur Afifah
NIM : K011191047
Jurusan : S1 Kesehatan masyarakat
Institusi : Universitas Hasanuddin (UNHAS) Makassar
Judul : Analisis Resiko Polusi Bioaerosol udara pada tenaga kesehatan
di Puskesmas Kassi Kassi Kota Masyarakat

Akan melaksanakan kegiatan persiapan penelitian di wilayah kerja yang
saudara pimpin pada tanggal 7 Januari 2023 s/d 31 Maret 2023
Demikianlah disampaikan,atas kerjasamanya diucapkan terima kasih

Makassar, 12 Januari 2023
Kepala Dinas kesehatan
Kota Makassar


dr. Nursholah Sirajuddin, M. Kes
Pangkat Pembina TK I/IV B
NIP. 19730112 2006042012




Lampiran 8 Surat Izin Pemeriksaan Sampel Bakteri Udara dan Iklim Kerja
ditujukan ke Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar
(BBLK)

	KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS HASANUDDIN FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT Jln. Perintis Kemerdekaan KM.10 Kota Makassar 90245, Propinsi Sulawesi Selatan Telp : (0411) 585658, Website: https://fkm.unhas.ac.id , Mail : fkm.unhas@gmail.com	
	<hr/>	
Nomor	: 809/UN4.14.8/TA.00.03/2023	Makassar, 11 Januari 2023
Perihal	: Izin Pemeriksaan Sampel Penelitian	
Kepada		
Yth.	: Kepala Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar	
	di - Makassar	
<p>Dengan hormat,</p> <p>Dalam rangka kelancaran penyusunan Skripsi Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin, maka kami mengharapkan sampel penelitian dapat diperiksa di Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar. Adapun parameter yang akan diperiksa adalah Bakteri Udara, Suhu, Pencahayaan dan Kelembaban.</p>		
Nama Mahasiswa	: NUR AFIFAH	
NIM	: K011191047	
Program Studi	: S1 - Kesehatan Masyarakat	
Departemen	: Kesehatan Lingkungan	
<p>Atas bantuan dan kerjasama yang baik, kami sampaikan terima kasih.</p>		
	 <p>a.n Dekan Ketua Program Studi Sarjana Kesehatan Masyarakat Dr. Sunan, SKM., M.Kes. NIP. 197405202002122001</p>	
<p>Tembusan :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dekan FKM Unhas (Sebagai laporan) 2. Para Wakil Dekan FKM Unhas 3. Mahasiswa Bersangkutan 4. Arsip 		
		
<small>#this document was generated by siaap app fkm-uh in 2023-01-11 12:43:57</small>		

Lampiran 9 Hasil Pemeriksaan Sampel Bakteri Udara dari BBLK



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. 23002798-23002800 / LHU / BBLK-MKS / II /2023

Nama Customer/ Customer Name : Nur Affah
 Alamat/ Address : UNHAS
 Tanggal Sampling/ Sampling Date : 06/02/2023
 Tanggal Registrasi/ Registration Date : 06/02/2023
 Tanggal Penerimaan di Lab
 Received Date at Laboratory : 06/02/2023
 Pemeriksaan/ Test : Enumerasi
 Jenis Sampel/ Sample Type : Udara Ruang
 Deskripsi Sampel/ Sample Description : 3 Titik, Luas ruangan 20 m²
 Lokasi Sampel/ Sample Location : Poli Lansia
Karakteristik Sampel
 Suhu/ Temperature : -
 Volume/Berat Sampel/ Sample Volume : -
 Wadah/ Packaging : -
 Bentuk/ Form : -


HASIL UJI MIKROBIOLOGI


Parameter	Hasil	Satuan	Metode Pengujian
Angka Lempeng Total	279	CFU/m ³	Active air sampling

