



STIKES BETHESDA YAKKUM YOGYAKARTA

SKRIPSI

**HUBUNGAN ASAP KAYU BAKAR DAN VENTILASI RUMAH DENGAN
KEJADIAN PNEUMONIA PADA BALITA DI WILAYAH KERJA
PUSKESMAS WEEKAROU SUMBA BARAT
TAHUN 2021**

CHARNI MARLINTO GADI BILI

1903009

PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN

STIKES BETHESDA YAKKUM

YOGYAKARTA

2021

**HUBUNGAN ASAP KAYU BAKAR DAN VENTILASI RUMAH DENGAN
KEJADIAN PNEUMONIA PADA BALITA DI WILAYAH KERJA
PUSKESMAS WEEKAROU SUMBA BARAT
TAHUN 2021**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar

Sarjana Keperawatan

CHARNI MARLINTO GADI BILI

1903009

PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN

STIKES BETHESDA YAKKUM

YOGYAKARTA 2021

LEMBAR PERSETUJUAN

SKIRPSI

**HUBUNGAN ASAP KAYU BAKAR DAN VENTILASI RUMAH DENGAN
KEJADIAN PNEUMONIA PADA BALITA DI WILAYAH KERJA
PUSKESMAS WEEKAROU SUMBA BARAT**

TAHUN 2021

Skripsi ini telah diperiksa oleh Pembimbing dan sudah dilakukan

Ujian Skripsi

Yogyakarta, 1 Maret 2021

Pembimbing: Ethic Palupi, S. Kep., Ns., MNS





Skripsi ini telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji Sidang

Pada

1 Maret 2021

Ketua Penguji :

Tri Wahyuni Ismoyowati, S.Kep., Ns., M.Kep

Penguji I

Oktalia Damar Prasetyaningrum, S.Kep., Ns., MAN

Penguji H :

Ethic Palupi, S. Kep., Ns., MNS

Mengesahkan,

**Ketua STIKES Bethesda Yakkum
Yogyakarta**

Vivi Retno Intening, S. Kep., Ns., MAN

Mengetahui,

Ketua Prodi Sarjana Keperawatan

Ethic Palupi, S. Kep., Ns., MNS

MOTTO

"For God did not give us a spirit of fear, but of power and of love and control"

2 Timotius 1:7

"Thank yourself for how far you have come. It has not been easy"

"Ketika dirimu tidak kuat lagi untuk berlari maka berjalanlah, jika tidak kuat berjalan maka tetaplah bertahan, setidaknya kamu masih bisa memilih untuk tidak mundur. Bertahan dan nikmati setiap proses sampai kamu bisa melalui dengan caramu sendiri"

STIKES BETHESDA YAKUM

PERSEMBAHAN

- KEPADA TUHAN YESUS ATAS ATAS KESEMPATAN KEHIDUPAN YANG DIANUGERAHKAN DAN PENYERTAAN-NYA DISEPANJANG HIDUP SAYA SAMPAI DETIK INI
 - KEPADA KELUARGAKU TERCINTA YANG SELALU MENDUKUNG SAYA DALAM SEGALA ASPEK KEHIDUPAN
- KELUARGA BESAR RUMAH SAKIT KRISTEN LENDE MORIPA YANG TELAH MEMBERIKAN SAYA KESEMPATAN BERHARGA UNTUK BISA MELANJUTKAN STUDI
 - IBU PEMBIMBING SAYA
IBU ETHIC PALUPI, S.Kep., Ns., MNS YANG TELAH MEMBIMBING, MENASEHATI, MEMBERI DUKUNGAN KEPADA SAYA SELAMA PROSES PENYUSUNAN SKRIPSI
- TEMAN-TEMAN SEPERJUANGAN, SARJANA KEPERAWATAN LINTAS JALUR ANGKATAN 2019 YANG TELAH SAMA-SAMA BERJUANG DAN SALING MENDUKUNG DEMI TERCAPAINYA TUJUAN BERSAMA

ABSTRAK

CHARNI MARLINTO GADI BILI. “Hubungan Asap Kayu Bakar dan Ventilasi Rumah dengan Kejadian Pneumonia pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Weekarou Sumba Barat Tahun 2021”.

