

TUGAS AKHIR

**GAMBARAN INDEKS RISIKO SANITASI DAN KEJADIAN
PENYAKIT BERBASIS LINGKUNGAN KARYAWAN
INDUSTRI RUMAH TANGGA TAHU
DI KOTA PADANG
TAHUN 2023**



Oleh :

Annisa Asyura

201110003

**PRODI D3 SANITASI
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN RI PADANG
2023**

TUGAS AKHIR

**GAMBARAN INDEKS RISIKO SANITASI DAN KEJADIAN
PENYAKIT BERBASIS LINGKUNGAN KARYAWAN
INDUSTRI RUMAH TANGGA TAHU
DI KOTA PADANG
TAHUN 2023**

Diajukan sebagai salah satu
syarat untuk memperoleh gelar
Ahli Madya Kesehatan



Oleh :
Annisa Asyura
201110003

**PRODI D3 SANITASI
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN RI PADANG
2023**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Tugas Akhir

Gambaran Indeks Risiko Sanitasi Dan Kejadian Penyakit Berbasis Lingkungan
Karyawan Industri Rumah Tangga Tahu Di Kota Padang Tahun 2023

Disusun Oleh :

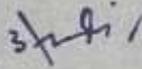
ANNISA ASYURA
201110003

Telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal :

7 Juli 2023

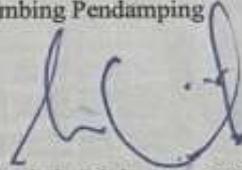
Menyetujui :

Pembimbing Utama



(Erdi Nur, SKM, M.Kes)
NIP. 196309241987031001

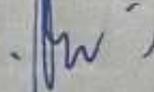
Pembimbing Pendamping



(Dr. Muchsin Riviwanto, SKM, M.Si)
NIP.197006291993031001

Padang, 7 Juli 2023

Ketua Jurusan



(Hj. Awalita Gusti, S.Pd, M.Si)
NIP. 196708021990032002

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

Gambaran Indeks Risiko Sanitasi Dan Kejadian Penyakit Berbasis Lingkungan
Karyawan Industri Rumah Tangga Tahu Di Kota Padang Tahun 2023

Disusun Oleh :

ANNISA ASYURA
201110003

Telah dipertahankan dalam seminar
di depan Dewan Penguji Pada
tanggal :
13 Juli 2023

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua,
Rahmi Hidayanti, SKM, M.Kes (.....)
NIP. 197910142006042020

Anggota,
Lindawati, SKM, M.Kes (.....)
NIP. 197506132000122002

Anggota
Erdi Nur, SKM, M.Kes (.....)
NIP. 196309241987031001

Anggota
Dr. Muchsin Riviwanto, SKM, M.Si (.....)
NIP. 197006291993031001

Padang, 31 Juli 2023

Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan

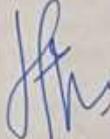
Hj. Awalia Gusti, S.Pd, M.Si
NIP. 196708021990032002

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Tugas Akhir ini adalah hasil karya penulis sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun dirujuk telah penulis nyatakan dengan benar

Nama : ANNISA ASYURA

NIM : 201110003

Tanda Tangan : 

Tanggal : 7 Juli 2023

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PENYERAHAN
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Poltekkes Kemenkes Padang, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : ANNISA ASYURA
NIM : 201110003
Program Studi : D3 SANITASI
Jurusan : KESEHATAN LINGKUNGAN

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Poltekkes Kemenkes Padang Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas Tugas akhir saya yang berjudul :

Gambaran Indeks Risiko Sanitasi Dan Kejadian Penyakit Berbasis Lingkungan
Karyawan Industri Rumah Tangga Tahu Di Kota Padang Tahun 2023.

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Poltekkes Kemenkes Padang berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di: Padang
Pada tanggal : 7 Juli 2023
Yang menyatakan



(Annisa Asyura)

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



1. Nama Lengkap : Annisa Asyura
2. Tempat/Tanggal Lahir : Batam, 27 Januari 2001
3. Jenis Kelamin : Perempuan
4. Agama : Islam
5. Jumlah Saudara : 2 (dua) Orang
6. Alamat : Jalan Komplek Cacat Veteran No. 08 Kecamatan
Lubuk Kilangan, Kelurahan Bandar Buat.
7. Nama Ayah : Paisal
8. Nama Ibu : Titi Suarti (Almh)
9. No. Telp/Email : [082381166661](tel:082381166661)/annisaasyura271@gmail.com

No	Riwayat Pendidikan	Lulus Tahun
1.	SDN 36 Cengkeh	2013
2.	SMPN 23 Padang	2016
3.	SMAN 15 Padang	2019
4.	Program Studi D3 Sanitasi Politeknik Kesehatan Kemenkes Padang	2023

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah SWT yang melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul **“Gambaran Indeks Risiko Sanitasi Dan Kejadian Penyakit Berbasis Lingkungan Karyawan Industri Rumah Tangga Tahu Di Kota Padang Tahun 2023”**.

Penyusunan dan penulisan Tugas Akhir ini merupakan suatu rangkaian dari proses pendidikan secara menyeluruh di program studi D3 Sanitasi di Politeknik Kesehatan Kemenkes Padang, dan sebagai prasyarat dalam menyelesaikan pendidikan D3 Sanitasi pada masa akhir pendidikan.

Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya atas segala bimbingan, pengarahan dari Bapak Erdi Nur, SKM, M.Kes selaku Pembimbing Utama dan Bapak Dr. Muchsin Riviwanto, SKM, M.Si selaku Pembimbing Pendamping serta berbagai pihak yang penulis terima, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Ucapan terima kasih ini juga penulis tujukan kepada :

1. Ibu Renidayati, S.Kp, M.Kep, Sp.Jiwa selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Padang.
2. Ibu Hj. Awalia Gusti, S.Pd, M.Si selaku Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan.
3. Ibu Lindawati, SKM, M.Kes selaku Ketua Program Studi D3 Sanitasi.
4. Bapak/Ibu Dosen dan Staf Jurusan Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Kemenkes Padang.
5. Kedua orang tua dan keluarga tercinta atas dorongan moril dan materil serta doa yang tulus dalam penyelesaian Tugas Akhir.
6. Teman-teman yang telah berjuang bersama dan memberikan masukan dalam penulisan Tugas Akhir ini.

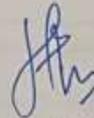
Semoga bantuan, serta bimbingan dan petunjuk yang Bapak/ibu dan

rekan-rekan berikan menjadi amal ibadah dan mendapat balasan yang berlipat ganda dari Allah SWT.

Akhir kata penulis menyadari akan keterbatasan kemampuan yang ada dalam penulisan Tugas Akhir ini, sehingga penulis merasa masih belum sempurna baik dalam isi maupun dalam penyajiannya. Untuk itu penulis selalu terbuka atas kritik dan saran yang membangun guna penyempurnaan Tugas Akhir ini.

Padang, 7 Juli 2023

Penulis,



AA

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
HALAMAN PERSETUJUAN PENYERAHAN TUGAS AKHIR	v
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	vi
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
ABSTRACT	xii
ABSTRAK	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	7
C. Tujuan Penelitian.....	7
D. Manfaat Penelitian	8
E. Ruang Lingkup	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Pengertian Sanitasi Lingkungan.....	9
B. Industri Pangan Rumah Tangga (IPRT).....	9
C. Penyakit Berbasis lingkungan	12
D. Indeks Risiko Sanitasi (IRS)	13
E. Alur Pikir	14
F. Definisi Operasional	15
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian.....	16
B. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	16
C. Populasi dan sampel	16
D. Teknik Pengumpulan Data.....	17
E. Instrumen Penelitian	17
F. Pengolahan.....	17
G. Analisis Data	17
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	19
B. Hasil Penelitian	22
C. Pembahasan	26
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	35
B. Saran.....	36
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Industri rumah tangga tahu di Kota Padang.....	6
Tabel 2	Definisi Operasional	15
Tabel 3	Jumlah Risiko Sarana Sumber Air Bersih Pada Industri Rumah Tangga Tahu Di Kota Padang	22
Tabel 4	Jumlah Risiko Sarana Jamban Pada Industri Rumah Tangga Tahu Di Kota Padang.....	23
Tabel 5	Jumlah Risiko Sarana Saluran Pembuangan Air Limbah Pada Industri Rumah Tangga Tahu Di Kota Padang	23
Tabel 6	Jumlah Risiko Sarana Sampah Pada Industri Rumah Tangga Tahu Di Kota Padang.....	24
Tabel 7	Indeks Risiko Sanitasi Industri Rumah Tangga Tahu Di Kota Padang.....	25
Tabel 8	Distribusi Frekuensi Kejadian PBL Pada Industri Rumah Tangga Tahu Di Kota Padang	26

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Kuesioner Penilaian Indeks Risiko Sanitasi Industri Rumah Tangga Tahu Tahun 2023
- Lampiran 2. Instrumen Penyakit Berbasis Lingkungan Di Industri Rumah Tangga Tahu Tahun 2023
- Lampiran 3. Dokumentasi
- Lampiran 4. Master Tabel
- Lampiran 5. Output SPSS
- Lampiran 6. Surat Izin Penelitian
- Lampiran 7. Konsultasi Bimbingan

**KEMENKES PADANG HEALTH POLYTECHNIC
STUDY D3 SANITATION DEPARTMENT OF ENVIRONMENTAL
HEALTH**

**Final Project, July 2023
Annisa Asyura**

**Overview Of Environmental-Based Sanitation and Risk Indices For
Employees Of The Tofu Home Industry In The City Of Padang In 2023
xii + 36 page + 8 tables + 7 attachments**

ABSTRACT

Environmental-based diseases in the tofu home industry are important problems that must be resolved. Most of the tofu home industries in the city of Padang have poor sanitation facilities and have environmental-based diseases. The aim of the research is to know the description of the sanitation risk index and the incidence of environmental-based diseases for employees of the tofu household industry in the city of Padang in 2023.

This research is descriptive in nature, which describes the sanitation risk index and the incidence of environmental-based diseases of employees of the tofu household industry in the city of Padang, namely as many as 5 industries. The objects of this study are the sanitation risk index for clean water supply facilities, the sanitation risk index for latrines, the sanitation risk index for sewerage facilities, the sanitation index for waste facilities, and employee-based diseases. The observed data is processed by presenting it in the form of tables and narratives.

The results of the study found that the tofu home industry in Padang city was the most at risk in the tofu home industry Fany Super AB with a sanitation risk index of 5.4.

It is hoped that the tofu home industry in the city of Padang can improve and equip it in accordance with the requirements for industrial sanitation facilities in accordance with health requirements and for sanitation facilities that have met the requirements so that they can be maintained and improved again.

Keywords : Index, Risk, Sanitation, Disease
Reading List : 20 (2005-2021)

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES PADANG
STUDI D3 SANITASI JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN**

**Tugas Akhir, Juli 2023
Annisa Asyura**

Gambaran Indeks Risiko Sanitasi Dan Kejadian Penyakit Berbasis Lingkungan Karyawan Industri Rumah Tangga Tahu Di Kota Padang Tahun 2023

xii + 38 halaman + 8 tabel + 7 lampiran

ABSTRAK

Penyakit berbasis lingkungan di industri rumah tangga tahu menjadi permasalahan penting yang harus diselesaikan. Sebagian besar industri rumah tangga tahu di kota Padang dengan kondisi sarana sanitasi yang buruk dan memiliki penyakit berbasis lingkungan. Tujuan penelitian untuk diketahui gambaran indeks risiko sanitasi dan kejadian penyakit berbasis lingkungan karyawan industri rumah tangga tahu di kota Padang tahun 2023.

Penelitian ini bersifat deskriptif yaitu menggambarkan indeks risiko sanitasi dan kejadian penyakit berbasis lingkungan karyawan industri rumah tangga tahu di kota Padang , yaitu sebanyak 5 industri. Objek penelitian ini adalah indeks risiko sanitasi sarana sumber air bersih, indeks risiko sanitasi sarana jamban, indeks risiko sanitasi sarana saluran pembuangan air limbah, indeks sanitasi sarana sampah, dan penyakit berbasis lingkungan karyawan. Data yang diamati diolah secara disajikan dalam bentuk table dan narasi.

Hasil penelitian ditemukan industri rumah tangga tahu di kota Padang yang paling berisiko pada industri rumah tangga tahu Fany Super AB dengan indeks risiko sanitasi 5,4.

Diharapkan pihak industri rumah tangga tahu di kota Padang dapat memperbaiki dan melengkapi ssesuai dengan persyaratan fasilitas sanitasi industri sesuai dengan persyaratan kesehatan dan untuk fasilitas sanitasi yang telah memenuhi persyaratan agar dapat diperlihara dan ditingkatkan lagi.

