

**HUBUNGAN ANTARA FAKTOR BIOLOGI DENGAN
GANGGUAN PERKEMBANGAN BAYI DAN BALITA
DI KOTA SEMARANG**

SKRIPSI

Disusun untuk Memenuhi Salah Satu Tugas Mata Kuliah Skripsi



Oleh:

DESWITA WELLY BENINDA

NIM 22020120130063

**DEPARTEMEN ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG, MARET 2024**

LEMBAR PERSETUJUAN

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

HUBUNGAN ANTARA FAKTOR BIOLOGI DENGAN GANGGUAN PERKEMBANGAN BAYI DAN BALITA DI KOTA SEMARANG

Dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : Deswita Welly Beninda

NIM : 22020120130063

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

Pembimbing,



Dr. Meira Erawati, S.Kep., M.Si.Med.
NIP. 197705132002122002

Mengetahui,

Ketua Program Studi Sarjana Keperawatan FK UNDIP



Agus Santoso, S.Kep., M.Kep.
NIP. 197208211999031002

LEMBAR PENGESAHAN

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

HUBUNGAN ANTARA FAKTOR BIOLOGI DENGAN GANGGUAN PERKEMBANGAN BAYI DAN BALITA DI KOTA SEMARANG

Dipersiapkan dan disusun oleh:

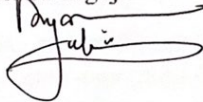
Nama : Deswita Welly Beninda

NIM : 22020120130063

Telah diuji pada 19 Maret 2024 dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk

mendapatkan gelar Sarjana Keperawatan

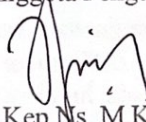
Ketua Penguji



Ns. Diyan Yuli Wijayanti, S.Kep., M.Kep.

NIP. 197607162002122002

Anggota Penguji



Dr. Zubaidah, S.Kep.Ns, M.Kep., Sp.Kep.An.

NIP. 197310202006042001

Dosen Pembimbing




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

NIP. 197705132002122002

Mengetahui,

Ketua Departemen Ilmu Keperawatan FK UNDIP



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

NIP. 19970302001122001

SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Deswita Welly Beninda

NIM : 22020120130063

Fakultas/Departemen : Kedokteran/Ilmu Keperawatan

Jenis : Skripsi

Judul : Hubungan Antara Faktor Biologi dengan Gangguan Perkembangan Bayi dan Balita di Kota Semarang

Dengan ini menyatakan bahwa saya menyetujui untuk:

1. Memberikan hak atas 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.

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

Semarang, 2 Maret 2024

Yang Menyatakan



Deswita Welly Beninda
NIM. 22020120130063

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Nama : Deswita Welly Beninda
Tempat/Tanggal Lahir : Metro, 3 Januari 2002
Alamat Rumah : Permata Rhabayu, Batam, Kepulauan Riau
No. Telp : 081275102778
Email : deswitawelly03@gmail.com

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa penelitian saya yang berjudul “Hubungan Antara Faktor Biologi dengan Gangguan Perkembangan Bayi dan Balita di Kota Semarang” bebas dari plagiarisme dengan *similarity index* 22% dan bukan hasil karya orang lain.

Apabila di kemudian hari ditemukan sebagian atau seluruh bagian dari penelitian dan karya ilmiah dari hasil-hasil penelitian tersebut terdapat indikasi plagiarisme, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini dibuat dalam keadaan sadar tanpa unsur paksaan dari siapapun.

Semarang, 2 Maret 2024

Yang Menyatakan,



Deswita Welly Beninda

NIM. 22020120130063

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, atas limpahan karunia-Nya peneliti dapat menyelesaikan penulisan naskah skripsi dengan judul **“Hubungan Antara Faktor Biologi dengan Gangguan Perkembangan Bayi dan Balita di Kota Semarang”** tanpa suatu halangan yang berarti. Peneliti juga menyampaikan rasa terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu kelancaran penulisan skripsi ini, terutama kedua orang tua, Dr. Meira Erawati, S.Kep., M.Si.Med. selaku dosen pembimbing, dan teman-teman baik penulis.