Peraturan Menteri Kesehatan Nomor : 7 Tahun 2019
 Ruang OK Kosong : 35 cfu/m³
 Ruang OK dengan aktifitas : 180 cfu/m³
 Ruang OK Ultraclean : 10 cfu/m³
Peraturan Menteri Kesehatan Nomor : 1204/MENKES/SK/IX/2004
 Ruang pemulihan/perawatan : 200-500 cfu/m³
 Ruang observasi bayi : 200 cfu/m³
 Ruang perawatan bayi : 200 cfu/m³
 Ruang ICU : 200 cfu/m³
 Ruang penginderaan medis : 200 cfu/m³
 Ruang laboratorium : 200-500 cfu/m³
 Ruang radiologi : 200-500 cfu/m³
 Ruang UGD : 200 cfu/m³

Catatan
 Note

1. Hasil uji ini berlaku untuk sampel yang diuji
The analytical result are only valid for the tested sample
2. Laporan hasil uji ini terdiri dari 1 halaman
The report of analysis consists of 1 page
3. Laporan hasil uji ini tidak boleh digandakan kecuali secara lengkap dan seizin tertulis Laboratorium Pengujian
Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar
This report of analysis shall not be reproduced (copied) except for the completed one and with their written permission of the testing Laboratory Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar.
4. Komplain dapat diajukan maksimal satu minggu setelah hasil keluar
Complain can be submitted within one week after the results have been released





Makassar, 14 Februari 2023
 Sub Koordinator Lab. Lingkungan, 

Arraz Karla Azzara, S.Farm
 NIP. 19700101022000121002

DP/004/BBLK/MKS; 26 Juni 2019

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



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 . 23002795-23002797 / LHU / BBLK-MKS / II /2023

Nama Customer/ Customer Name	: Nur Affiah
Alamat/ Address	: UNHAS
Tanggal Sampling/ Sampling Date	: 06/02/2023
Tanggal Registrasi/ Registration Date	: 06/02/2023
Tanggal Penerimaan di Lab	
Received Date at Laboratory	: 06/02/2023
Pemeriksaan/ Test	: Enumerasi
Jenis Sampel/ Sample Type	: Udara Ruang
Deskripsi Sampel/ Sample Description	: 3 Titik, Luas ruangan 20 m ²
Lokasi Sampel/ Sample Location	: Poli Umum Dewasa
Karakteristik Sampel	
Suhu/ Temperature	: -
Volume/Berat Sampel/ Sample Volume	: -
Wadah/ Packaging	: -
Bentuk/ Form	: -

HASIL UJI MIKROBIOLOGI

Parameter	Hasil	Satuan	Metode Pengujian
Angka Lempeng Total	192	CFU/m ³	Active air sampling
Identifikasi Bakteri	<i>Bacillus cereus</i> group <i>Staphylococcus arlettae</i>	-	Maldi tof mass spectrometry

Peraturan Menteri Kesehatan Nomor : 7 Tahun 2019

Ruang OK Kosong : 35 cfu/m³
Ruang OK dengan aktifitas : 180 cfu/m³
Ruang OK Ultraclean : 10 cfu/m³

Peraturan Menteri Kesehatan Nomor : 1204/MENKES/SK/IX/2004

Ruang pemulihan/perawatan : 200-500 cfu/m³
Ruang observasi bayi : 200 cfu/m³
Ruang perawatan bayi : 200 cfu/m³
Ruang ICU : 200 cfu/m³
Ruang penginderaan medis : 200 cfu/m³
Ruang laboratorium : 200-500 cfu/m³
Ruang radiologi : 200-500 cfu/m³
Ruang UGD : 200 cfu/m³

Catatan

Note

- Hasil uji ini berlaku untuk sampel yang diuji
The analytical result are only valid for the tested sample
- Laporan hasil uji ini terdiri dari 1 halaman
The report of analysis consists of 1 page
- Laporan hasil uji ini tidak boleh digandakan kecuali secara lengkap dan seizin tertulis Laboratorium Pengujian Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar
This report of analysis shall not be reproduced (copied) except for the completed one and with their written permission of the testing Laboratory Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar:
- Komplain dapat diajukan maksimal satu minggu setelah hasil keluar
Complaints can be submitted within one week after the results have been released