Kata Kunci : Indeks, Risiko, Sanitasi, Penyakit
Daftar Pustaka : 20 (2005-2021)

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pangan adalah segala sesuatu yang berasal dari sumber hayati produk pertanian, perkebunan, kehutanan, perikanan, peternakan, perairan, dan air, baik yang diolah maupun tidak diolah yang diperuntukkan sebagai makanan atau minuman bagi konsumsi manusia, termasuk bahan tambahan Pangan, bahan baku Pangan, dan bahan lainnya yang digunakan dalam proses penyiapan, pengolahan, dan/atau pembuatan makanan atau minuman.¹

Dalam Undang-Undang RI No. 36 tahun 2009 tentang kesehatan disebutkan bahwa setiap orang dan/atau badan hukum yang memproduksi, mengolah, serta mendistribusikan makanan dan minuman yang diperlukan sebagai makanan dan minuman hasil teknologi rekayasa genetic yang diedarkan harus menjamin agar aman bagi manusia, hewan yang dimakan manusia, dan lingkungan.²

Keamanan pangan adalah kondisi dan upaya yang diperlukan untuk mencegah pangan dari kemungkinan cemaran biologis, kimia, dan benda lain yang dapat mengganggu, merugikan, dan membahayakan kesehatan manusia.³Higiene dan sanitasi merupakan bagian penting dalam proses pengolahan makanan yang harus dilaksanakan dengan baik. Pada hakekatnya hygiene dan sanitasi mempunyai pengertian dan tujuan yang hampir sama yaitu mencapai kesehatan prima. Higiene lebih banyak membicarakan masalah bakteri sebagai penyebab timbulnya penyakit. Sedangkan sanitasi lebih banyak memperhatikan masalah kebersihan

untuk mencapai kesehatan. Sanitasi merupakan syarat mutlak bagi berdirinya industri pangan.⁴ Karena baik secara langsung maupun tidak langsung sanitasi mempengaruhi hasil produksi terutama untuk mutu dan keawetan produk. Selain itu sanitasi juga merupakan tolak ukur kelayakan produk dari suatu produk industri pangan dan menunjukkan eksistensi suatu industri pangan tersebut.⁵

Dalam Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor HK.03.1.23.04.12.2207 Tahun 2012 Tentang Tata Cara Pemeriksaan Sarana Produksi Pangan Industri Rumah Tangga. Industri pangan yang disingkat IPRT adalah perusahaan pangan yang memiliki tempat usaha ditempat tinggal dengan peralatan pengolahan pangan manual hingga semi otomatis.⁶

Dalam produksi Industri Pangan Rumah Tangga (IPRT) sering ditemukan hal-hal yang tidak sesuai dengan ketentuan. Bahkan, ada beberapa ketentuan yang keluar dari prosedur higiene dan sanitasi yang telah ditetapkan. Kondisi sanitasi IPRT yang buruk dapat mempengaruhi kualitas produk yang dihasilkan, diantaranya dapat menimbulkan gangguan kesehatan, keracunan produk makanan yang dihasilkan, menyebabkan kontaminan produk makanan. Sehingga dalam proses produksi makanan harus memperhatikan kondisi sanitasi lingkungan dan sanitasi produk yang dihasilkan.⁷

Tahu merupakan bahan pangan yang populer dan cukup potensial di Indonesia. Kegiatan industri tahu di Indonesia didominasi oleh usaha-usaha skala kecil dengan modal yang terbatas. Dari segi lokasi, usaha ini juga sangat tersebar di seluruh wilayah Indonesia. Salah satu terapan pengendalian mutu adalah

sanitasi industri. Faktor ini sangat sensitif sebab berpengaruh langsung dan tidak langsung terhadap mutu pangan dan daya awet produk serta nama baik atau citra usaha. Pentingnya masalah sanitasi menjadikan acuan untuk dibahas secara menyeluruh. Kasus-kasus keracunan makanan sering terjadi akibat mengkonsumsi produk olahan yang tidak higienis yang diakibatkan oleh mikroba patogen atau pembentuk racun karena sistem sanitasi yang berlaku masih rendah. Sumber kontaminasi produk yang paling utama berasal dari peralatan, pekerja, sampah, serangga, tikus, dan faktor lingkungan seperti udara dan air. Dari sumber kontaminasi tersebut, pekerja adalah yang paling besar pengaruh kontaminasinya. Kesehatan dan kebersihan pekerja mempunyai pengaruh besar pada mutu produk yang dihasilkannya, sehingga perlu mendapatkan perhatian yang sungguh-sungguh.⁸

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh D Muhammad hasil penelitian menunjukkan higiene sanitasi kondisi lingkungan kerja pabrik tahu MTB dengan kondisi penerangan yang baik pada bak perendaman kedelai masih terlihat sampah.⁹ Penelitian yang dilakukan oleh Dini Dwi Pratiwi Chaerul dkk, menunjukkan higiene sanitasi pengolahan dan tempat penyimpanan tahu memenuhi syarat. Penerapan higiene dan keselamatan sebagian besar pekerja masih kurang memperhatikan kebersihan serta keselamatan diri, sementara untuk sanitasi lingkungan kerja, keseluruhan tidak memenuhi syarat.¹⁰ Penelitian yang dilakukan oleh Ainezzahira dkk, higiene sanitasi belum memenuhi syarat.¹¹

Penyakit berbasis lingkungan merupakan masalah kesehatan yang harus segera diselesaikan. Dalam 10 besar penyakit di Puskesmas yang ada di Indonesia,

maka penyakit berbasis lingkungan masih mendominasi.¹² Menanggulangi penyakit berbasis lingkungan (PBL) sangat penting dilakukan, karena lebih dari 80% penyakit yang diderita balita di Indonesia adalah PBL, seperti diare, tuberkolosis, penyakit kulit, ISPA, kecacingan, malaria dan demam berdarah dengue.

Banyak penelitian menunjukkan bahwa penyakit berbasis lingkungan dikaitkan dengan faktor hygiene dan sanitasi yang buruk.¹³ Air minum yang tidak adekuat dan sanitasi yang buruk dapat menyebabkan entropati lingkungan yang meningkatkan permeabilitas usus kecil meningkat sehingga menyebabkan penyakit diare.¹⁴

Tujuan diterapkannya sanitasi di industri pangan adalah untuk menghilangkan kontaminan dari makanan dan mesin/alat pengolahan makanan serta mencegah kontaminasi kembali. Pada prinsipnya sanitasi adalah kebersihan, jadi apabila dilakukan dalam kondisi bersih, sudah tentu cemaran fisik, kimia, dan biologis tidak akan ditemukan dalam jumlah relatif banyak.⁵

Secara nasional, bahaya yang muncul dari permasalahan lingkungan dan faktor-faktor risiko kebersihan serta perilaku yang tidak higienis atau berisiko, menyumbang 19% kematian di dunia akibat penyakit-penyakit infeksi. Masalah kesehatan lingkungan di Indonesia, dalam hal ini adalah sarana sanitasi pulau-pulau kecil dan daerah terisolir masih sangat memprihatinkan yang ditandai dengan masih tingginya angka kejadian penyakit infeksi dan penyakit menular di masyarakat.

Merujuk pada beragam penelitian menunjukkan adanya kaitan antara sanitasi dengan penyakit berbasis lingkungan secara tersendiri, namun belum banyak penelitian yang mengaitkan secara spesifik Indeks Risiko Sanitasi (IRS) dengan kejadian penyakit berbasis lingkungan. Sebagian besar studi fokus pada kaitan sanitasi dengan diare. Sanitasi bukan isu yang menarik bagi pelaku kebijakan.¹⁵ Oleh sebab itu penelitian dan advokasi yang mengaitkan antara sanitasi dengan isu penyakit lainnya perlu dilakukan untuk mendukung penyelesaian permasalahan keduanya.

Indeks Risiko Sanitasi dapat diukur melalui pendekatan Studi Environmental Health Risk Assesment (EHRA) untuk mengkaji kondisi fasilitas sanitasi, higienitas serta perilaku masyarakat skala rumah tangga. Pengumpulan data primer dilakukan untuk menilai gambaran indeks kondisi sanitasi dari sumber air bersih, jamban, sarana pembuangan air limbah, dan penanganan sampah.¹⁷

Dari beberapa data diatas dapat disimpulkan bahwa masih banyak terdapat Industri pangan rumah tangga tahu yang belum memenuhi syarat higiene sanitasi dan risiko penyakit berbasis lingkungan pada karyawan pabrik tahu di Kota Padang yang belum sesuai dengan standar kesehatan.

Di Kota Padang, telah terdapat beberapa industri tahu yang berada di bawah naungan Dinas Perindustrian, Perdagangan, Pertambangan, dan Energi kota Padang. Berdasarkan data yang dikeluarkan oleh BPS pada buku direktori industri manufaktur tahun 2018 terdapat beberapa industri tahu berskala industri kecil dan menengah yang terebra di kota Padang sebanyak 15 industri.¹⁸

Tabel 1. Industri rumah tangga tahu di Kota Padang

No.	Nama Perusahaan	Kecamatan
1.	MTB 01	Kuranji
2.	UKS (Usaha Keluarga Saiyo)	Kuranji
3.	Usaha Keluarga Al	Kuranji
4.	Tahu Buaya	Kuranji
5.	Fany Super AB	Lubuk Kilangan
6.	B. Asli	Nanggalo
7.	Tahu Anita	Pauh
8.	Tahu Hendra	Pauh
9.	Tahu Super Indra	Nanggalo
10.	Putra Setia Kuranji	Padang Timur
11.	Dapur Tahu Alami	Koto Tangah
12.	Tahu ATB/RTB	Kuranji
13.	Usaha Tahu STB	Padang Timur
14.	Tahu Tabing	Koto Tangah
15.	Tahu Pak RT	Lubuk Begalung

Sumber : BPS, 2018 dalam <http://www.bps.go.id>

Berdasarkan survei awal yang telah dilakukan terdapat 5 industri rumah tangga tahu, yaitu MTB 01, Super Indra, Fany Super AB, Dapur Tahu Alami dan Usaha Tahu STB.

Pada industri rumah tangga tahu MTB 01 terdapat permasalahan tidak mempunyai tempat sampah yang terpisah, tidak melakukan pemilahan sampah sebelum dibuang, sampah tidak dikumpulkan dan dibuang ke TPS.

Sedangkan pada industri rumah tangga tahu Super Indra terdapat permasalahan tempat jamban tidak menggunakan septik tank, jamban tidak memiliki ventilasi, terdapat genangan air di jamban, tidak terdapat tempat sabun di jamban, lantai jamban terbuat dari bahan yang tidak kedap air, lubang masuk kotoran jamban terbuka, terdapat vektor dilubang jamban.

Sedangkan pada industri rumah tangga tahu Fany Super AB terdapat permasalahan tidak mempunyai SPAL selain tinja, SPAL menimbulkan bau, SPAL terdapat genangan air, SPAL dialirkan ke saluran terbuka, tidak ada

pemisah dengan saluran penuntasan air, SPAL tidak kedap air, SPAL tidak memiliki penyaringan / filtrasi.

Sedangkan pada industri rumah tangga Dapur Tahu Alami terdapat permasalahan SPAL menimbulkan bau, SPAL terdapat genangan air, SPAL dialirkan ke saluran terbuka.

Dan industri rumah tangga Usaha Tahu STB terdapat permasalahan SPAL menimbulkan bau, SPAL dalam keadaan terbuka, SPAL terdapat genangan air, SPAL sulit dibersihkan, SPAL dialirkan ke saluran terbuka, tidak ada pemisah dengan saluran penuntasan air, SPAL tidak kedap air, SPAL tidak memiliki penyaringan / filtrasi.

Oleh karena itu, penulis melakukan penelitian tentang “Gambaran Indeks Risiko Sanitasi dan Kejadian Penyakit Berbasis Lingkungan Karyawan Industri Rumah Tangga Tahu di Kota Padang Tahun 2023”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan diatas, maka dapat dibuat rumusan permasalahan penelitian ini yaitu “Bagaimana Gambaran Indeks Risiko Sanitasi dan Kejadian Penyakit Berbasis Lingkungan Karyawan Industri Rumah Tangga Tahu di Kota Padang Tahun 2023 ?”.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui secara keseluruhan gambaran risiko sanitasi dan kejadian penyakit berbasis lingkungan karyawan pabrik tahu di kota Padang tahun 2023.