LATAR BELAKANG: Pneumonia merupakan penyakit infeksi pernapasan yang mengenai jaringan paru disebabkan oleh berbagai mikroorganisme seperti bakteri, virus, jamur. Kasus pneumonia tertinggi adalah Puskesmas Weekarou dengan total kasus bulan Januari – Juli 2020 sebanyak 178 balita. Data studi pendahuluan menunjukkan enam balita (lima menderita pneumonia), memasak menggunakan kayu bakar dan sebanyak empat balita dengan posisi dapur dalam rumah sedangkan dua lainnya dengan dapur terpisah dari rumah dan memiliki ventilasi/jendela.

TUJUAN: Mengetahui hubungan asap kayu bakar dan ventilasi rumah dengan kejadian pneumonia pada balita di wilayah kerja Puskesmas Weekarou Sumba Barat tahun 2021.

METODE: Deskriptif kuantitatif, desain observasional analitik korelasional *cross sectional*. Teknik sampel: *purposive sampling*, jumlah sampel 50 responden (20% total populasi), uji statistik korelasi: *chi-square*. Alat ukur asap kayu bakar: pengamatan, ventilasi rumah: meteran, pneumonia: register Puskesmas.

HASIL: Hasil penelitian didapatkan *p-value* asap kayu bakar $0,004 < 0,05$, *p-value* ventilasi rumah $0,000 < 0,05$ sehingga kesimpulannya hipotesis nol ditolak, hipotesis alfa diterima.

KESIMPULAN: Ada hubungan antara ventilasi rumah dengan kejadian pneumonia pada balita di wilayah kerja Puskesmas Weekarou Sumba Barat tahun 2021.

SARAN: Hasil penelitian ini diharapkan Puskesmas dapat meningkatkan kegiatan penyuluhan kasus pneumonia balita, menghindarkan balita dari paparan asap, ventilasi rumah yang memenuhi syarat.

KATA KUNCI: Asap Kayu Bakar - Ventilasi Rumah - Pneumonia Balita
xix hal + 116 hal + 24 tabel + 3 skema + 19 lampiran.

KEPUSTAKAAN: 112, 2011-2020

ABSTRACT

CHARNI MARLINTO GADI BILL. “Relationship between Firewood Smoke and House Ventilation with Incidence of Pneumonia in Toddlers in Working Area of Weekarou Health Center, West Sumba in 2021”.

BACKGROUND: Pneumonia is a respiratory infection that caused by various microorganisms such as bacteria, viruses, fungi. The highest case of pneumonia was at Weekarou Heath Center with a total of 178 under-fives from January to July 2020. Preliminary study data showed six toddlers (five of whom suffered from pneumonia) cooked using firewood and four children under five had the kitchen inside the house, while the other two had a separate kitchen from the house and have a ventilation / window.

OBJECTIVE: To determine the relationship between firewood smoke and house ventilation with incidence of pneumonia in children under five in the working area of Weekarou Health Center, West Sumba in 2021.

METHOD: It was a quantitative descriptive study design with cross sectional analytic observational study. The sample was 50 respondents with purposive sampling by taking a sample of 20% of total population of children visiting Weekarou Health Center in March and April. Statistical test used Chi-Square test. Measuring tool for firewood smoke used observation, house ventilation used meter, pneumonia used health center register.

RESULTS: Chi-square test with error rate α : 0,05 shows p -value of firewood smoke is $0,004 < 0,05$, p -value of house ventilation is $0,000 < 0,05$ so it can be concluded that the null hypothesis (H_0) is rejected and the hypothesis H_a is accepted.

CONCLUSIION: There is a relationship between house ventilation and the incidence of pneumonia in children under five in the working area of Weekarou Health Center, West Sumba in 2021.