DPM/BBLK-MKS, 26 Juni 2019

Telp. 0411 586457, 586458, 586270, Fax. 0411 586270

Surat Elektronik : bblk.mksr@gmail.com, bblk_makassar@yahoo.com



Lampiran 10 Hasil Pemeriksaan Iklim Kerja (Suhu, Kelembaban dan Pencahayaan) dari BBLK



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 : 23002802 / LHU / BBLK-MKS / II / 2023

Nama Customer : NUR AFIFAH
Customer Name :
Alamat : Unhas
Address :
Jenis Sampel : Iklim Kerja
Type of Sample (S) :
No. Sampel : 23002802 (Ruangan Poli Lansia PKM Kassi-Kassi)
No. Sample :
Tanggal Penerimaan : 6 Februari 2023
Received Date : February 06, 2023
Tanggal Pengujian : 7 Februari 2023 s/d 13 February 2023
Test Date : Februari 07, 2023 to February 13, 2023

PERSYARATAN KESEHATAN LINGKUNGAN KERJA PERKANTORAN & INDUSTRI
SESUAI KEPMENKES R.I NOMOR : 1405 / MENKES / SK / XI / 2002

NO	PARAMETER	WAKTU	SATUAN	HASIL PEMERIKSAAN	BAKU MUTU PENGUKURAN	SPEKIFIKASI METODE	
1	Suhu	30 menit	°C	30,3	18 - 28	Elektrometrik	
2	Kelembaban	30 menit	%RH	67,60	40 - 60	Barometrik	
3	Pencahayaan	-	Lux	47	Kawasan / Kegiatan	Tingkat Pencahayaan Minimal	Luxmeter
					Pekerjaan Rutin	100	

Catatan : 1 Hasil uji ini berlaku untuk sampel yang diuji
Note : 1 The analytical result are only valid for the tested sample
2 Laporan hasil uji ini terdiri dari 1 halaman
The report of analysis consists of 1 page
3 Laporan hasil uji ini tidak boleh digandakan kecuali secara lengkap dan seizin tertulis Laboratorium Pengujian Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar
This report of analysis shall not be reproduced (copied) except for the completed one and with their written permission of the testing Laboratory Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar.



Makassar, 14 Februari 2023
Sub Koordinator Pengesmas,
DIREKTORAT JENDERAL PELAYANAN KESEHATAN
ARRAZ KARTANEgara, S.Farm
14000121002

DP/5.10.3KU/BBLK - Mks; Rev 1; 15 Oktober 2012

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





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 : 23002801 / LHU / BBLK-MKS / II / 2023

Nama Customer : NUR AFIFAH
 Customer Name :
 Alamat : Unhas
 Address :
 Jenis Sampel : Iklim Kerja
 Type of Sample (S) :
 No. Sampel : 23002801 (Ruangan Poli Umum PKM Kassi-Kassi)
 No. Sample :
 Tanggal Penerimaan : 6 Februari 2023
 Received Date : February 06, 2023
 Tanggal Pengujian : 7 Februari 2023 s/d 13 February 2023
 Test Date : Februari 07, 2023 to February 13, 2023

PERSYARATAN KESEHATAN LINGKUNGAN KERJA PERKANTORAN & INDUSTRI
 SESUAI KEPENKES R.I NOMOR : 1405 / MENKES / SK / XI / 2002

NO	PARAMETER	WAKTU	SATUAN	HASIL PEMERIKSAAN	BAKU MUTU PENGUKURAN	SPESIFIKASI METODE
1	Suhu	30 menit	°C	30,3	18 - 28	Elektrometrik
2	Kelembaban	30 menit	%RH	64,40	40 - 60	Barometrik
3	Pencahayaannya	-	Lux	49	Kawasan / Kegiatan	Tingkat Pencahayaannya Minimal
					Pekerjaan Rutin	100

Catatan : 1 Hasil uji ini berlaku untuk sampel yang diuji

Note : 1 The analytical result are only valid for the tested sample

2 Laporan hasil uji ini terdiri dari 1 halaman

The report of analysis consists of 1 page

3 Laporan hasil uji ini tidak boleh digandakan kecuali secara lengkap dan seizin tertulis Laboratorium Pengujian

Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar

This report of analysis shall not be reproduced (copied) except for the completed one and with their written permission of the testing Laboratory Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar.