2. Tujuan Khusus

- a. Diketahui indeks risiko sarana air bersih (SAB) industri rumah tangga tahu di Kota Padang Tahun 2023
- b. Diketahui indeks risiko sarana jamban industri rumah tangga tahu di Kota Padang Tahun 2023
- c. Diketahui indeks risiko sarana saluran pembuangan air limbah (SPAL) industri rumah tangga tahu di Kota Padang Tahun 2023
- d. Diketahui indeks risiko sarana penanganan sampah industri rumah tangga tahu di Kota Padang Tahun 2023
- e. Diketahui indeks risiko sanitasi industri rumah tangga tahu di Kota Padang
- f. Diketahui penyakit berbasis lingkungan industri rumah tangga tahu di Kota Padang Tahun 2023

D. Manfaat Penelitian

1. Sebagai bahan masukan atau informasi bagi industri pabrik tahu di kota Padang.
2. Untuk menambah pengetahuan penulis di bidang sanitasi industri rumah tangga.
3. Sebagai bahan bacaan dan tambahan literatur bagi peneliti yang tertarik pada masalah yang sama.

E. Ruang Lingkup

Berdasarkan tujuan penelitian, ruang lingkup penelitian ini meliputi sumber air bersih (SAB), sarana jamban, saluran pembuangan air limbah (SPAL), penanganan sampah, indeks risiko sanitasi dan penyakit berbasis lingkungan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Pengertian Sanitasi Lingkungan

Sanitasi lingkungan adalah status kesehatan suatu lingkungan yang mencakup perumahan, pembuangan kotor, penyediaan air bersih dan sebagainya. Sanitasi lingkungan juga merupakan salah satu usaha untuk mencapai lingkungan sehat melalui pengendalian faktor lingkungan fisik khususnya hal-hal yang mempunyai dampak merusak perkembangan fisik kesehatan dan kelangsungan hidup manusia.

B. Industri Pangan Rumah Tangga (IPRT)

Industri Pangan Rumah Tangga (IPRT) adalah perusahaan pangan yang memiliki tempat usaha ditempat tinggal dengan peralatan pengolahan pangan manual hingga semi otomatis. Untuk keperluan operasional, Industri Pangan Rumah Tangga (IPRT) harus memenuhi beberapa kriteria persyaratan seperti :

a. Penyediaan Air Bersih

Sumber air bersih untuk proses produksi sebaiknya cukup dan memenuhi persyaratan kualitas air bersih. Air yang digunakan untuk proses produksi harus air bersih dengan jumlah yang cukup memenuhi seluruh kebutuhan proses produksi.¹⁹

b. Fasilitas dan Kegiatan Higiene Sanitasi

Fasilitas dan kegiatan higiene sanitasi diperlukan untuk menjamin agar bangunan dan peralatan selalu dalam keadaan bersih dan mencegah terjadinya kontaminasi silang dari karyawan.¹⁹

1) Sarana cuci tangan

Sarana cuci tangan berada di dekat ruang produksi, dilengkapi dengan air bersih, sabun cuci tangan, serta alat pengering tangan seperti handuk, lap atau kertas serap yang bersih, dan dilengkapi dengan tempat sampah yang tertutup.¹⁹

2) Sarana toilet/jamban'

Toilet/jamban dalam keadaan bersih dan tertutup. Mempunyai pintu yang membuka ke arah luar ruang produksi dan diberi tanda peringatan bahwa setiap karyawan harus mencuci tangan dengan sabun setelah menggunakan toilet.¹⁹

3) Sarana pembuangan air limbah

Sistem pembuangan limbah seharusnya didesain dan dikonstruksi sehingga dapat mencegah risiko pencemaran pangan dan air bersih.¹⁹

4) Sarana tempat pembuangan sampah

Sampah harus segera dibuang ketempat sampah untuk mencegah agar tidak menjadi tempat berkumpulnya hama binatang pengerat, serangga atau binatang lainnya sehingga tidak mencemari pangan maupun sumber air. Tempat sampah harus terbuat dari bahan yang kuat dan tertutup rapat untuk menghindari terjadinya tumpahan sampah yang dapat mencemari pangan maupun sumber air.¹⁹

5) Sarana higiene karyawan

Sarana higiene karyawan seperti fasilitas untuk cuci tangan dan toilet seharusnya tersedia dalam jumlah yang cukup dan dalam keadaan bersih

untuk menjamin kebersihan karyawan guna mencegah kontaminasi terhadap bahan pangan.

6) Sarana pembersihan/pencucian

Sarana pembersihan /pencucian bahan pangan, peralatan, perlengkapan dan bangunan (lantai, dinding, langit-langit dan lain-lain), seperti sapu, sikat, pel, kemoceng, deterjen, dan ember harus tersedia dan terawat dengan baik. Sarana pembersihan harus dilengkapi dengan sumber air bersih. Air panas dapat digunakan untuk membersihkan peralatan tertentu, terutama berguna untuk melarutkan sisa-sisa lemak dan tujuan disinfeksi.

c. Kesehatan Karyawan

Kesehatan Karyawan yang baik dapat menjamin bahwa karyawan yang kontak langsung maupun tidak langsung dengan pangan tidak menjadi sumber pencemaran. Karyawan yang bekerja di bagian pangan harus memenuhi persyaratan sebagai berikut :

- a) Dalam keadaan sehat. Jika ada karyawan yang sakit atau baru sembuh dari sakit dan diduga masih membawa penyakit tidak diperkenankan masuk ke ruang produksi.
- b) Jika menunjukkan gejala atau menderita penyakit menular misalnya sakit kuning (virus hepatitis A), diare, demam, muntah-muntah, sakit tenggorokan, sakit kulit (gatal, kudis, luka, dan lain-lain), keluarnya cairan dari telinga (congek), sakit mata (belekan), dan atau pilek tidak diperkenankan masuk ke ruang produksi.¹¹

C. Penyakit Berbasis Lingkungan

Penyakit Berbasis Lingkungan adalah suatu kondisi patologis berupa kelainan fungsi atau morfologi suatu organ tubuh yang disebabkan oleh interaksi manusia dengan segala sesuatu disekitarnya yang memiliki potensi penyakit.²⁰

1) Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA)

ISPA meliputi saluran pernapasan bagian atas dan saluran pernapasan bagian bawah. ISPA adalah infeksi saluran pernapasan yang berlangsung sampai 14 hari, pada organ pernapasan berupa hidung sampai gelembung paru, beserta organ-organ disekitarnya seperti sinus, ruang telinga tengah dan selaput paru. Sebagian besar dari infeksi saluran pernapasan hanya bersifat ringan seperti batuk pilek dan tidak memerlukan pengobatan dengan antibiotik.²⁰

2). Diare

Diare didefinisikan sebagai buang air besar yang frekuensinya lebih dari 3 kali sehari dengan konsistensi tinja yang encer. Diare dapat diklasifikasikan menjadi 3 yaitu diare aku, kronik dan persisten. Agen yang dapat menyebabkan diare antara lain bisa melalui tiga jalur, yaitu: pada makanan, dalam air, atau penularan dari satu orang ke orang lain. Perbedaan cara penularan melalui ketiganya tergantung pada potensi ketersediaannya di lingkungan tempat tinggal kita dan reflek yang diperlukan agen tersebut untuk memunculkan infeksi.²⁰

3). Kulit

Kulit merupakan organ tubuh yang terletak paling luar dari tubuh manusia. Luas kulit orang dewasa adalah 1,7 m² dengan berat sekitar 10% berat badan.

Kulit merupakan organ tubuh yang paling kompleks untuk melindungi manusia dari pengaruh lingkungan. Kulit dikatakan sehat dan normal apabila lapisan luar kulit mengandung lebih dari 10% air. Kulit tersusun oleh banyak macam jaringan, termasuk pembuluh darah, kelenjar lemak, kelenjar keringat, saraf, jaringan ikat, otot polos dan lemak.²⁰

D. Indeks Risiko Sanitasi (IRS)

Risiko Sanitasi diartikan sebagai terjadinya penurunan kualitas hidup, kesehatan, bangunan dan atau lingkungan akibat rendahnya akses terhadap layanan sektor sanitasi dan perilaku hygiene dan sanitasi. Indeks Risiko Sanitasi (IRS) diartikan sebagai ukuran atau tingkatan risiko sanitasi.¹⁷

Menurut POKJA AMPL, Indeks Risiko Sanitasi dengan menggunakan EHRA mengacu pada 4 aspek sarana sanitasi berupa :

1. Sumber Air Bersih

Air adalah kebutuhan pokok bagi kehidupan manusia. Permasalahan ketersediaan air bersih bagi masyarakat menjadi masalah pada akhir-akhir ini. Berdasarkan hasil temuan pada industri rumah tangga, masih ada industri yang belum memiliki sumber air bersih yang memenuhi persyaratan.

2. Jamban

Jamban merupakan fasilitas pembuangan tinja yang efektif untuk memutus mata rantai penularan penyakit. Penggunaan jamban akan bermanfaat untuk menjaga lingkungan tetap bersih, nyaman, dan tidak berbau.

3. Saluran Pembuangan Air Limbah

Saluran Pembuangan Air Limbah (SPAL) adalah perlengkapan air limbah

bisa berupa pipa ataupun selainnya yang dipergunakan untuk membantu air buangan dari sumbernya sampai ke tempat pengelolaan air limbah dapat dilakukan dengan membuat saluran air kotor dan bak peresapan.

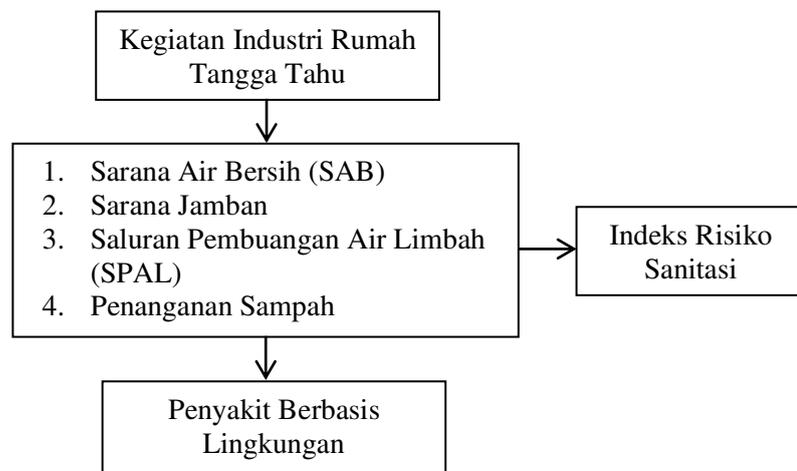
4. Sampah

Sampah adalah kegiatan pengolahan dengan mengedepankan prinsip mengurangi, memakai ulang, dan mendaur ulang. Tujuannya adalah untuk menghindari penyimpanan sampah dengan segera menangani sampah. Pengamanan sampah yang aman adalah pengumpulan, pengangkutan, pemrosesan, pendaur-ulangan atau pembuangan dari amterial sampah dengan cara yang tidak membahayakan kesehatan masyarakat dan lingkungan.

$$\text{Indeks} = \text{skor indeks risiko (\%)} \times \text{bobot per sumber bahaya (\%)}$$

E. Alur Pikir

Alur penelitian tentang Gambaran Indeks Risiko Sanitasi dan Kejadian Penyakit Berbasis Lingkungan Karyawan Industri Rumah Tangga Tahu di Kota Padang yaitu :



F. Definisi Operasional

No.	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1.	Indeks Risiko Sanitasi Sarana Air Bersih (SAB)	Angka yang menunjukkan kondisi / risiko dari sarana sumber air bersih.	Checklist	Observasi	1. Berisiko 0. Tidak Berisiko	Ordinal
2.	Indeks Risiko Sanitasi Sarana Jamban	Angka yang menunjukkan kondisi / risiko dari sarana jamban.	Checklist	Observasi	1. Berisiko 0. Tidak Berisiko	Ordinal
3.	Indeks Risiko Sanitasi Sarana Saluran Pembuangan Air Limbah (SPAL)	Angka yang menunjukkan kondisi / risiko dari sarana saluran pembuangan air limbah.	Checklist	Observasi	1. Berisiko 0. Tidak Berisiko	Ordinal
4.	Indeks Risiko Sanitasi Sampah	Angka yang menunjukkan kondisi / risiko dari sarana sampah.	Checklist	Observasi	1. Berisiko 0. Tidak Berisiko	Ordinal
5.	Indeks Risiko Sanitasi	Angka yang menunjukkan kondisi / risiko dari keseluruhan sarana	Checklist	Observasi	Skor...	Ordinal
6.	Penyakit Berbasis Lingkungan	Kejadian yang disebabkan manusia dengan interaksi lingkungan seperti penyakit diare, ispa, dan kulit.	Checklist	Observasi	1. Sakit 0. Tidak Sakit	Nominal

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini bersifat deskriptif yang bertujuan untuk memperoleh gambaran indeks risiko sanitasi dan penyakit berbasis lingkungan pada karyawan industri rumah tangga tahu di kota Padang tahun 2023.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada industri rumah tangga tahu di kota Padang dan waktu penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari 2023 - Juli 2023.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Pada penelitian ini adalah semua pabrik tahu yang ada di kota Padang dengan jumlah 15 industri rumah tangga tahu.

