

**HUBUNGAN FAKTOR LINGKUNGAN DENGAN  
MASALAH STATUS GIZI BAYI DAN BALITA  
DI KOTA SEMARANG**

**SKRIPSI**

Disusun untuk Memenuhi Salah Satu Tugas Mata Kuliah Skripsi



Oleh

**SOFI NAVITA ADIYA PERMADANI**

NIM 22020120120006

**DEPARTEMEN ILMU KEPERAWATAN**

**FAKULTAS KEDOKTERAN**

**UNIVERSITAS DIPONEGORO**

**SEMARANG, 2024**

**LEMBAR PERSETUJUAN**

Yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa Skripsi yang berjudul :

**HUBUNGAN FAKTOR LINGKUNGAN DENGAN  
MASALAH STATUS GIZI BAYI DAN BALITA DI KOTA SEMARANG**

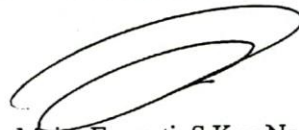
Dipersiapkan dan disusun oleh :

Nama : Sofi Navita Adiya Permadani

NIM : 22020120120006

Telah disetujui sebagai laporan penelitian dan dinyatakan telah memenuhi syarat  
untuk direview

Pembimbing,

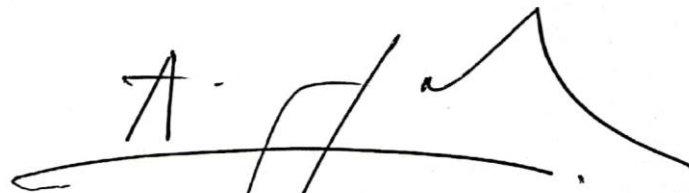


Dr. Meira Erawati, S.Kep Ns., M.Si.Med

NIP.197705132002122002

Mengetahui,

Ketua Program Studi Sarjana Keperawatan FK UNDIP



Agus Santoso, S.Kp., M.Kep

NIP.197208211999031002

**LEMBAR PENGESAHAN**

Yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa Skripsi yang berjudul :

**HUBUNGAN FAKTOR LINGKUNGAN DENGAN  
MASALAH STATUS GIZI BAYI DAN BALITA DI KOTA SEMARANG**

Dipersiapkan dan disusun oleh :

Nama : Sofi Navita Adiya Permadani

NIM : 22020120120006

Telah diuji pada 1 April 2024 dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk  
mendapatkan gelar Sarjana Keperawatan

Ketua Penguji,



Sari Sudarmiati, S.Kp., M.Kep., Ns., Sp.Kep.Mat

NIP.197906122002122001

Anggota Penguji,



Ns. Nana Rochana, S.Kep., MN

NIP.198304122014042001

Pembimbing,



Dr. Meira Erawati, S.Kep Ns., M.Si.Med

NIP.197705132002122002

Mengetahui,

Ketua Departemen Ilmu Keperawatan FK Undip



Dr. Anggorowati, S.Kp, M.Kep,Sp.Mat

NIP.197708302001122001

## SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : Sofi Navita Adiya Permadani

NIM : 22020120120006

Fakultas/Departemen : Kedokteran / Keperawatan

Jenis : Skripsi

Judul : Hubungan Faktor Lingkungan dengan Masalah Status Gizi  
Bayi dan Balita di Kota Semarang

Dengan ini menyatakan bahwa saya menyetujui untuk :

1. Memberikan hak bebas royalti kepada Perpustakaan Departemen Ilmu Keperawatan UNDIP atas penulisan karya ilmiah saya, demi pengembangan ilmu pengetahuan.
2. Memberikan hak menyimpan, mengalih mediakan/mengalih formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*data base*), mendistribusikannya, serta menampilkan dalam bentuk *soft copy* untuk kepentingan akademis kepada Perpustakaan Departemen Ilmu Keperawatan UNDIP, tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta.
3. Bersedia dan menjamin untuk menanggung secara pribadi tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Departemen Ilmu Keperawatan UNDIP dari semua bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam karya ilmiah ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan semoga dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Semarang, 13 Maret 2024

Yang Menyatakan



Sofi Navita Adiya Permadani

NIM. 22020120120006

## KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, dan karunia-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul **“Hubungan Faktor Lingkungan dengan Masalah Status Gizi Bayi dan Balita di Kota Semarang”** dengan baik dan tepat pada waktunya. Adapun tujuan dari penyusunan skripsi ini adalah sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan pendidikan program Sarjana Keperawatan di Departemen Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro Semarang.