6 Februari 2023
 Sub Koordinator Labkesmas,

 ARRIZ KARTANEGARA, S.Farm
 NIP : 19780420800121002

DP/5.10.3/KL/BBLK - Mks, Rev 1, 15 Oktober 2012

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



Lampiran 11 Nilai *Average Daily Dose Inhalation* (ADDinh) pada Responden

Ruangan	Responden	C	IR	EF	ET/ED	BW	AT	C x R x EF x ET	BW x AT	ADDinh
Lansia	Responden 1	279	20	295	4	60	26754,5	6584400	1605270	4,10
	Responden 2	279	20	295	2	70	26754,5	3292200	1872815	1,76
	Responden 3	279	20	295	3	57	26754,5	4938300	1525006,5	3,24
	Responden 4	279	20	295	1	69	26754,5	1646100	1846060,5	0,89
	Responden 5	279	20	295	15	43	26754,5	24691500	1150443,5	21,46
	Responden 6	279	20	295	1	75	25404	1646100	1905300	0,86
	Responden 7	279	20	295	3	75	25404	4938300	1905300	2,59
Umum	Responden 1	192	20	295	5	55	26754,5	5664000	1471497,5	3,85
	Responden 2	192	20	295	1	58	26754,5	1132800	1551761	0,73
	Responden 3	192	20	295	16	64	26754,5	18124800	1712288	10,59
	Responden 4	192	20	295	5	50	26754,5	5664000	1337725	4,23
	Responden 5	192	20	295	8	59	26754,5	9062400	1578515,5	5,74
	Responden 6	192	20	295	1	78	25404	1132800	1981512	0,57
	Responden 7	192	20	295	1	41	26754,5	1132800	1096934,5	1,03

Lampiran 12 Nilai *Probabilitas Infection* (Pinf) pada Responden

Ruangan	Responden	d	η	r	Proses Perhitungan					Pt(d) = 1- 1+(d/n) Pangkat minus r
					1	d/n	pangkat minus r	1+(d/n)	1+(d/n) pangkat minus r	
Lansia	Responden 1	4,1	3,36	3,04	1	1,22	-3,04	2,2	0,089	0,91
	Responden 2	1,76	3,36	3,04	1	0,52	-3,04	1,5	0,278	0,72
	Responden 3	3,24	3,36	3,04	1	0,96	-3,04	2,0	0,128	0,87
	Responden 4	0,89	3,36	3,04	1	0,26	-3,04	1,3	0,490	0,51
	Responden 5	21,46	3,36	3,04	1	6,39	-3,04	7,4	0,002	1,00
	Responden 6	0,86	3,36	3,04	1	0,26	-3,04	1,3	0,500	0,50
	Responden 7	2,59	3,36	3,04	1	0,77	-3,04	1,8	0,176	0,82
Umum	Responden 1	3,85	3,36	3,04	1	1,15	-3,04	2,1	0,098	0,90
	Responden 2	0,73	3,36	3,04	1	0,22	-3,04	1,2	0,550	0,45
	Responden 3	10,59	3,36	3,04	1	3,15	-3,04	4,2	0,013	0,99
	Responden 4	4,23	3,36	3,04	1	1,26	-3,04	2,3	0,084	0,92
	Responden 5	5,74	3,36	3,04	1	1,71	-3,04	2,7	0,048	0,95
	Responden 6	0,57	3,36	3,04	1	0,17	-3,04	1,2	0,621	0,38
	Responden 7	1,03	3,36	3,04	1	0,31	-3,04	1,3	0,444	0,56