2. Sampel

Sampel adalah sebagian industry rumah tangga tahu sebanyak 5 industri ditemukan permasalahan dengan menggunakan *simple random sampling* yaitu dengan metode pengambilan sampel secara acak di mana masing-masing populasi terhadap 15 pabrik, dan penyakit berbasis lingkungan menggunakan total *sampling* pada karyawan industri rumah tangga tahu di kota Padang tahun 2023.

D. Teknik Pengumpulan Data

1. Data Primer

Data primer diperoleh langsung dari hasil observasi menggunakan checklist.

2. Data Sekunder

Diperoleh dari pihak pengelola industri rumah tangga pabrik menyangkut luas, fasilitas sarana/prasana pada pabrik tahu.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu lembar observasi yang berbentuk label checklist mengenai sarana industri tahu yang mengacu pada Indeks Risiko Sanitasi (IRS). Lembar observasi yang telah disediakan oleh peneliti berisi hasil pengamatan langsung.

F. Pengolahan Data

Data yang telah dikumpulkan terkait risiko sanitasi dan penyakit berbasis lingkungan pada karyawan industri rumah tangga tahu yang diolah secara manual dan komputerisasi dengan analisa univariat yang kemudian disajikan dalam tabel distribusi frekuensi untuk selanjutnya dapat ditarik kesimpulan dan dibandingkan dengan teori dan data pendukung lainnya.

G. Analisis Data

1. *Editing*

Yaitu pada tahap diperiksa semua kuesioner untuk memastikan data yang diambil lengkap, relevan dan dapat dibaca

2. *Coding*

Yaitu pemberian kode dalam bentuk angka terhadap jawaban responden.

3. *Entry*

Yaitu memasukkan data yang diolah kedalam komputer

4. *Cleaning*

Pada tahap ini dilakukan pembersihan data dari kesalahan dan pengecekan kembali data yang telah di entry apakah ada yang salah atau tidak.

5. *Processing*

Yaitu proses mengolah data dengan menggunakan aplikasi program SPSS.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Di kota Padang terdapat beberapa industri rumah tangga tahu aktif yang berada di bawah naungan Dinas Perindustrian, Perdagangan, Pertambangan, dan Energi kota Padang.

a. Industri Rumah Tangga Tahu MTB 01

Industri rumah tangga tahu MTB 01 terletak di Jl. Sungai Sapih Kecamatan Kuranji, Kota Padang. Didirikan tahun pada tahun 2010, yang dipimpin oleh bapak Erman, dengan jumlah karyawan laki-laki sebanyak 15 orang. Pabrik ini memproduksi tahu dimulai dari pukul 21.00-05.00 WIB.

Industri rumah tangga tahu MTB 01 memproduksi tahu perhari dengan modal ± Rp. 18.000.000 menghasilkan 250 tong tahu. Proses pembuatan tahu dimulai dari pencucian dan perendaman, pengelupasan kulit, perendaman kembali, penggilingan, perebusan, pengarungan, penggumpalan, pengepresan, dan pemotongan tahu. Setelah tahu di olah, maka tahu tersebut dipasarkan ke Pasar Siteba, Pasar Raya, Pasar Lubuk Buaya, dan kedai kecil terdekat.

b. Industri Rumah Tangga Tahu Super Indra

Industri rumah tangga tahu Super Indra terletak di Jl. Gurun Laweh No. 24 RT01/RW 01 .Kecamatan Nanggalo, Kota Padang, Sumatera Barat. Didirikan tahun pada tahun 2003, yang dipimpin oleh bapak Zulindra, dengan jumlah karyawan laki-laki sebanyak 16 orang. Pabrik ini memproduksi tahu dimulai pukul 23.00-09.00 WIB.

Industri rumah tangga tahu Super Indra memproduksi tahu perhari dengan modal ± Rp. 20.000.000 menghasilkan sebanyak 300 tong tahu. Proses pembuatan tahu dimulai dari pencucian dan perendaman, pengelupasan kulit, perendaman kembali, penggilingan, perebusan, pengarungan, penggumpalan, pengepresan, dan pemotongan tahu. Setelah tahu di olah, maka tahu tersebut dipasarkan ke Pasar Siteba, Pasar Raya, Pasar Alai, dan kedai kecil terdekat.

c. Industri Rumah Tangga Tahu Fany Super AB

Industri rumah tangga tahu Fany Super AB terletak di Jl. Kampung Jambak No. 63 Kecamatan Lubuk Kilangan, Kota Padang, Sumatera Barat.. Didirikan tahun pada tahun 1998, yang dipimpin oleh bapak Rusdiono, dengan jumlah karyawan laki-laki sebanyak 9 orang. Pabrik ini memproduksi tahu dimulai pukul 20.00-05.00 WIB.

Industri rumah tangga tahu Fany Super AB memrproduksi tahu perhari dengan modal ± Rp. 10.000.000 dengan menghasilkan tahu sebanyak kurang lebih 150 tong. Proses pembuatan tahu dimulai dari pencucian dan perendaman, pengelupasan kulit, perendaman kembali, penggilingan, perebusan, pengarungan, penggumpalan, pengepresan, dan pemotongan tahu. Setelah tahu di olah, maka tahu tersebut dipasarkan ke pasar tradisional seperti pasar Banda Buek, pasar Gaung, pasar Raya, serta warung kecil terdekat.

d. Industri Rumah Tangga Dapur Tahu Alami

Industri rumah tangga Dapur Tahu Alami terletak di Jl. Adinegoro No. 12 RT01/RW02, Kecamatan Koto Tangah, Kota Padang. Didirikan tahun pada tahun 1999, yang dipimpin oleh pasangan suami istri ibu Umi Habibah dengan

bapak Muakhir, dengan jumlah karyawan laki-laki sebanyak 10 orang. Pabrik ini memproduksi tahu dimulai pukul 20.00-05.00 WIB.

Industri rumah tangga Dapur Tahu Alami memproduksi tahu perhari dengan modal yang dibutuhkan \pm Rp. 8.000.000 yang berasal dari dana pribadi pemilik. Modal tersebut digunakan untuk menyewa tanah, pendirian pabrik tahu, pembelian peralatan produksi dan pembelian bahan baku untuk produksi Dapur Tahu Alami dipasarkan ke pedagang-pedagang di Pasar Lubuk Buaya, Pasar Tabing, dan Pasar Pagi Raden Saleh.

Proses pembuatan tahu dimulai dari pencucian dan perendaman, pengelupasan kulit, perendaman kembali, penggilingan, perebusan, pengurangan, penggumpalan, pengepresan, dan pemotongan tahu.

e. Industri Rumah Tangga Usaha Tahu STB

Industri rumah tangga usaha tahu STB terletak di Jl. Parak Karakah Kecamatan Padang Timur, Kota Padang. Didirikan tahun pada tahun 1999, yang didirikan oleh bapak Samsir Sutan Bagindo, dengan jumlah karyawan laki-laki sebanyak 9 orang.

Industri rumah tangga Usaha Tahu STB memproduksi tahu perhari dengan modal yang dibutuhkan \pm dari RP. 5.000.000 yang menghasilkan 75 tong perhari. Proses pembuatan tahu dimulai dari pencucian dan perendaman, pengelupasan kulit, perendaman kembali, penggilingan, perebusan, pengurangan, penggumpalan, pengepresan, dan pemotongan tahu. Setelah tahu di olah, maka tahu tersebut dipasarkan ke pasar tradisional seperti Pasar Banda Buek, Pasar Pagi Parak Laweh, Pasar Raya, serta warung kecil terdekat.

B. Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Hasil Penelitian

Hasil penelitian tentang Gambaran Indeks Risiko Sanitasi dan Kejadian Penyakit Berbasis Lingkungan Karyawan Industri Rumah Tangga Tahu 2023 yang dilakukan pada Januari – Mei 2023 adalah sebagai berikut:

a. Indeks Risiko Sanitasi Sarana Sumber Air Bersih (SAB)

Berdasarkan hasil pengamatan terhadap indeks risiko sanitasi sarana sumber air bersih (SAB) di industri rumah tangga tahu di Kota Padang menggunakan tabel checklist ditemukan sebagai berikut :

Tabel 3. Jumlah Risiko Sarana Sumber Air Bersih Pada Industri Rumah Tangga Tahu Di Kota Padang

Industri Rumah Tangga Tahu	Berisiko n	Tidak Berisiko n	Jumlah
MTB 01	1	9	10
Super Indra	2	8	10
Fany Super AB	3	7	10
Dapur Alami	1	9	10
Usaha Tahu STB	2	8	10

Tabel 4.1 menunjukkan indeks risiko sanitasi sarana sumber air bersih (SAB) di industri rumah tangga tahu di Kota Padang yang berisiko pada Fany Super AB 3 pernyataan.

b. Indeks Risiko Jamban

Berdasarkan hasil pengamatan terhadap indeks risiko sanitasi sarana jamban di industri rumah tangga tahu di Kota Padang menggunakan tabel checklist di temukan sebagai berikut :

Tabel 4. Jumlah Risiko Sarana Jamban Pada Industri Rumah Tangga Tahu Di Kota Padang

Industri Rumah Tangga Tahu	Berisiko n	Tidak Berisiko n	Jumlah
MTB 01	2	8	10
Super Indra	7	3	10
Fany Super AB	7	3	10
Dapur Alami	1	9	10
Usaha Tahu STB	1	8	10

Tabel 4.2 menunjukkan indeks risiko sanitasi sarana jamban di industri rumah tangga tahu di Kota Padang yang berisiko pada industri rumah tangga tahu Super Indra dengan Fany Super AB 7 pernyataan daripada industri rumah tangga tahu Dapur Alami dan Usaha Tahu STB 1 pernyataan.

c. Indeks Risiko Sanitasi Sarana Saluran Pembuangan Air Limbah

(SPAL)

Berdasarkan hasil pengamatan terhadap indeks risiko sanitasi sarana Saluran Pembuangan Air Limbah (SPAL) di industri rumah tangga tau di kota Padang menggunakan tabel checklist di temukan sebagai berikut :

Tabel 5. Jumlah Risiko Sarana Saluran Pembuangan Air Limbah Pada Industri Rumah Tangga Tahu Di Kota Padang

Industri Rumah Tangga Tahu	Berisiko n	Tidak Berisiko n	Jumlah
MTB 01	0	10	10
Super Indra	4	6	10
Fany Super AB	7	3	10
Dapur Alami	3	7	10
Usaha Tahu STB	8	2	10

Tabel 4.3 menunjukkan indeks risiko sanitasi pada sarana saluran pembuangan air limbah di industri rumah tangga tahu di Kota Padang yang

berisiko pada industri rumah tangga Usaha Tahu STB 8 pernyataan dengan industri rumah tangga tahu Fany Super AB 7 pernyataan daripada industri rumah tangga tahu MTB 01 yang berisiko 0 pernyataan.

d. Indeks Risiko Sanitasi Sarana Penanganan Sampah

Berdasarkan hasil pengamatan terhadap indeks risiko sanitasi sarana sampah di industri rumah tangga tau di Kota Padang menggunakan tabel checklist di temukan sebagai berikut :

Tabel 6. Jumlah Risiko Sarana Penanganan Sampah Pada Industri Rumah Tangga Tahu Di Kota Padang

Industri Rumah Tangga Tahu	Berisiko n	Tidak Berisiko n	Jumlah
MTB 01	3	7	10
Super Indra	6	4	10
Fany Super AB	5	5	10
Dapur Alami	0	10	10
Usaha Tahu STB	7	3	10

Tabel 4.4 menunjukkan indeks risiko sanitasi sarana sampah di industri rumah tangga tahu di Kota Padang yang berisiko pada industri rumah tangga Usaha Tahu STB 7 pernyataan dengan indsutri rumah tangga tahu Super Indra 6 pernyataan daripada industri rumah tangga Dapur Tahu Alami yang berisiko 0 pernyataan.

e. Indeks Risiko Sanitasi

Berdasarkan hasil pengamatan terhadap indeks risiko sanitasi sarana industri rumah tangga tahu di Kota Padang menggunakan tabel checklist di temukan sebagai berikut :