Penelitian yang dilaksanakan diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pembaca, keilmuan keperawatan, dan juga untuk pelayanan pendidikan di masyarakat. Peneliti menyadari skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, peneliti mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak supaya hasil dari penelitian ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Semarang, 13 Maret 2024



Sofi Navita Adiya Permadani

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penyusunan skripsi ini berjalan dengan lancar tentunya atas bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, peneliti mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Ibu Dr. Meira Erawati, S.Kep Ns., M.Si.Med selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, saran, motivasi, semangat, waktu dan bimbingan dengan sangat sabar selama proses penyusunan skripsi ini.
2. Ibu Sari Sudarmiati, S.Kp., M.Kep., Ns., Sp.Kep.Mat selaku dosen penguji 1 yang telah memberikan arahan, masukan dan saran untuk kesempurnaan skripsi ini.
3. Ibu Ns. Nana Rochana, S.Kep., MN selaku dosen penguji 2 yang telah memberikan arahan, masukan, dan saran untuk kesempurnaan skripsi ini.
4. Bapak Agus Santoso, S.Kp., M.Kep selaku Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro.
5. Ibu Dr. Anggorowati, S.Kp., M.Kep. Sp. Mat selaku Ketua Departemen Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro.
6. Seluruh civitas akademik Departemen Ilmu Keperawatan yang memberikan bantuan administrasi.
7. Kedua orang tua saya yang sangat saya sayangi dan cintai, kakak dan adik saya serta kakek nenek saya yang tidak ada hentinya selalu memberikan semangat, dukungan, dan doa untuk saya.
8. Seluruh pihak Puskesmas dan kader posyandu di wilayah Kecamatan Semarang Utara, Pedurungan, dan Tembalang yang telah memberikan izin dan turut mendukung proses pelaksanaan penelitian.
9. Sahabat saya Ira Gusmiarti yang selalu mendukung dan menemani saya dalam keadaan susah dan senang.
10. Teman-teman mahasiswa keperawatan angkatan 2020 Universitas Diponegoro yang selalu memberikan semangat dan motivasi untuk saya.
11. Serta pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Semoga kedepannya penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi seluruh masyarakat, mahasiswa kesehatan, pemerintah, dan peneliti selanjutnya.

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH .....	iv
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
ABSTRAK .....	xvi
ABSTRACT.....	xvii
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah Penelitian .....	8
1.3 Tujuan Penelitian.....	9
1.4 Manfaat Penelitian.....	10
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>11</b>
2.1 Konsep Bayi dan Balita .....	11
2.1.1 Pengertian Bayi .....	11
2.1.2 Karakteristik Bayi.....	12
2.1.3 Pengertian Balita .....	13
2.1.4 Karakteristik Balita.....	13
2.1.5 Pertumbuhan Bayi dan Balita .....	14
2.2 Konsep Masalah Status Gizi Bayi dan Balita .....	24
2.2.1 Pengertian Masalah Status Gizi Bayi dan Balita .....	24
2.2.2 Jenis-Jenis Masalah Status Gizi Bayi dan Balita.....	24
2.2.3 Faktor Penyebab Masalah Status Gizi Bayi dan Balita .....	28