Lampiran 13 Nilai *Hazard Quotient* (HQ) pada Responden

HQ dan HI	Responden	ADDinh	RfD	HQ= ADDinh/ RfD(5000/1000)
Lansia	Responden 1	4,10	5000	0,82
	Responden 2	1,76	5000	0,35
	Responden 3	3,24	5000	0,65
	Responden 4	0,89	5000	0,18
	Responden 5	21,46	5000	4,29
	Responden 6	0,86	5000	0,17
	Responden 7	2,59	5000	0,52
Umum	Responden 1	3,85	5000	0,77
	Responden 2	0,73	5000	0,15
	Responden 3	10,59	5000	2,12
	Responden 4	4,23	5000	0,85
	Responden 5	5,74	5000	1,15
	Responden 6	0,57	5000	0,11
	Responden 7	1,03	5000	0,21

Lampiran 14 Nilai Minimal, Maksimal, dan Rata-rata pada ADDinh, Pinf, dan HQ pada Responden

ADDinh	Min	Max	Mean
Lansia	0,86	21,5	4,99
Umum	0,57	10,59	3,82

	Lansia	Dewasa
	0,86	0,57
	0,89	0,73
	1,76	1,03
	2,59	3,85
	3,24	4,23
	4,1	5,74
	21,46	10,59
Mean	4,99	3,82

Pinf	Min	Max	Mean
Lansia	0,50	1,00	0,76
Umum	0,38	0,99	0,74

	Lansia	Dewasa
	0,50	0,38
	0,51	0,45
	0,72	0,56
	0,82	0,90
	0,87	0,92
	0,91	0,95
	1,00	0,99
Mean	0,76	0,74

HQ	Min	Max	Mean
Lansia	0,17	4,29	1,00
Umum	0,11	2,12	0,77

	Lansia	Dewasa
	0,17	0,11
	0,18	0,15
	0,35	0,21
	0,52	0,77
	0,65	0,85
	0,82	1,15
	4,29	2,12
Mean	1,00	0,77

Lampiran 15 Hasil Uji *Pearson Correlation* pengaruh keberadaan Suhu, Kelembaban, Pencahayaan dan Faktor Ekstrinsik terhadap Jumlah Bakteri Udara dalam Ruangan

1. Suhu

		bioaerosol	suhu
bioaerosol	Pearson Correlation	1	-.324
	Sig. (2-tailed)		.531
	N	6	6
suhu	Pearson Correlation	-.324	1
	Sig. (2-tailed)	.531	
	N	6	6

2. Kelembaban

		bioaerosol	kelembaban
bioaerosol	Pearson Correlation	1	.948**
	Sig. (2-tailed)		.004
	N	6	6
kelembaban	Pearson Correlation	.948**	1
	Sig. (2-tailed)	.004	
	N	6	6

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

3. Pencahayaan

Correlations

		bioaerosol	pencahayaan
bioaerosol	Pearson Correlation	1	-.413
	Sig. (2-tailed)		.415
	N	6	6
pencahayaan	Pearson Correlation	-.413	1
	Sig. (2-tailed)	.415	
	N	6	6

4. Faktor Ekstrinsik

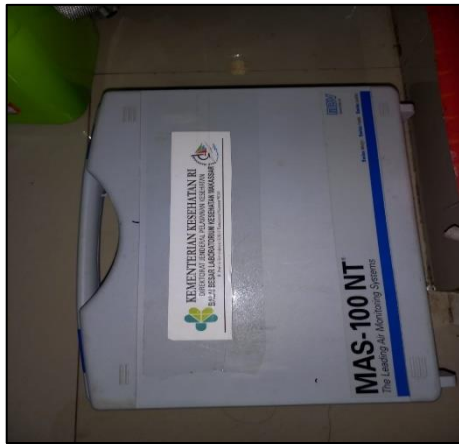
Correlations

		bioaerosol	faktorekstrinsik
bioaerosol	Pearson Correlation	1	.809
	Sig. (2-tailed)		.051
	N	6	6
faktorekstrinsik	Pearson Correlation	.809	1
	Sig. (2-tailed)	.051	
	N	6	6