SUGGESTION: Health center is suggested to increase health education activities related to pneumonia cases in toddlers, prevent toddlers from exposure to smoke, and proper home ventilation.

KEY WORD: Firewood Smoke - House Ventilation - Toddler Pneumonia
xix pages + 116 pages + 24 tables + 3 schemas + 19 appendices

Bibliography: 112, 2011-2020.

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul **“Hubungan Asap Kayu Bakar dan Ventilasi Rumah dengan Kejadian Pneumonia pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Weekarou Sumba Barat Tahun 2021”** adalah sepenuhnya hasil karya saya sendiri untuk melengkapi sebagian persyaratan menjadi Sarjana Keperawatan Program Studi Sarjana Ilmu Keperawatan STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta. Tidak ada bagian di dalamnya yang merupakan plagiat atau duplikasi dari karya orang lain dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keperawatan yang berlaku, kecuali bagian yang sumber informasinya dicantumkan sebagaimana mestinya.

Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko atau sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila dikemudian hari didapati adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya saya atau klaim dari pihak lain terhadap keaslian dari karya saya.

Yogyakarta, 28 Agustus 2020



Charni Marlinto Gadi Bili

1903009

PRAKARTA

Puji dan syukur peneliti panjatkan kepada Tuhan Yesus Kristus yang Maha Kuasa, karena atas berkat dan pertolongan-Nya yang telah dianugerahkan kepada peneliti sehingga dapat menyelesaikan Skripsi ini yang berjudul “Hubungan Asap Kayu Bakar dan Ventilasi Rumah dengan Kejadian Pneumonia pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Weekarou Sumba Barat Tahun 2021” dengan tepat waktu. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menempuh ujian Program Keperawatan Sarjana di STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta. Peneliti menyadari bahwa terselesainya Skripsi ini bukanlah semata-mata usaha peneliti, namun juga berkat bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, untuk itu peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Vivi Retno Intening, S.Kep.,Ns.,MAN, selaku Ketua STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta.
2. dr. Loeta Lapoe-Moekoe, selaku Direktur Rumah Sakit Kristen Lende Moripa Sumba Barat beserta seluruh jajaran pimpinan Rumah Sakit dan YUMERKRIS yang telah memberikan kesempatan kepada saya untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang Sarjana Keperawatan di STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta.
3. Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Sumba Barat, Nusa Tenggara Timur yang telah memberikan perijinan studi awal dan perijinan penelitian di wilayah Sumba Barat.

4. Ibu Gita Shinta Dewi Mezango, SKM, selaku kepala Puskesmas Weekarou Sumba Barat yang telah memberikan perijinan melakukan studi pendahuluan di wilayah kerja Puskesmas Weekarou Sumba Bara, Nusa Tenggara Timur.
5. Ibu Nurlia Ikaningtyas, S.Kep., Ns., M.Kep., Sp.Kep.,MB, selaku Wakil Ketua I Bidang Akademik Stikes Bethesda Yakkum Yogyakarta.
6. Ibu Ethic Palupi, S.Kep., Ns., MNS selaku ketua program Studi Sarjana Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bethesda Yakkum Yogyakarta dan selaku penguji II dan pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk membimbing, mengarahkan, menasehati, memberikan dorongan dan semangat serta saran kepada peneliti dalam penyusunan Skripsi ini
7. Ibu Tri Wahyuni Ismoyowati, S.Kep., Ns., M.Kep, selaku ketua penguji .
8. Ibu Oktalia Damar Prasetyaningrum, S.Kep., Ns., MAN, selaku penguji I.
9. Ibu Ignasia Yunita Sari, S.Kep., Ns., M.Kep, selaku koordinator Skripsi Akademik STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta.
10. Para Dosen yang telah mengajar ilmu yang bermanfaat bagi peneliti.
11. Staf karyawan perpustakaan STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta yang banyak membantu dalam peminjaman buku-buku dalam penyusunan Skripsi.
12. Saudari Ekawati M. Sidik, AMd Kep yang telah bersedia menjadi asisten selama penelitian.
13. Kepada orang tua, kakak, adik, keluarga dan sahabat yang selalu mendukung dalam doa dan semangat kepada peneliti dalam proses penyelesaian Skripsi ini.