2.2.4 Dampak Masalah Status Gizi Bayi dan Balita.....	32
2.3 Konsep Faktor Lingkungan .....	32
2.3.1 Pengertian Kesehatan Lingkungan .....	32
2.3.2 Komponen Faktor Lingkungan Sebagai Penyebab Masalah Status Gizi Bayi dan Balita .....	33
2.4 Kerangka Teori .....	38
2.5 Kerangka Konsep.....	38
2.6 Hipotesis Penelitian .....	39
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>40</b>
3.1 Jenis dan Rancangan Penelitian.....	40
3.2 Populasi dan Sampel Penelitian.....	40
3.2.1 Populasi .....	40
3.2.2 Sampel dan Teknik Sampling.....	41
3.2.3 Kriteria Sampel.....	42
3.3 Tempat dan Waktu Penelitian.....	43
3.3.1 Tempat Penelitian .....	43
3.3.2 Waktu Penelitian .....	44
3.4 Variabel Penelitian, Definisi Operasional, dan Skala Pengukuran.....	44
3.4.1 Variabel Penelitian .....	44
3.4.2 Definisi Operasional dan Skala Pengukuran .....	45
3.5 Instrumen Penelitian dan Cara Pengumpulan Data .....	48
3.5.1 Instrumen Penelitian .....	48
3.5.2 Uji Validitas dan Reliabilitas.....	51
3.5.3 Cara Pengumpulan Data .....	52
3.6 Teknik Pengolahan Data dan Analisis Data .....	56
3.6.1 Teknik Pengolahan Data.....	56
3.6.2 Analisis Data .....	59
3.7 Etika Penelitian.....	60
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN .....</b>	<b>63</b>
4.1. Analisis Univariat .....	63
4.1.1. Gambaran Karakteristik Responden .....	64



4.1.2. Gambaran Kondisi Sanitasi Lingkungan, Paparan Asap Rokok, dan Paparan Zat Beracun Timbal di Kota Semarang.....	64
4.1.3. Gambaran Masalah Status Gizi pada Bayi dan Balita di Kota Semarang.....	66
4.2. Analisis Bivariat .....	69
4.2.1. Hubungan Sanitasi Lingkungan, Paparan Asap Rokok, dan Paparan Zat Beracun Timbal dengan Masalah Berat Badan Menurut Umur pada Bayi dan Balita .....	69
4.2.2. Hubungan Sanitasi Lingkungan, Paparan Asap Rokok, dan Paparan Zat Beracun Timbal dengan Masalah Panjang atau Tinggi Badan Menurut Umur pada Bayi dan Balita .....	72
4.2.3. Hubungan Sanitasi Lingkungan, Paparan Asap Rokok, dan Paparan Zat Beracun Timbal dengan Masalah Berat Badan Menurut Panjang atau Tinggi Badan pada Bayi dan Balita .....	74
<b>BAB V PEMBAHASAN .....</b>	<b>77</b>
5.1. Gambaran Karakteristik Usia dan Jenis Kelamin Bayi dan Balita dengan Masalah Status Gizi di Kota Semarang .....	77
5.2. Gambaran Kondisi Sanitasi Lingkungan Tempat Tinggal Bayi dan Balita dengan Masalah Status Gizi di Kota Semarang.....	79
5.3. Gambaran Kebiasaan Merokok Keluarga Bayi dan Balita dengan Masalah Status Gizi di Kota Semarang .....	81
5.4. Gambaran Kandungan Timbal dalam Air yang Dikonsumsi Bayi dan Balita dengan Masalah Status Gizi di Kota Semarang .....	82
5.5. Gambaran Masalah Status Gizi Bayi dan Balita di Kota Semarang...	84
5.6. Hubungan Sanitasi Lingkungan dengan Masalah Berat Badan Menurut Umur pada Bayi dan Balita .....	88
5.7. Hubungan Paparan Asap Rokok dengan Masalah Berat Badan Menurut Umur pada Bayi dan Balita .....	89
5.8. Hubungan Paparan Zat Beracun Timbal dengan Masalah Berat Badan Menurut Umur pada Bayi dan Balita.....	91