Penulisan skripsi ini berangkat dari studi pendahuluan yang masih menunjukkan tingginya angka gangguan perkembangan balita di Kota Semarang. Adapun faktor biologi dipilih sebagai variabel spesifik yang akan diteliti, mengingat literatur terkait penelitian serupa perlu diperkaya lagi. Dengan data dan fakta empiris di atas, penelitian ini menjadi relevan untuk dilakukan.

Peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih belum sempurna dan memerlukan kritik serta umpan balik demi perbaikan ke depannya. Besar harapan di kemudian hari penelitian ini dapat memberikan kontribusi positif secara teoritis maupun praktis guna pengembangan lebih lanjut dalam studi Ilmu Keperawatan. Akhir kata, penulis mengutip salah satu pesan penting dari Florence Nightingale, *“Let us never consider ourselves finished nurses, we must be learning all of our lives”*.

Semarang, 2 Maret 2024



Deswita Welly Beninda

UCAPAN TERIMA KASIH

Selesainya penulisan skripsi ini tidak terlepas dari kontribusi berbagai pihak yang telah kebersamai penulis dalam menyusun naskah skripsi dari halamannya masih kosong sampai dengan layak diujikan. Oleh karena itu, peneliti menghaturkan terima kasih kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa yang senantiasa memberikan kekuatan di kala pasang dan surutnya kehidupan.
2. Diri sendiri, karena telah bertahan sejauh ini untuk menyelesaikan apa yang telah dimulai dan perlu dituntaskan.
3. Kedua orang tua, Bapak Dwi Beni Subarjo dan Ibu Lilis Mardiana, adik-adik, dan keluarga yang menjadi *support system* utama sekaligus motivasi terbesar bagi peneliti.
4. Jajaran birokrasi Departemen Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro yang telah memfasilitasi proses studi peneliti.
5. Dr. Meira Erawati, S.Kep., M.Si.Med. selaku dosen pembimbing, Ns. Diyan Yuli Wijayanti, S.Kep., M.Kep. selaku dosen penguji I, dan Dr. Zubaidah, S.Kep.Ns., M.Kep., Sp.Kep.An. selaku dosen penguji II.
6. Dinas Kesehatan Kota Semarang, Puskesmas Rowosari, Puskesmas Kedungmundu, Puskesmas Bulu Lor, Puskesmas Bandarharjo, Puskesmas Tlogosari Wetan, dan Puskesmas Tlogosari Kulon, tempat peneliti melakukan studi pendahuluan dan menggali data penelitian.
7. Responden penelitian dan Kader Posyandu yang telah membantu proses pengumpulan data.
8. Teman baik peneliti Rif'ah, Aina, Ihsan, Fadhil, Alfian, Sylviana, Zenit, Iwita, Sofi, dan Aisyah, yang selalu menemani dan membantu peneliti.
9. Rofi Lutfiani, S.I.P. teman baik dari FISIP yang menemani penyusunan skripsi.
10. Teman-teman dan seluruh pihak yang tidak cukup bila dituliskan satu per satu.

DAFTAR ISI

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	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
ABSTRAK	xiv
<i>ABSTRACT</i>	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan	7
1.3.1 Tujuan Umum	7
1.3.2 Tujuan Khusus	7
1.4 Manfaat Penelitian	8
1.4.1 Manfaat bagi Profesi Perawat	8
1.4.2 Manfaat bagi Masyarakat	8
1.4.3 Manfaat bagi Peneliti	8
1.4.4 Manfaat bagi Peneliti Selanjutnya	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	10
2.1 Bayi dan Balita	10
2.2 Perkembangan	11
2.2.1 Definisi Perkembangan	11
2.2.2 Aspek Perkembangan	12
2.2.3 Gangguan Perkembangan pada Bayi dan Balita	16
2.3 Faktor Biologi yang Memengaruhi Perkembangan	20
2.3.1 Berat Badan Lahir	20
2.3.2 Ras/Suku Bangsa	21