Tabel 7. Indeks Risiko Sanitasi Pada Industri Rumah Tangga Tahu Di Kota Padang

Industri Rumah Tangga Tahu	SAB			Jamban			SPAL			Penanganan Sampah			Jumlah
	S	B	SxB	S	B	SxB	S	B	SxB	S	B	SxB	
MTB 01	1	0,3	0,3	2	0,2	0,4	0	0,3	0	3	0,2	0,6	1,3
Super Indra	2	0,3	0,6	7	0,2	1,4	4	0,3	1,2	6	0,2	1,2	4,4
Fany Super AB	3	0,3	0,9	7	0,2	1,4	7	0,3	2,1	5	0,2	1,0	5,4
Dapur Tahu Alami	1	0,3	0,3	1	0,2	0,2	3	0,3	0,9	0	0,2	0	1,4
Usaha Tahu STB	2	0,3	0,6	1	0,2	0,2	8	0,3	2,4	7	0,2	1,4	4,6
Indeks	2,7			3,6			6,6			4,2			17,1

Keterangan : S = Skor
 B = Bobot
 S x B = Skor x Bobot

Tabel 4.5 menunjukkan bahwa pada sarana sumber air bersih yang tertinggi terdapat pada Fany Super AB 0,9 daripada MTB 01 dan Dapur Tahu Alami 0,3. Sedangkan pada sarana jamban yang tertinggi terdapat pada Super Indra dan Fany Super AB 1,4 daripada Dapur Tahu Alami dan Usaha Tahu STB 0,2. Sedangkan pada sarana SPAL yang tertinggi terdapat pada Usaha Tahu STB 2,4 daripada MTB 01 0. Sedangkan pada sarana penanganan sampah yang tertinggi terdapat pada Usaha Tahu STB 1,4 daripada Dapur Tahu Alami 0. Jadi, jumlah keseluruhan di industri rumah tangga tahu di kota Padang yang paling berisiko tertinggi dilihat dari industri rumah tangga tahu Fany Super AB indeks risiko sanitasi 5,4.

f. Penyakit Berbasis Lingkungan

Berdasarkan hasil pengamatan terhadap penyakit berbasis lingkungan di industri rumah tangga tau di kota Padang menggunakan tabel checklist di temukan sebagai berikut :

Tabel 8. Distribusi Frekuensi Kejadian PBL Pada Industri Rumah Tangga Tahu Di Kota Padang

Industri Rumah Tangga Tahu	Diare		Ispa		Kulit	
	Sakit f (%)	Tidak Sakit f (%)	Sakit f (%)	Tidak Sakit f (%)	Sakit f (%)	Tidak Sakit f (%)
MTB 01	6 (54.5)	5 (45.5)	9 (81.8)	2 (18.2)	2 (18.2)	9 (81.8)
Super Indra	2 (12.5)	14 (87.5)	4 (25)	12 (75)	9 (56.2)	7 (43.8)
Fany Super AB	9 (100)	0 (0)	8 (88.9)	1 (11.1)	8 (88.9)	1 (11.1)
Dapur Tahu Alami	5 (45.5)	6 (54.5)	9 (81.8)	2 (18.2)	5 (45.5)	6 (54.5)
Usaha Tahu STB	8 (88.9)	1 (11.1)	7 (77.8)	2 (22.2)	6 (55.6)	3 (44.4)

Tabel 4.6 menunjukkan bahwa distribusi frekuensi penyakit diare tertinggi pada Fany Super AB 9 (100%), sedangkan penyakit ispa tertinggi pada Fany Super AB 8 (88.9%), dan penyakit kulit tertinggi pada Fany Super AB 8 (88.9%).

2. Pembahasan

a. Sumber Air Bersih

Berdasarkan hasil pengamatan langsung yang telah dilakukan pada industri rumah tangga tahu di kota Padang ditemukan sumber air bersih yang paling banyak berisiko pada sarana tertinggi dilihat dari Fany Super AB yang memiliki risiko 3 dari 10 pernyataan / pengamatan. Pada industri rumah tangga tahu Fany Super AB ditemukan tidak ada pengolahan sumber air bersih, sumber air bersih yang bukan berasal dari PDAM, tidak terdapat penutup pada penyimpanan air bersih.

Pada dasarnya aspek yang dikaji (jenis sumber air bersih yang paling banyak digunakan, kelangkaan air yang dialami rumah tangga pada sumber itu, kondisi fisik air bersih, jarak sumur dengan sumber pencemaran, serta pengelolaan dan penyimpanan air bersih) memiliki hubungan erat dengan

tingkat risiko kesehatan. Dalam indikator internasional, diakui bahwa sumber air memiliki tingkat keamanannya tersendiri. Ada jenis-jenis sumber air bersih yang secara global dinilai sebagai sumber yang relative aman, seperti air ledeng, sumur bor, sumur gali terlindungi, mata air terlindungi, dan air hujan yang disimpan di tempat terlindungi. Namun, ada juga yang dipandang membawa risiko transmisi pathogen kedalam tubuh manusia, misalnya air dari sumur atau mata air yang tidak terlindungi dikategorikan tidak aman (Bappenas, 2008).

Berdasarkan hasil pengamatan tersebut dapat disimpulkan bahwa indeks risiko sarana sumber air bersih yang paling berisiko pada industri rumah tangga Fany Super AB 0,3 dengan indeks 2,7.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan di Kota Sabang (2020) bahwa sebagian besar sumber air bersih yang digunakan menggunakan air ledeng eceran dari PDAM untuk memasak dan menggunakan air sumur gali yang tidak terlindungi.

Menurut Peraturan Kepala BPOM RI Nomor HK.03.1.23.04.12.2206.2012 tentang Cara Produksi Pangan Yang Baik Untuk Industri Rumah Tangga, sarana pembersihan / pencucian bahan sanitasi sebaiknya tersedia dan terawat dengan baik. Sarana pembersihan harus dilengkapi dengan sumber air bersih.

Sebaiknya industri rumah tangga tahu Fany Super AB memiliki pengolahan sumber air bersih, sumber air bersih yang berasal dari PDAM, dan mempunyai penutup pada penyimpanan air bersih supaya air tidak

terkontaminasi oleh bakteri.

b. Jamban

Berdasarkan hasil pengamatan langsung yang telah dilakukan pada industri rumah tangga tahu di kota Padang ditemukan sarana jamban yang paling banyak berisiko pada sarana tertinggi dilihat dari Super Indra dan Fany Super AB yang memiliki risiko 7 dari 10 pernyataan / pengamatan yang berbeda.

Pada industri rumah tangga tahu Super Indra ditemukan tempat pembuangan tinja tidak menggunakan septik tank melainkan langsung dibuang ke sungai, tidak memiliki ventilasi, terdapat genangan air di tempat jamban, tidak terdapat sabun di jamban, lantai jamban yang tidak terbuat dari bahan yang tidak kedap air, lubang masuk kotoran terbuka, terdapat vektor dilubang jamban.

Indusri rumah tangga Fany Super AB ditemukan menggunakan jamban cemplung, tempat pembuangan tinja tidak menggunakan septik tank, jamban yang digunakan tidak memiliki atap, rangka, dan dinding, jamban tidak memiliki ventilasi, tidak terdapat tempat sabun di jamban, jarak sumber air (sumur) dengan septik tank kurang dari 10 meter, lantai jamban terbuat dari bahan yang tidak kedap air.

Berdasarkan hasil pengamatan tersebut dapat disimpulkan bahwa indeks risiko sarana jamban yang paling berisiko pada industri rumah tangga Super Indra dan Fany Super AB 1,4 dengan indeks 3,6.

Penelitian ini sejalan dengan IRS Desa Wanasari (2022) sebagian besar lantai dan dinding jamban tidak bebas tinja, lantai seharusnya dibuat rata, tidak licin, dan mudah dibersihkan, kondisi lantai yang tidak rata dapat menimbulkan genangan air yang cukup banyak.

Sumber bahaya dari konstruksi jamban yang tidak aman, akan menjadi faktor risiko kesehatan ketika diduung oleh perilaku karyawan yang masih tidak menerapkan perilaku hygiene.

Menurut Peraturan Kepala BPOM RI Nomor HK.03.1.23.04.12.2206.2012 tentang Cara Produksi Pangan Yang Baik Untuk Industri Rumah Tangga. Selain itu persyaratan untuk bangunan fasilitas IPRT adalah untuk tempat jamban seharusnya lantai sebaiknya dibuat dari bahan yang kedap air, rata, harus, dan memiliki ventilasi, air tidak tergenang. Lantai seharusnya selalu dalam keadaan bersih dari debu, lendir, dan kotoran lainnya serta mudah dibersihkan. Lubang angin atau ventilasi seharusnya selalu dalam keadaan bersih, tidak berdebu, dan tidak dipenuhi sarang laba-laba, lubang angin atau ventilasi seharusnya dilengkapi dengan kasa untuk mencegah masuknya serangga dan mengurangi masuknya kotoran, kasa pada lubang angin atau ventilasi seharusnya mudah dilepas untuk memudahkan pembersihan dan perawatan.

Sebaiknya industri rumah tangga tahu Super Indra dan Fany Super AB menggunakan pembuangan tinja menggunakan septik tank, memiliki ventilasi di tempat jamban agar adanya pertukaran udara, memiliki tempat sabun di jamban, jarak sumber air harus lebih dari 10 meter, menutup

lubang kotoran di jamban agar vektor tidak dapat bersarang.

c. Saluran Pembuangan Air Limbah

Berdasarkan hasil pengamatan langsung yang telah dilakukan pada industri rumah tangga tahu di kota Padang ditemukan saluran pembuangan air limbah yang paling banyak berisiko pada sarana tertinggi dilihat dari Usaha Tahu STB yang memiliki risiko 8 dari 10 pernyataan / pengamatan. Pada industri rumah tangga Usaha Tahu STB ditemukan jarak sumber air dan SPAL kurang dari 10 meter, SPAL menimbulkan bau, SPAL dalam keadaan terbuka, SPAL terdapat genangan air, SPAL sulit dibersihkan, SPAL dialirkan ke saluran terbuka, tidak ada pemisah dengan saluran penuntusan air, SPAL tidak kedap air, SPAL tidak memiliki penyaringan / filtrasi.

Saluran Pembuangan Air limbah merupakan objek yang perlu dimasukkan dalam penilaian risiko kesehatan disuatu wilayah atau daerah. Hal ini dikarenakan keadaan saluran pembuangan air limbah yang tidak mengalir lancar, dengan bentuk SPAL yang tidak tertutup dibanyak tempat sehingga air limbah menggenang ditempat terbuka berpotensi sebagai tempat berkembang biak vektor dan bernilai negatif dari aspek estetika.

Berdasarkan hasil pengamatan tersebut dapat disimpulkan bahwa indeks risiko sarana saluran pembuangan air limbah yang paling berisiko pada industri rumah tangga Usaha Tahu STB 2,4 dengan indeks risiko sanitasi 6,6.

Dalam studi EHRA, risiko kesehatan akibat genangan air sangat terkait dengan lama mengeringnya genangan tersebut. Semakin lama, maka

semakin tinggi pula risikonya dan yang paling berisiko adalah yang airnya tergenang dalam sehari (ISSDP, 2008).

Berdasarkan penelitian ini sejalan dengan kerangka kerja Analisis Risiko Kesehatan Lingkungan (ARKL) yang menyebutkan bahwa saluran pembuangan air limbah yang mencemari lingkungan dapat menyebabkan terganggunya kesehatan manusia, terutama pada penyakit berbasis lingkungan.

Menurut Peraturan Kepala BPOM RI Nomor HK.03.1.23.04.12.2206.2012 tentang Cara Produksi Pangan Yang Baik Untuk Industri Rumah Tangga untuk saluran pembuangan air limbah harus memenuhi syarat. Sarana SPAL yang didesain dan dikonstruksi dengan memperhatikan higiene SPAL.

Sebaiknya industri rumah tangga Usaha Tahu STB menutup aliran SPAL agar tidak menimbulkan bau dan dialirkan ke saluran terbuka, memiliki pemisah dengan saluran penuntasan air, SPAL harus kedap air agar air limbah tidak tergenang, memiliki penyaringan pada SPAL.

d. Penanganan Sampah

Berdasarkan hasil pengamatan langsung yang telah dilakukan pada industri rumah tangga tahu di kota Padang ditemukan sampah yang paling banyak berisiko pada sarana tertinggi dilihat dari Usaha Tahu STB yang memiliki risiko 7 dari 10 pernyataan / pengamatan.

Pada industri rumah tangga Usaha Tahu STB ditemukan tidak melakukan pemilahan sampah sebelum dibuang, sampah tidak diangkut

setiap hari, tidak mengetahui cara pengolahan sampah yang memenuhi syarat, tempat sampah tidak terbuat dari bahan kedap air, tempat sampah terdapat vektor (lalat), sampah yang dihasilkan tidak dipisah menurut jenisnya, jumlah tempat sampah yang tidak memadai.