Lampiran 16 Gambaran Kondisi Kesehatan Responden

Ruangan	Daftar Penyakit Responden	Keterangan Kondisi Responden
Poli Lansia	Autoimun	Gejala: Pegal-pegal keluhan dialami pada saat bekerja dan keluar dari ruang kerja serta pada saat libur, keluhan dirasakan saat siang dan sore hari.
Poli Umum	Polimenorea	Sakit kepala, lelah
	Dislipidemia dan ISPA	Pusing, sakit kepala
	ISPA	Pusing, Mata gata, mata pedih, dan mata kering dirasakan pada siang hari

Lampiran 17 Dokumentasi Alat, Bahan, dan Proses Pengukuran dan Pengambilan Sampel Udara di Ruang Poli Lansia dan Poli Umum Puskesmas Kassi Kassi Kota Makassar



Gambar 1. Tempat Penyimpanan Alat MAS-100



Gambar 2. Bagian samping alat MAS-100



Gambar 3. Bagian depan alat MAS-100



Gambar 4. Alkohol 70%



Gambar 5. *Coolbox* spesimen



Gambar 6. *Alcohol swab*



Gambar 7. Posisi alat MS-100 saat alat diaktifkan

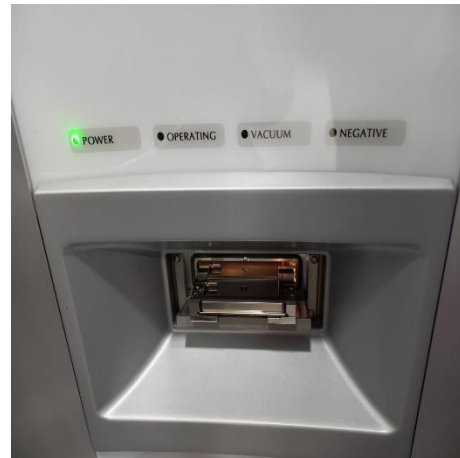
Gambar 8. Pengambilan sampel di ruang poli lansia



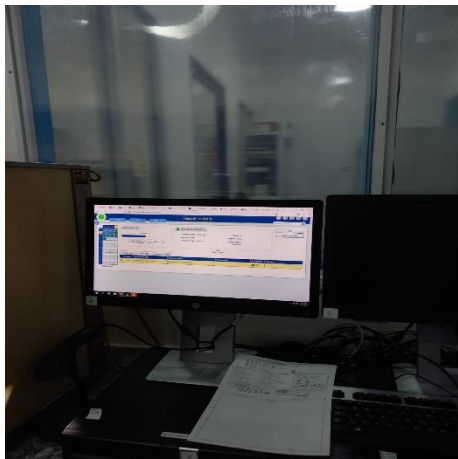
Gambar 9. Pengukuran parameter fisik dan pengambilan sampel di ruang poli umum



Gambar 7. Alat Identifikasi Bakteri



Gambar 8. Bagian Vitek MS



Gambar 9. Hasil identifikasi muncul pada layar komputer

Lampiran 19 Riwayat Hidup

RIWAYAT HIDUP

Nama : Nur Afifah
Tempat/Tanggal Lahir : Pajalele, Desa Bila/4 Februari 2001
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Alamat : Jalan Damai 4 Nomor 5/ Pajalele Desa Bila
No.Hp : 082259873528
Email : nrafifah23@gmail.com
Riwayat Hidup :
1. SDN 291 LIU
2. SMPN 2 SABBANGPARU
3. SMAN 7 WAJO
Riwayat Organisasi :
1. Pengurus UKM LDK MPM Unhas
2. Pengurus FORKOM KL Periode 2022-2023