5.9. Hubungan Sanitasi Lingkungan dengan Masalah Panjang Badan atau Tinggi Badan Menurut Umur pada Bayi dan Balita.....	92
5.10. Hubungan Paparan Asap Rokok dengan Masalah Panjang Badan atau Tinggi Badan Menurut Umur pada Bayi dan Balita.....	93
5.11 Hubungan Paparan Zat Beracun Timbal dengan Masalah Panjang Badan atau Tinggi Badan Menurut Umur pada Bayi dan Balita .....	95
5.12 Hubungan Sanitasi Lingkungan dengan Masalah Berat Badan Menurut Panjang Badan atau Tinggi Badan pada Bayi dan Balita .....	96
5.13 Hubungan Paparan Asap Rokok dengan Masalah Berat Badan Menurut Panjang Badan atau Tinggi Badan pada Bayi dan Balita .....	97
5.14 Hubungan Paparan Zat Beracun Timbal dengan Masalah Berat Badan Menurut Panjang Badan atau Tinggi Badan pada Bayi dan Balita ....	98
5.15 Keterbatasan Penelitian .....	100
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....	101
6.1. Kesimpulan.....	101
6.2. Saran .....	102
DAFTAR PUSTAKA .....	104
LAMPIRAN.....	xli
Lampiran 1. Surat Permohonan Pengambilan Data Awal .....	xli
Lampiran 2. Surat Izin Penelitian.....	xlii
Lampiran 3. Surat <i>Ethical Clearance</i> .....	xliv
Lampiran 4. Kuesioner Penelitian.....	xlv
Lampiran 5. Izin Penggunaan Kuesioner Penelitian .....	li
Lampiran 6. SOP Pengukuran Antropometri .....	lii
Lampiran 7. Lembar <i>Informed Consent</i> .....	lviii
Lampiran 8. Uji Validitas dan Reliabilitas.....	xli
Lampiran 9. Hasil Analisis Penelitian.....	xliv
Lampiran 10. Hasil Uji Laboratorium Timbal .....	liii
Lampiran 11. Hasil Turnitin.....	lix
Lampiran 12. Lembar Konsultasi.....	lx
Lampiran 13. Lembar Catatan Hasil Konsultasi .....	lxiii

Lampiran 14. Jadwal Penelitian .....xliv

Lampiran 15. Dokumentasi Kegiatan Penelitian .....xlvi

## DAFTAR TABEL

<b>Nomor</b>	<b>Judul Tabel</b>	<b>Halaman</b>
2.1	Kategori dan Ambang Batas Status Gizi Anak Berdasarkan Indeks	23
3.1	Variabel Penelitian, Definisi Operasional, dan Skala Pengukuran	45
3.2	Kode yang digunakan dalam penelitian	55
3.3	Analisis Data Univariat	57
4.1	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Karakteristik Anak di Kota Semarang pada Bulan Februari 2024 (n=318)	64
4.2	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kondisi Lingkungan Tempat Tinggal di Kota Semarang pada Bulan Februari Tahun 2024 (n=318)	64
4.3	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Masalah BB/U, PB/U atau TB/U dan BB/PB atau BB/TB di Kota Semarang pada Bulan Februari Tahun 2024 (n=318)	66
4.4	Tabulasi Silang Hubungan Sanitasi Lingkungan, Paparan Asap Rokok, dan Paparan Zat Beracun Timbal dengan Masalah Berat Badan Menurut Umur Bayi dan Balita di Kota Semarang pada Bulan Februari Tahun 2024 (n=318)	70
4.5	Tabulasi Silang Hubungan Sanitasi Lingkungan, Paparan Asap Rokok, dan Paparan Zat Beracun Timbal dengan Masalah Panjang atau Tinggi Badan Menurut Umur Bayi dan Balita di Kota Semarang pada Bulan Februari Tahun 2024 (n=318)	72
4.6	Tabulasi Silang Hubungan Sanitasi Lingkungan, Paparan Asap Rokok, dan Paparan Zat Beracun Timbal dengan Masalah Berat Badan Menurut Panjang atau Tinggi Badan Bayi dan Balita di Kota Semarang pada Bulan Februari Tahun 2024 (n=318)	74

## DAFTAR GAMBAR

<b>Nomor</b>	<b>Judul Gambar</b>	<b>Halaman</b>
2.1	Faktor Penyebab Masalah Gizi	31
2.2	Kerangka Teori	38
2.3	Kerangka Konsep	38

**DAFTAR LAMPIRAN**

<b>Nomor</b>	<b>Lampiran</b>	<b>Halaman</b>
1	Surat Permohonan Pengambilan Data Awal	xli
2	Surat Izin Penelitian	xlii
3	Surat <i>Ethical Clearance</i>	xliv
4	Kuesioner Penelitian	xlvi
5	Izin Penggunaan Kuesioner Penelitian	li
6	SOP Pengukuran Antropometri	lii
7	Lembar <i>Informed Consent</i>	lviii
8	Uji Validitas dan Reliabilitas	xli
9	Hasil Analisis Penelitian	xliv
10	Hasil Uji Laboratorium Timbal	liii
11	Hasil Turnitin	lix
12	Lembar Konsultasi	lx
13	Lembar Catatan Hasil Konsultasi	lxiii
14	Jadwal Penelitian	xliv
15	Dokumentasi Kegiatan Penelitian	xlvi