Berdasarkan hasil pengamatan tersebut dapat disimpulkan bahwa indeks risiko sampah yang paling berisiko pada industri rumah tangga Usaha Tahu STB 1,4 dengan indeks risiko sanitasi 4,2.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan di Kelurahan Pesawahan Kota Bandar Lampung (2022) bahwa indeks risiko sanitasi persampahan berpengaruh terhadap kejadian penyakit berbasis lingkungan, yang disebabkan oleh kebiasaan responden yang membuang sampah sembarangan dan sebagian sampah menumpuk disekitar halaman rumah untuk diangkut petugas kebersihan yang datang tidak tepat waktu. Timbulan sampah dari berbagai jenis sampah sehingga menarik beberapa vektor datang menghiinggapi sampah dan vektor tersebut dapat menyebarkan penyakit berbasis lingkungan.

Sampah yang dibuang begitu saja akan mudah mencemari lingkungan yang membahayakan masyarakat. Dengan demikian, risiko pencemaran dan penyebaran vektor penyakit akibat sampah akan semakin tinggi. Hal ini, akan menimbulkan gangguan penyakit pada masyarakat misalnya penyakit diare.

Menurut Peraturan Kepala BPOM RI Nomor HK.03.1.23.04.12.2206.2012 tentang Cara Produksi Pangan Yang Baik

Untuk Industri Rumah Tangga, seharusnya selalu dipertahankan dalam keadaan bersih dengan cara-cara yaitu sampah dibuang secara rutin agar tidak menumpuk, tempat sampah selalu tertutup, dan selokannya berfungsi dengan baik.

e. Penyakit Berbasis Lingkungan

Berdasarkan pengamatan yang telah dilakukan terhadap penyakit berbasis lingkungan di industri rumah tangga tahu di kota Padang yang paling tinggi ada penyakit dilihat dari industri rumah tangga Fany Super AB pada penyakit diare.

Terlihat adanya karyawan yang kurang menjaga kesehatan badan, seperti kuku tangannya panjang, pakaian, perlengkapan kerja kurang bersih atau kotor, dan tidak ada karyawan mencuci tangan dengan benar dan tepat. Serta ada karyawan yang menggunakan perhiasan atau aksesoris seperti cincin dan gelang, sehingga karyawan yang kontak langsung maupun tidak langsung dengan pangan menjadi sumber pencemaran yang dapat menimbulkan penularan penyakit berbasis lingkungan dari kebiasaan hygiene oleh karyawan seperti timbulnya penyakit diare.

Berdasarkan pengamatan secara langsung juga dilakukan pada penyakit berbasis lingkungan di industri rumah tangga tahu Fany Super AB dengan jumlah karyawan 9 orang ditemukan penyakit tertinggi pada diare 9 dan ispa 8.

Hasil penelitian ini sejalan dengan Hutasoit (2020) menyatakan bahwa sanitasi lingkungan erat kaitannya dengan kontaminasi pangan sehingga

memiliki pengaruh terhadap timbulnya diare.

Menurut Peraturan Kepala BPOM RI Nomor HK.03.1.23.04.12.2206.2012 tentang Cara Produksi Pangan Yang Baik Untuk Industri Rumah Tangga, karyawan yang bekerja dibagian pangan harus memenuhi persyaratan yaitu dalam keadaan sehat. Jika sakit atau baru sembuh dari sakit dan diduga masih membawa penyakit tidak diperkenankan masuk ke ruang produksi. Jika menunjukkan gejala atau menderita penyakit menular, misalnya diare, sakit perut, muntah, demam, sakit tenggorokkan, sakit kulit (gatal, kudis, kurap, dan lain-lain), ispa dan pilek tidak diperkenankan masuk ke ruang produksi.

Karyawan yang menangani pangan harus menutup luka di anggota tubuh dengan perban khusus luka. Karyawan harus selalu mencuci tangan dengan sabun sebelum memulai kegiatan mengolah pangan, sesudah menangani bahan mentah, atau bahan/alat yang kotor, dan sesudah keluar dari toilet/jamban. Karyawan yang bekerja sebaiknya tidak makan dan minum, merokok, meludah, bersin atau batuk ke arah pangan atau melakukan tindakan lain di tempat produksi yang dapat mengakibatkan pencemaran produk pangan, karyawan di bagian pangan sebaiknya tidak memakai perhiasan seperti anting, cincin, gelang, kalung, arloji/jam tangan, bros dan peniti atau benda lainnya yang dapat membahayakan keamanan pangan yang diolah.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Setelah dilakukan penelitian tentang gambaran indeks risiko sanitasi dan penyakit berbasis lingkungan pada karyawan industri rumah tangga tahu di kota Padang dapat disimpulkan bahwa :

1. Risiko sanitasi sarana sumber air bersih tertinggi pada industri rumah tangga tahu Fany Super AB dengan indeks 0,9.
2. Risiko sanitasi sarana jamban tertinggi pada industri rumah tangga tahu Super Indra dan Fany Super AB dengan indeks 1,4.
3. Risiko sanitasi sarana SPAL tertinggi pada industri rumah tangga tahu Usaha Tahu STB dengan indeks 2,4.
4. Risiko sanitasi sarana sampah tertinggi pada industri rumah tangga tahu yaitu Usaha Tahu STB dengan indeks 1,4.
5. Risiko sanitasi yang berisiko terdapat pada sarana Saluran Pembuangan Air Limbah (SPAL) dengan indeks 6,6.
6. Penyakit berbasis lingkungan yang tertinggi pada Fany Super AB 9 (100%), sedangkan penyakit ispa tertinggi pada Fany Super AB 8 (88.9%), dan penyakit kulit tertinggi pada Fany Super AB 8 (88.9%). Jadi, penyakit berbasis lingkungan yang ada penyakit ada industri rumah tangga tahu Fany Super AB.

B. Saran

Diharapkan kepada pengelola industri rumah tangga tahu di Kota Padang agar :

1. Sumber air bersih (SAB) pada industri rumah tangga tahu di Kota Padang, agar industri rumah tangga tahu melakukan pemeriksaan kualitas fisik air.
2. Jamban pada industri rumah tangga tahu di Kota Padang, agar industri rumah tangga tahu menyediakan tempat sabun di jamban dan selalu membersihkan tempat jamban 2x seminggu.
3. SPAL pada industri rumah tangga tahu di Kota Padang agar Dinas Kesehatan Kota Padang melakukan penyuluhan mengenai pentingnya SPAL dan bahaya membuang limbah disembarang tempat.
4. Sampah pada industri rumah tangga tahu di Kota Padang agar mempunyai tempat sampah yang terpisah antara basah dan kering dan mengetahui cara pengolahan sampah yang memenuhi syarat.
5. Agar industri rumah tangga tahu di Kota Padang melakukan pengecekan rutin kesehatan karyawan.

DAFTAR KEPUSTAKAAN

1. Undang-Undang RI No. 18 Tahun 2012 Tentang Pangan. 2 (2012).
2. Kementerian Kesehatan RI Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 36 tahun 2009 tentang Kesehatan. (2009).
3. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 86 Tahun 2019 Tentang Keamanan Pangan. (2019).
4. Sanitasi dan Pengelolaan Industri Pangan Penerapan Sanitasi di PT. Triodaya Makmur Purbalingga 2013. (2013).
5. Thahee, H. Sistem manajemen HACCP (Hazard Analysis Critical Control Points) / Hermawan Thaheer. in *Sistem manajemen HACCP (Hazard Analysis Critical Control Points) / Hermawan Thaheer* (Bumi Aksara, 2005).
6. BPOM RI. Peraturan Kepala BPOM Nomor Hk 03.1.23.04.12.2207 Tahun 2012 Tata Cara Pemeriksaan Sarana Produksi Pangan Industri Rumah Tangga. (2012).
7. Avita, Y. D. Y. N., Pujiati, R. S. & Khoiron. Analisis Kondisi Sanitasi Industri Rumah Tangga (IRT) Tape Singkong di Kabupaten Bondowoso. (2015).
8. Mariatun & Jauhari, H. I. Studi Sanitasi Industri Rumah Tangga dalam Pengelolaan Tahu Tempe di Kelurahan Kekalik Jaya Kecamatan Sekabela. *J. Kaji. Penelit. dan Pengemb. Pendidik.* **6**, 34–44 (2018).
9. Muhammad. Risiko Yang Muncul Pada Industri Tahu MTB Serta Bagaimana Melakukan Kajian Analisis Risiko di Industri Tahu, 2020. **66**, (2020).
10. Pratiwi, D. D., Muhammad Khidri Alwi & Ikhrum Hardi S. Penerapan Higiene dan Sanitasi Industri Rumah Tangga Pengolahan Tahu di Kelurahan Bara-

- Baraya Kota Makassar. *Wind. Public Heal. J.* **1**, (2021).
11. Ainezzahira *et al.* Evaluasi Sanitasi Pangan pada Industri Rumah Tangga Pengolahan Tahu di Kelurahan Bojong Nangka, Kabupaten Tangerang. *VITKA J. Manaj. Pariwisata* **1**, (2019).
 12. Santoro NE, Rambli E V, K. Santoro NE, Rambli E V, Katiandagho D. Analisis Faktor Risiko Penyakit Berbasis Lingkungan di Kota Manado Tahun 2013. *Jur Kesehat Lingkung.* 2013;10(1):1–13.
 13. Harsa, I. M. S. The Reationship Between Clear Water Sources and The Incidence Of Diarrhea In Kampung Baru (2019).
 14. Nandi A, Megiddo I, Ashok A, Verma A, Laxminarayan R. Reduced burden of childhood diarrheal diseases through increased access to water and sanitation in India: A modeling analysis. *Soc Sci Med* [Internet]. 2017;180:181– 92. Available from: <http://dx.doi.or>.
 15. Ahmad F, Yuliani V, E. F. Ahmad F, Yuliani V, Eka F. The Influence of Stakeholder Involvement on Improving Sanitation Access in Kaliawi Bandar Lampung Village. *Indones J Heal Med.* 2021;1(2):2774– 5244. *Influ. Stakehold. Involv. Improv. Sanit. Access Kaliawi Bandar Lampung Village. Indones J Heal Med* (2021).
 16. Djafri, D. Prinsip Dan Metode Analisis Risiko Kesehatan Lingkungan. *J. Kesehat. Masy. Andalas* **8**, 100 (2014).
 17. Kementrian Kesehatan RI, F. M. *Panduan Praktis Pelaksanaan EHRA (Environmental Health Risk Assement/Penilaian Resiko Kesehatan Lingkungan.* (2021).

18. Dinas Perindustrian dan Perdagangan Provinsi Sumatera Barat Kota Padang.
<http://disperindag.sumbarprov.go.id/details/bidang/33/190> (2016).
19. BPOM. Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan RI Nomor Hk.03.1.23.04.12.2205. *Badan Pengawas Obat dan Makanan* 1–45 (2012).
20. Na'imah, S. Penyakit Menular Akibat Makanan. (2021).