2.3.3	Jenis Kelamin	23
2.3.4	Status Gizi.....	24
2.4	Kerangka Teori	26
2.5	Kerangka Konsep.....	26
2.6	Hipotesis	27
BAB III METODE PENELITIAN		28
3.1.	Jenis dan Rancangan Penelitian.....	28
3.2.	Populasi dan Sampel Penelitian.....	28
3.2.1	Populasi	28
3.2.2	Sampel	29
3.2.3	Teknik Sampling.....	31
3.3	Tempat dan Waktu Penelitian	31
3.4	Variabel Penelitian, Definisi Operasional, dan Skala Pengukuran	31
3.4.1	Variabel Penelitian.....	31
3.4.2	Definisi Operasional dan Skala Pengukuran	32
3.5	Instrumen Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data	35
3.5.1	Instrumen Penelitian	35
3.5.2	Uji Validitas dan Reliabilitas	37
3.5.3	Pengumpulan Data.....	38
3.6	Teknik Pengolahan Data dan Analisis Data.....	40
3.6.1	Teknik Pengolahan Data	40
3.6.2	Analisis Data.....	43
3.7	Etika Penelitian.....	43
3.7.1	<i>Ethical Clearance</i>	44
3.7.2	<i>Informed Consent</i>	44
3.7.3	<i>Respect For Persons</i>	44
3.7.4	<i>Beneficence</i>	44
3.7.5	<i>Non-maleficence</i>	45
3.7.6	<i>Justice</i>	45
BAB IV HASIL PENELITIAN		46
4.1	Hubungan antara Berat Badan Lahir, Ras/Suku Bangsa, dan Jenis Kelamin dengan Gangguan Perkembangan Bayi dan Balita di Kota Semarang.....	46
4.2	Hubungan antara Status Gizi dengan Gangguan Perkembangan Bayi dan Balita di Kota Semarang	47
BAB V PEMBAHASAN		49

5.1	Hubungan antara Berat Badan Lahir dengan Gangguan Perkembangan.....	49
5.2	Hubungan antara Ras/Suku Bangsa dengan Gangguan Perkembangan	51
5.3	Hubungan antara Jenis Kelamin dengan Gangguan Perkembangan.....	52
5.4	Hubungan antara Status Gizi Indeks BB/U dengan Gangguan Perkembangan.....	54
5.5	Hubungan antara Status Gizi Indeks PB/U atau TB/U dengan Gangguan Perkembangan	56
5.6	Hubungan antara Status Gizi Indeks BB/PB atau BB/TB dengan Gangguan Perkembangan	58
5.7	Keterbatasan Penelitian	59
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN		60
6.1	Simpulan.....	60
6.2	Saran	61
DAFTAR PUSTAKA.....		62
LAMPIRAN.....		xvi

DAFTAR TABEL

Nomor		Halaman
1.	Variabel Penelitian, Definisi Operasional, dan Skala Pengukuran	32
2.	Analisis Hubungan Antara Berat Badan Lahir, Ras/Suku Bangsa, dan Jenis Kelamin dengan Gangguan Perkembangan	46
3.	Analisis Hubungan Antara Status Gizi dengan Gangguan Perkembangan	47

DAFTAR GAMBAR

Nomor		Halaman
1.	Kerangka Teori	26
2.	Kerangka Konsep	26

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor		Halaman
1.	Surat Permohonan Pengambilan Data Awal	xvi
2.	Surat Izin Penelitian	xvii
3.	<i>Ethical Clearance</i>	xix
4.	Bukti Turnitin Analisis Plagiarisme	xx
5.	Hasil Analisis Uji Statistik	xxi
6.	Lembar Konsultasi	xxvi
7.	<i>Logbook</i> Bimbingan Skripsi	xxviii
8.	Lembar <i>Informed Consent</i>	xxxi
9.	Kuesioner Data Demografi	xxxiv
10.	SOP Pengukuran Antropometri	xxxv
11.	Kuesioner Pra Skrining Perkembangan (KPSP)	xli