Departemen Ilmu Keperawatan  
Fakultas Kedokteran  
Universitas Diponegoro  
Maret, 2024

### ABSTRAK

**Sofi Navita Adiya Permadani**

**Hubungan Faktor Lingkungan dengan Masalah Status Gizi Bayi dan Balita di Kota Semarang**

**xvii + 116 Halaman + 10 Tabel + 3 Gambar + 15 Lampiran**

Prevalensi masalah status gizi pada bayi dan balita di Kota Semarang sampai saat ini masih tergolong cukup tinggi. Berbagai upaya sudah dilakukan untuk mengatasi permasalahan ini tetapi belum menunjukkan hasil yang optimal. Salah satu penyebab dari masalah status gizi adalah faktor lingkungan tetapi faktor ini masih belum banyak diteliti dengan baik. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis hubungan faktor lingkungan (sanitasi lingkungan, paparan asap rokok dan zat beracun timbal) dengan masalah status gizi pada bayi dan balita (masalah berat badan menurut umur, panjang/tinggi badan menurut umur, dan berat badan menurut panjang/tinggi badan). Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain deskriptif korelasi. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *consecutive sampling* dengan jumlah sampel sebanyak 318 orang tua/wali beserta bayi dan balitanya di Kota Semarang. Pengambilan data dilakukan dengan menggunakan Kuesioner Penilaian Lingkungan Sehat dan Kuesioner Kebiasaan Merokok. Selain itu, dilakukan juga pengukuran kadar timbal dalam air dan antropometri anak. Analisis data dilakukan dengan menggunakan uji korelasi Somers'd Test. Hasil penelitian menunjukkan ada hubungan sanitasi lingkungan dengan masalah panjang/tinggi badan menurut umur dan masalah berat badan menurut panjang/tinggi badan serta ada hubungan paparan asap rokok dengan masalah berat badan menurut umur (p-value = 0,001, 0,02, 0,049). Diharapkan para orang tua lebih memperhatikan kembali kondisi lingkungan tempat tinggalnya agar permasalahan ini dapat segera teratasi.

**Kata Kunci** : Faktor Lingkungan, Status Gizi Balita, Bayi dan Balita  
**Daftar Pustaka**: 122 (2007-2024)

Department of Nursing  
Faculty of Medicine  
Diponegoro University  
March, 2024

### ABSTRACT

**Sofi Navita Adiya Permadani**

**The Relationship between Environmental Factors and Nutritional Status Problems of Infants and Toddlers in Semarang City**

**xvii + 116 Pages + 10 Tables + 3 Pictures + 15 Attachments**

The prevalence of nutritional status problems among infants and toddlers in Semarang City is still quite high. Many efforts have been made to overcome this problem but have yet to show optimal results. One of the causes of nutritional status problems is environmental factors, but this factor has yet to be well researched. This research aim to analyze the relationship between environmental factors (environmental sanitation, exposure to cigarette smoke and lead toxic substances) with nutritional status problems of infants and toddlers (weight according to age, length/height according to age, and weight according to length/height body). This research is quantitative research with a descriptive correlation design. The sampling used a consecutive sampling technique with a total sample of 318 parents/guardians and their infants and toddlers in Semarang City. Data was collected using the Healthy Environment Assessment Questionnaire and the Smoking Habits Questionnaire. Apart from that, measurements of lead levels in the air and anthropometry of children were also carried out. Data analysis was carried out using the Somers correlation test. The results of the study showed that there was a relationship between environmental sanitation and problems with length/height according to age and weight problems according to length/height as well as a relationship between exposure to cigarette smoke and weight problems according to age (p-value = 0.001, 0.02, 0.049). It is hoped that parents will pay more attention to the conditions of the environment where they live so that this problem can be resolved immediately.

Keywords : *Environmental Factors, Nutritional Status of Toddlers, Infants and Toddlers*

References : 122 (2007-2024)