Lampiran 1

KUESIONER PENILAIAN INDEKS RISIKO SANITASI INDUSTRI RUMAH TANGGA TAHU

IDENTITAS INDUSTRI RUMAH TANGGA TAHU			
1.	Provinsi		
2.	Kabupaten/Kota		
3.	Kecamatan		
4.	Desa/Kelurahan		
5.	RT/RW		
6.	Nomor Urut Responden		
7.	Nomor Kuesioner		
A. INFORMASI UMUM			
A.1	Tanggal Penelitian		
A.2	Jam Wawancara		
A.3	Nama Pewawancara		
A.4	Nama Responden		
A.5	Alamat Responden		
B. INFORMASI RESPONDEN (Lingkari pilihan jawaban)			Kode
B.1	Maaf Bapak/Ibu, berapakah usia Bapak/Ibu sekarang ?	Tahun	
B.2	Maaf, apa status industri rumah tangga tahu yang Bapak/Ibu kelola saat ini ?	1. Milik sendiri 2. Sewa 3. Milik orang tua/anak/saudara 4. Lainnya, sebutkan....	<input type="text"/>
B.3	Maaf, apa pendidikan terakhir Bapak/Ibu ?	1. Tidak sekolah 2. SD 3. SMP 4. SMA/SMK 5. Universitas/Akademi	<input type="text"/>
B.4	Maaf, apakah Bapak/Ibu mempunyai BPJS saat bekerja di industri rumah tangga tahu ini ?	1. Ya 2. Tidak	<input type="text"/>

**INSPEKSI PENILAIAN INDEKS RISIKO SANITASI
INDUSTRI RUMAH TANGGA TAHU**

No.	SUMBER AIR BERSIH	Ya	Tidak
		1	0
1.	Tidak ada pengolahan sumber air bersih pada industri rumah tangga tahu	1	0
2.	Sumber air bersih bukan berasal dari PDAM	1	0
3.	Mengalami kesulitan untuk mendapatkan air bersih	1	0
4.	Terdapat kekeruhan pada sumber air bersih	1	0
5.	Tidak menggunakan sumber air yang terlindungi	1	0
6.	Tidak terdapat penutup pada penyimpanan air bersih	1	0
7.	Kualitas fisik air berbau	1	0
8.	Sumber air bersih tidak tertutup	1	0
9.	Tidak pernah dilakukan pemeriksaan kualitas fisik air	1	0
10.	Sumber air tidak mudah diperoleh	1	0

No.	JAMBAN	Ya	Tidak
		1	0
1.	Menggunakan jamban cemplung	1	0
2.	Tempat pembuangan tinja tidak menggunakan septik tank	1	0
3.	Jamban yang gunakan tidak memiliki atap, rangka, dan dinding	1	0
4.	Jamban tidak memiliki ventilasi	1	0
5.	Terdapat genangan air di jamban	1	0
6.	Tidak terdapat tempat sabun di jamban	1	0
7.	Jarak sumber air (sumur) dengan septic tank kurang dari 10 meter	1	0
8.	Lantai jamban terbuat dari bahan yang tidak kedap air	1	0
9.	Lubang masuk kotoran terbuka	1	0
10.	Tempat vektor dilubang jamban	1	0

No.	SALURAN PEMBUANGAN AIR LIMBAH (SPAL)	Ya	Tidak
		1	0
1.	Tidak mempunyai sarana pembuangan air limbah selain tinja	1	0
2.	Jarak sumber air dan SPAL kurang dari 10 meter	1	0
3.	SPAL menimbulkan bau	1	0
4.	SPAL dalam keadaan terbuka	1	0
5.	SPAL terdapat genangan air	1	0
6.	SPAL sulit dibersihkan	1	0
7.	SPAL dialirkan ke saluran terbuka	1	0
8.	Tidak ada pemisah dengan saluran penuntasan air	1	0
9.	SPAL tidak kedap air	1	0

10.	SPAL tidak memiliki penyaringan/filtrasi	1	0
-----	--	---	---

No.	SAMPAH	Ya	Tidak
		1	0
1.	Tidak mempunyai tempat sampah terpisah antara basah dan kering	1	0
2.	Tidak melakukan pemilihan sampah sebelum dibuang	1	0
3.	Sampah tidak dikumpulkan dan tidak dibuang ke TPS	1	0
4.	Sampah tidak diangkut setiap hari	1	0
5.	Tidak mengetahui cara pengolahan sampah yang memenuhi syarat	1	0
6.	Tempat sampah tidak terbuat dari bahan kedap air	1	0
7.	Tempat sampah terdapat vektor (lalat)	1	0
8.	Sampah yang dihasilkan tidak dipisah menurut jenisnya	1	0
9.	Sampah menjadi sumber penyakit	1	0
10.	Jumlah tempat sampah tidak memadai	1	0

CARA MENGUKUR INDEKS RISIKO SANITASI

No.	Sarana Sanitasi	Skor	Bobot	Bobot x Skor	Jumlah
1.	Sumber Air Bersih (SAB)		0,3		
2.	Sarana Jamban		0,2		
3.	Saluran Pembuangan Air Limbah (SPAL)		0,3		
4.	Penggunaan Sampah		0,2		
5.	Jumlah Indeks Risiko Sanitasi		1,0		

Lampiran 2

INSTRUMEN PENYAKIT BERBASIS LINGKUNGAN DI INDUSTRI RUMAH TANGGA TAHU TAHUN 2023

Nama Karyawan :
Jenis kelamin : 1. Laki-laki 2. Perempuan
Umur :

No.	PENYAKIT DIARE	Jawaban	Kode
1.	Kapan terakhir kali bapak/ibu terkena penyakit diare ?	1. Hari ini 2. Kemaren 3. 1 minggu terakhir 4. 1 bulan terakhir 5. 3 bulan terakhir 6. 6 bulan terakhir 7. Lebih dari 6 bulan 8. Tidak pernah	
No.	PENYAKIT ISPA	Jawaban	Kode
1.	Kapan terakhir kali bapak/ibu terkena penyakit ISPA ?	1. Hari ini 2. Kemaren 3. 1 minggu terakhir 4. 1 bulan terakhir 5. 3 bulan terakhir 6. 6 bulan terakhir 7. Lebih dari 6 bulan 8. Tidak pernah	
No.	PENYAKIT KULIT	Jawaban	Kode
1.	Kapan terakhir kali bapak/ibu terkena penyakit kulit ?	1. Hari ini 2. Kemaren 3. 1 minggu terakhir 4. 1 bulan terakhir 5. 3 bulan terakhir 6. 6 bulan terakhir 7. Lebih dari 6 bulan 8. Tidak pernah	

Lampiran 3

DOKUMENTASI

1. Sumber Air Bersih



MTB 01



Super Indra



Fany Super AB



Dapur Tahu Alami



Usaha Tahu STB

2. Jamban



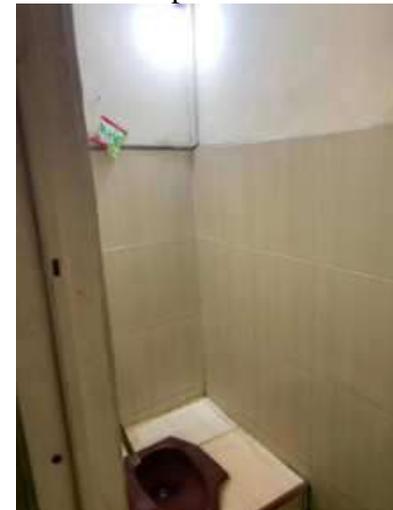
MTB 01



Super Indra



Fany Super AB



Dapur Tahu Alami



Usaha Tahu STB

3. Saluran Pembuangan Air Limbah



MTB 01



Super Indra



Fany Super AB



Dapur Tahu Alami



Usaha Tahu STB

4. Sampah



MTB 01



Super Indra



Fany Super Indra



Dapur Tahu Alami



Usaha Tahu STB

5. Karyawan



MTB 01



Super Indra



Fany Super AB





Dapur Tahu Alami



Usaha Tahu STB

Lampiran 4. Master Tabel

K	K1	R	N	N1	U	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7
K	SS	01/04	MTB	E	52	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
N	GL	01/03	SI	RL	53	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0
L	KL	01/09	FSAB	RH	25	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1
KT	LB	01/02	DTA	UH	58	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
PT	KPK	01/08	UTS	C	46	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0

B8	B9	10	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10
0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1
1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1
0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1

KETERANGAN :

K : Kecamatan

K1 : Kelurahan

R : RT/RW

N : Nama industri

N1 : Nama responden

A1-A10 : SAB

B1-B10 : Jamban

C1-C10 : SPAL

D1-D10 : Sampah

U : Usia

Nama	JK	Umur	Diare	Ispa	Kulit
Yonisa Bagus	L	24	1	1	1
Rian	L	46	0	1	1
Rodi	L	36	0	1	0
Af	L	40	0	0	0
Toni	L	55	1	0	0
Restu	L	37	0	0	0
Eftinus	L	24	0	0	1
Afdan	L	36	0	0	1
Aan	L	32	0	0	1
Jeri	L	35	0	0	1
Dodi	L	26	0	0	1
Irfan	L	25	1	1	1
Ujang	L	32	0	1	1
Nipe	L	27	0	0	0
Mul	L	45	1	1	1
Ibrahim	L	43	1	1	1
Jupri	L	23	1	1	1
Hendri	L	29	1	1	1
Surya	L	49	1	1	1
Prima	L	21	1	1	1
Hamdi	L	45	1	1	1
Rimba	L	25	1	1	1
Sintar	L	47	1	1	1
Baji	L	27	0	1	0
Kiki	L	25	1	1	0

Iwan	L	26	0	1	0
Kander	L	25	1	1	0
Boni	L	25	1	1	0
Jefri	L	35	0	0	0
Refa	L	27	0	1	1
Nova	L	37	1	1	0
Roni	L	36	1	0	0
Ori	L	43	1	1	0
Ipenk	L	26	1	0	0
Hikmah	L	30	1	1	1
Simor	L	53	0	1	1
Jen	L	35	1	1	1
Agus	L	25	1	1	1
Joko	L	25	1	1	1
Dedet	L	39	0	0	1
Ansel	L	38	0	0	0
Buyuang	L	40	0	1	1
Jeje	L	56	0	0	0
Herman	L	26	0	0	0
Riko	L	36	1	1	1
Andrew	L	21	1	1	1
Rindu	L	22	1	1	0
Ridho	L	36	1	1	0
Sirek	L	29	1	1	1
Dona	L	43	0	1	0
Anton	L	25	0	1	0
Rusli	L	38	0	1	0

Omar	L	32	0	1	0
Rito	L	26	0	1	0
Ilham	L	36	0	0	0
Tio	L	21	0	0	0

Lampiran 5

Output SPSS

1. SAB

Tidak ada pengolahan SAB pada industri rumah tangga tahu

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	1	20.0	20.0	20.0
	Ya	3	60.0	60.0	80.0
	2	1	20.0	20.0	100.0
	Total	5	100.0	100.0	

SAB bukan berasal dari PDAM

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	2	40.0	40.0	40.0
	Ya	3	60.0	60.0	100.0
	Total	5	100.0	100.0	

Mengalami kesulitan untuk mendapatkan air bersih

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	5	100.0	100.0	100.0

Terdapat kekeruhan pada SAB

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	5	100.0	100.0	100.0

Tidak menggunakan SAB yang terlindungi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	5	100.0	100.0	100.0

Tidak terdapat penutup pada penyimpanan air bersih

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	3	60.0	60.0	60.0
	Ya	1	20.0	20.0	80.0
	10	1	20.0	20.0	100.0
	Total	5	100.0	100.0	

Kualitas fisik air berbau

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	5	100.0	100.0	100.0

SAB tidak tertutup

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	5	100.0	100.0	100.0

Tidak pernah dilakukan pemeriksaan kualitas fisik air

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	4	80.0	80.0	80.0
	Ya	1	20.0	20.0	100.0
	Total	5	100.0	100.0	

Sumber air tidak mudah diperoleh

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	5	100.0	100.0	100.0

2. Jamban

Menggunakan jamban cemplung

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	2	40.0	40.0	40.0
	Ya	3	60.0	60.0	100.0
	Total	5	100.0	100.0	

Tempat pembuangan tinja tidak menggunakan septik tank

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	3	60.0	60.0	60.0
	Ya	2	40.0	40.0	100.0
	Total	5	100.0	100.0	

Jamban yang digunakan tidak memiliki atap, rangka, dan dinding

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	4	80.0	80.0	80.0
	Ya	1	20.0	20.0	100.0
	Total	5	100.0	100.0	

Jamban tidak memiliki ventilasi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	3	60.0	60.0	60.0
	Ya	2	40.0	40.0	100.0
	Total	5	100.0	100.0	

Terdapat genangan air di jamban

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	4	80.0	80.0	80.0
	Ya	1	20.0	20.0	100.0
	Total	5	100.0	100.0	

Lantai jamban terbuat dari bahan yang tidak kedap air

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	3	60.0	60.0	60.0
	Ya	2	40.0	40.0	100.0
	Total	5	100.0	100.0	

apat tempat sabun di jamban

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	3	60.0	60.0	60.0
	Ya	2	40.0	40.0	100.0
	Total	5	100.0	100.0	

Jarak sumber air (sumur) dengan septik tank kurang dari 10 meter

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	4	80.0	80.0	80.0
	Ya	1	20.0	20.0	100.0
	Total	5	100.0	100.0	

Lubang masuk kotoran terbuka

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	3	60.0	60.0	60.0
	Ya	2	40.0	40.0	100.0
	Total	5	100.0	100.0	

Terdapat vektor dilubang jamban

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	4	80.0	80.0	80.0
	Ya	1	20.0	20.0	100.0
	Total	5	100.0	100.0	

3. SPAL

Tidak mempunyai sarana pembuangan air limbah selain tinja

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	4	80.0	80.0	80.0
	Ya	1	20.0	20.0	100.0
	Total	5	100.0	100.0	

Jarak sumber air dengan SPAL kurang dari 10 meter

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	5	100.0	100.0	100.0

SPAL menimbulkan bau

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	1	20.0	20.0	20.0
	Ya	4	80.0	80.0	100.0
	Total	5	100.0	100.0	

SPAL dalam keadaan terbuka

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	3	60.0	60.0	60.0
	Ya	2	40.0	40.0	100.0
	Total	5	100.0	100.0	