Departemen Ilmu Keperawatan

Fakultas Kedokteran

Universitas Diponegoro

Maret, 2024

ABSTRAK

Deswita Welly Beninda

Hubungan Antara Faktor Biologi dengan Gangguan Perkembangan Bayi dan Balita di Kota Semarang

xiv + 67 halaman + 3 tabel + 2 gambar + 11 lampiran

Angka gangguan perkembangan bayi dan balita di Kota Semarang mencapai 385 anak pada tahun 2023. Namun, sejauh ini belum ada kajian yang membahas secara spesifik mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan gangguan perkembangan bayi dan balita di Kota Semarang, khususnya faktor biologi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara faktor biologi (berat badan lahir, ras/suku bangsa, jenis kelamin, dan status gizi) dengan gangguan perkembangan bayi dan balita di Kota Semarang. Jenis penelitian kuantitatif dengan desain deskriptif korelasi menggunakan pendekatan *cross-sectional study* dipilih sebagai metode penelitian. Sampel penelitian ini berjumlah 166 bayi dan balita, yang didapat berdasarkan total sampling dari populasi terjangkau. Data dikumpulkan menggunakan tiga instrumen penelitian, yang meliputi Kuesioner Data Demografi, Standar Antropometri Anak, dan Kuesioner Pra Skrining Perkembangan (KPSP). Analisis data dilakukan melalui analisis bivariat menggunakan uji non-parametrik *Chi-Square*. Hasil penelitian menunjukkan ada hubungan antara status gizi indeks BB/U dengan gangguan perkembangan ($p = 0,020$). Adapun variabel berat badan lahir, ras/suku bangsa, jenis kelamin, status gizi indeks PB/U atau TB/U, dan status gizi indeks BB/PB atau BB/TB menunjukkan tidak ada hubungan dengan gangguan perkembangan ($p > 0,05$). Rekomendasi bagi penelitian selanjutnya diharapkan dapat memperluas cakupan wilayah atau menyajikan wilayah pembanding agar kategori ras dapat terwakili secara lebih representatif.

Kata Kunci: Faktor Biologi, Gangguan Perkembangan, Bayi dan Balita

Daftar Pustaka: 73 (1976 – 2023)

Department of Nursing
Faculty of Medicine
Diponegoro University
March, 2024

ABSTRACT

Deswita Welly Beninda

Correlation Between Biological Factors and Developmental Disorders of Infants and Toddlers in Semarang City

xv + 67 pages + 3 tables + 2 figures + 11 attachments

The number of infant and toddler development disorders in Semarang City will reach 385 children in 2023. However, so far there have been no studies that discuss specifically about factors related to infant and toddler development disorders in Semarang City, especially biological factors. This study aims to determine whether there is a correlation between biological factors (birth weight, race/ethnicity, gender, and nutritional status) with developmental disorders of infants and toddlers in Semarang City. The type of quantitative research with a correlation descriptive design using a cross-sectional study approach was chosen as the research method. The sample of this study amounted to 166 infants and toddlers, which was obtained based on a total sampling of the affordable population. Data was collected using three research instruments, which include Demographic Data Questionnaire, Child Anthropometric Standard, and Developmental Pre-Screening Questionnaire (KPSP). Data analysis was performed through bivariate analysis using the Chi-Square non-parametric test. The results showed that there was a correlation between the nutritional status of the BB/U index and developmental disorders ($p = 0,020$). The variables birth weight, race/ethnicity, gender, nutritional status PB/U or TB/U index, and nutritional status BB/PB or BB/TB index showed no correlation with developmental disorders ($p > 0,05$). Recommendations for further research could expand regional coverage or provide comparison areas so that racial categories can be more representative.

Keywords: *Biological Factors, Developmental Disorders, Infants and Toddlers*

Bibliography: *73 (1976 – 2023)*