SPAL terdapat genangan air

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	1	20.0	20.0	20.0
	Ya	4	80.0	80.0	100.0
	Total	5	100.0	100.0	

SPAL sulit dibersihkan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	4	80.0	80.0	80.0
	Ya	1	20.0	20.0	100.0
	Total	5	100.0	100.0	

SPAL dialihkan ke saluran terbuka

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	1	20.0	20.0	20.0
	Ya	4	80.0	80.0	100.0
	Total	5	100.0	100.0	

Tidak ada pemisah dengan saluran penuntusan air

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	3	60.0	60.0	60.0
	Ya	2	40.0	40.0	100.0
	Total	5	100.0	100.0	

SPAL tidak kedap air

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	3	60.0	60.0	60.0
	Ya	2	40.0	40.0	100.0
	Total	5	100.0	100.0	

SPAL tidak memiliki penyaringan/filtrasi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	3	60.0	60.0	60.0
	Ya	2	40.0	40.0	100.0
	Total	5	100.0	100.0	

4. Sampah

Tidak mempunyai tempat sampah terpisah antara basah dan kering

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	3	60.0	60.0	60.0
	Ya	2	40.0	40.0	100.0
	Total	5	100.0	100.0	

Tidak melakukan pemilahan sampah sebelum dibuang

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	3	60.0	60.0	60.0
	Ya	2	40.0	40.0	100.0
	Total	5	100.0	100.0	

Sampah tidak dikumpulkan dan tidak dibuang ke TPS

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	2	40.0	40.0	40.0
	Ya	3	60.0	60.0	100.0
	Total	5	100.0	100.0	

Sampah tida diangkut setiap hari

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	3	60.0	60.0	60.0
	Ya	2	40.0	40.0	100.0
	Total	5	100.0	100.0	

Tidak mengetahui cara pengolahan sampah yang memenuhi syarat

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	2	40.0	40.0	40.0
	Ya	3	60.0	60.0	100.0
	Total	5	100.0	100.0	

Tempat sampah tidak terbuat dari bahan kedap air

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	3	60.0	60.0	60.0
	Ya	2	40.0	40.0	100.0
	Total	5	100.0	100.0	

Tempat sampah terdapat vektor

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	3	60.0	60.0	60.0
	Ya	2	40.0	40.0	100.0
	Total	5	100.0	100.0	

Sampah yang dihasilkan tidak dipisah menurut jenisnya

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	4	80.0	80.0	80.0
	Ya	1	20.0	20.0	100.0
	Total	5	100.0	100.0	

Sampah menjadi sumber penyakit

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tidak	5	100.0	100.0	100.0

Jumlah tempat sampah tidak memadai

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tidak	1	20.0	20.0	20.0
Ya	4	80.0	80.0	100.0
Total	5	100.0	100.0	

1. MTB 01

Apakah bapak/ibu ada terkena penyakit diare selama lebih dari 6 bulan ?

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid tidak ada penyakit	5	45.5	45.5	45.5
ada penyakit	6	54.5	54.5	100.0
Total	11	100.0	100.0	

Apakah bapak/ibu ada terkena penyakit ispa selama lebih dari 6 bulan ?

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid tidak ada penyakit	2	18.2	18.2	18.2
ada penyakit	9	81.8	81.8	100.0
Total	11	100.0	100.0	

Apakah bapak/ibu ada terkena penyakit kulit selama lebih dari 6 bulan ?

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid tidak ada penyakit	9	81.8	81.8	81.8
ada penyakit	2	18.2	18.2	100.0
Total	11	100.0	100.0	

2. Super Indra

kapan terakhir kali bapak/ibu terkena penyakit diare ?

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tidak ada penyakit	14	87.5	87.5	87.5
Ada penyakit	2	12.5	12.5	100.0
Total	16	100.0	100.0	

kapan terakhir kali bapak/ibu terkena penyakit ispa ?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tidak ada penyakit	12	75.0	75.0	75.0
	ada penyakit	4	25.0	25.0	100.0
	Total	16	100.0	100.0	

kapan terakhir kali bapak/ibu terkena penyakit kulit ?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tidak ada penyakit	7	43.8	43.8	43.8
	ada penyakit	9	56.2	56.2	100.0
	Total	16	100.0	100.0	

3. Fany Super AB

Apakah bapak/ibu ada terkena penyakit diare selama lebih dari 6 bulan ?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tidak ada penyakit	1	11.1	11.1	11.1
	ada penyakit	8	88.9	88.9	100.0
	Total	9	100.0	100.0	

Apakah bapak/ibu ada terkena penyakit ispa selama lebih dari 6 bulan ?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tidak ada penyakit	2	22.2	22.2	22.2
	ada penyakit	7	77.8	77.8	100.0
	Total	9	100.0	100.0	

Apakah bapak/ibu ada terkena penyakit kulit selama lebih dari 6 bulan ?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tidak ada penyakit	4	44.4	44.4	44.4
	ada penyakit	5	55.6	55.6	100.0
	Total	9	100.0	100.0	

4. Dapur Tahu Alami

Apakah bapak/ibu ada terkena penyakit diare selama lebih dari 6 bulan ?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tidak ada penyakit	6	45.5	45.5	45.5
	ada penyakit	5	54.5	54.5	100.0
	Total	11	100.0	100.0	

Apakah bapak/ibu ada terkena penyakit ispa selama lebih dari 6 bulan ?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tidak ada penyakit	2	18.2	18.2	18.2
	ada penyakit	9	81.8	81.8	100.0
	Total	11	100.0	100.0	

Apakah bapak/ibu ada terkena penyakit kulit selama lebih dari 6 bulan ?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tidak ada penyakit	6	45.5	45.5	45.5
	ada penyakit	5	54.5	54.5	100.0
	Total	11	100.0	100.0	

5. Usaha Tahu STB

Apakah bapak/ibu ada terkena penyakit diare selama lebih dari 6 bulan ?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tidak ada penyakit	1	11.1	11.1	11.1
	ada penyakit	8	88.9	88.9	100.0
	Total	9	100.0	100.0	

Apakah bapak/ibu ada terkena penyakit ispa selama lebih dari 6 bulan ?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tidak ada penyakit	2	22.2	22.2	22.2
	ada penyakit	7	77.8	77.8	100.0
	Total	9	100.0	100.0	

Apakah bapak/ibu ada terkena penyakit kulit selama lebih dari 6 bulan ?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tidak ada penyakit	3	44.4	44.4	44.4
	ada penyakit	6	55.6	55.6	100.0
	Total	11	100.0	100.0	

Lampiran 7. Surat Izin Penelitian

Lampiran 6. Surat Izin Penelitian

 **KEMENTERIAN KESEHATAN RI**
DIREKTORAT JENDRAL TENAGA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN PADANG



Jl. Sempang Perintis Kemerdekaan Padang 25144 Telp./Faks. (0751) 7954129
Jurusan Keperawatan (0751) 7951848, Prodi Keperawatan Jarak (0751) 20445, Jurusan Kesehatan Lingkungan (0751) 7951817, GIGI
Jurusan GIGI (0751) 7951700, Jurusan Kebidanan (0751) 843329, Prodi Kebidanan Rukmitiga (0751) 82674,
Jurusan Kesehatan Gigi (0751) 33085, 2)079, Jurusan Perencanaan Kesehatan
Website: <http://www.poltekkes-padang.ac.id>

Nomor : PP.03.01/00SM/2023
Lamp : -
Perihal : Izin Penelitian

Padang, 18 Januari 2023

Kepada Yth :
Pemilik Pabrik Tahu

di Tempat

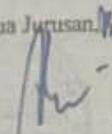
Sesuai dengan tuntutan Kurikulum Jurusan Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Padang, Mahasiswa Tingkat Akhir Program Studi D3 Sanitasi Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Padang, diwajibkan untuk membuat suatu penelitian berupa Tugas Akhir, dimana lokasi penelitian mahasiswa tersebut adalah di Instansi yang Bapak/ Ibu pimpin.

Schubungan dengan hal tersebut kami mohon kesedian Bapak/ Ibu untuk dapat memberi izin mahasiswa kami untuk melakukan penelitian. Adapun mahasiswa tersebut adalah :

Nama : Annisa Asyura
NIM : 201110003
Judul Penelitian : Gambaran Indeks Risiko Sanitasi dan Kejadian Penyakit Berbasis Lingkungan Karyawan Industri Rumah Tangga Tahu 2023

Demikianlah kami sampaikan atas perhatian dan kerjasama Bapak/ Ibu kami ucapkan terima kasih.

Ketua Jurusan


Hj. Awalia Gusti, SPd, M.Si
NIP. 19670802 199003 2 002

Lampiran 8. Lembar Konsultasi

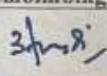
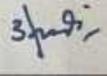
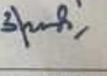
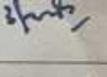
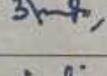
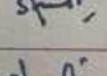
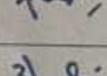
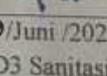


POLITEKNIK KEMENTERIAN KESEHATAN
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
Jl. Simpang Pondok Kopi Siteba Nanggalo - Padang

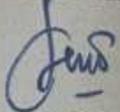
LEMBARAN

KONSULTASI TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa : Annisa Asyura
NIM : 201110003
Nama Pembimbing Utama : Erdi Nur, SKM, M.Kes
Program Studi : D3 Sanitasi
Judul Tugas Akhir : Gambaran Indeks Risiko Sanitasi Dan Kejadian Penyakit Berbasis Lingkungan Pada Karyawan Industri Rumah Tangga Tahu Di Kota Padang Tahun 2023

No	Hari/Tanggal	Topik/Materi Konsultasi	Hasil Konsultasi	Tanda Tangan Pembimbing
1.	Senin/5 Juni 2023	Konsultasi Bab IV	Perbaikan penulisan tabel	
2.	Jumat/9 Juni 2023	Konsultasi Bab IV	Perbaikan penulisan tabel dan hari	
3.	Senin/19 Juni 2023	Konsultasi Bab IV	Perbaikan penulisan hari	
4.	Rabu/21 Juni 2023	Konsultasi Bab IV	Perbaikan penulisan hari & pembahasan	
5.	Jumat/23 Juni 2023	Konsultasi Bab IV	Perbaikan penulisan pembahasan	
6.	Selasa/27 Juni 23	Konsultasi Bab V	Perbaikan penulisan Kesimpulan	
7.	Senin/3 Juli 2023	Konsultasi Bab V	Perbaikan penulisan Kesimpulan & saran	
8.	Kamis/6 Juli 2023	ACC TA	ACC TA	

Padang, 29/Juni /2023
Ka Prodi D3 Sanitasi


Lindawati, SKM, M. Kes
NIP. 19750613 200012 2 002



POLITEKNIK KEMENTERIAN KESEHATAN
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
Jl. Simpang Pondok Kopi Siteba Nanggalo - Padang

LEMBARAN

KONSULTASI TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa : Annisa Asyura
NIM : 201110003
Nama Pembimbing II : Dr. Muchsin Riviwanto, SKM, M.Si
Program Studi : D3 Sanitasi
Judul Tugas Akhir : Gambaran Indeks Risiko Sanitasi Dan Kejadian Penyakit Berbasis Lingkungan Pada Karyawan Industri Rumah Tangga Tahu Di Kota Padang Tahun 2023

No	Hari/Tanggal	Topik/Materi Konsultasi	Hasil Konsultasi	Tanda Tangan Pembimbing
1.	Selasa/ 6 Jun 2023	Bab IV Gambaran umum Tabel hasil	Diperbaiki sesuai arahan dosen	
2.	Rabu/ 7 Juni 2023	Bab IV Tabel hasil	Diperbaiki sesuai arahan dosen	
3.	Senin/ 12 Juni 2023	Bab IV Tabel hasil Pembahasan	Diperbaiki sesuai arahan dosen	
4.	Selasa/ 13 Juni 2023	Bab IV Tabel hasil Pembahasan	Diperbaiki sesuai arahan dosen	
5.	Kamis/ 15 Juni 2023	Bab IV Hasil & pembahasan Bab V kesimpulan	Diperbaiki sesuai arahan dosen	
6.	Senin/ 20 Juni 2023	Bab IV pembahsan Bab V kesimpulan 7 saran. Abstrak	Diperbaiki sesuai arahan dosen	
7.	Selasa/ 21 Juni 2023	Bab V kesimpulan, saran Abstrak	Diperbaiki sesuai arahan dosen	
8.	Rabu/22 Juni 2023	Bab V kesimpulan Abstrak ACC	Diperbaiki sesuai arahan dosen	

Padang, 29 Juni /2023

Ka Prodi D3 Sanitasi

Lindawati. SKM.M.Kes

NIP. 19750613 200012 2 002