14. Teman-teman Sarjana Keperawatan Lintas Jalur angkatan 2019 yang telah memberikan masukan dan saran dalam penyusunan Skripsi ini.

15. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu dalam kelancaran penyusunan Skripsi ini.

Peneliti menyadari bahwa dalam penyusunan Skripsi ini masih banyak kekurangan, oleh sebab itu, peneliti memohon saran dan kritikan yang membangun demi perbaikan dan kelancaran penyusunan selanjutnya. Semoga Skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membaca, terima kasih

Yogyakarta, 1 Maret 2021



Peneliti

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
MOTTO	iv
PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK	vi
PERNYATAAN KEASLIAN.....	viii
PRAKARTA	ix
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR SKEMA.....	xviii
DAFTAR GAMBAR	xix
DAFTAR LAMPIRAN.....	xx
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	6
C. Tujuan Penelitian	7
D. Manfaat Penelitian	8
E. Keaslian Penelitian	10
BAB II KAJIAN TEORI.....	13
A. Landasan teori.....	13

1. Pneumonia	13
a. Definisi Pneumonia	13
b. Klasifikasi	14
c. Epidemiologi	16
d. Etiologi	17
e. Faktor Risiko Pneumonia Anak-Balita.....	20
f. Manifestasi Klinis.....	22
g. Manajemen Tatalaksana Penanggulangan Pneumonia..	24
h. Pemeriksaan Penunjang	25
i. Komplikasi dan Prognosis.....	27
j. Pencegahan	29
2. Balita.....	32
a. Definisi Balita.....	32
b. Karakteristik Balita.....	32
c. Pertumbuhan dan Perkembangan Balita.....	33
d. Ciri-ciri dan Prinsip Tumbuh Kembang Anak	36
e. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kualitas Tumbuh Kembang Anak	38
f. Periode Tumbuh Kembang Anak	43
3. Asap Kayu Bakar.....	43
a. Sumber Pencemar Udara dalam Ruang	43
b. Zat Kimia Asap Kayu Bakar	45
c. Kayu sebagai Bahan Bakar.....	51

4. Ventilasi Rumah	54
a. Pengetian Rumah	54
b. Persyaratan Kesehatan Rumah Tinggal	55
c. Pengertian ventilasi.....	57
d. Fungsi Ventilasi	59
e. Jenis Ventilasi.....	59
f. Ventilasi atau sirkulasi udara yang lancar	60
g. Laju Ventilasi	61
h. Pengukuran Ventilasi.....	62
i. Hasil Ukur.....	62
B. Kerangka Teori	62
C. Kerangka Konsep	63
D. Hipotesis Penelitian	64
E. Asumsi Penelitian	65
F. Variabel Penelitian	66
1. Definisi Konseptual	66
2. Definisi Operasional	68
BAB III METODE PENELITIAN	69
A. Desain Penelitian	69
B. Waktu dan Tempat Penelitian.....	69
C. Populasi dan Sampel.....	69
D. Alat Ukur Penelitian	71
E. Uji Validitas dan Reliabilitas.....	73

F. Etika Penelitian.....	74
G. Prosedur dan Pengambilan Data.....	78
H. Analisa Data	83
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian.....	90
1. Analisis Univariat	90
2. Analisis Bivariat	95
B. Pembahasan	97
1. Analisis Univariat.....	97
2. Analisis Bivariat	105
C. Keterbatasan Penelitian	108
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan.....	109
B. Saran.....	110
DAFTAR PUSTAKA	112
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Keaslian Penelitian.....	10
Tabel 2. Klasifikasi Balita Batuk dan atau Kesukaran Bernapas	15
Tabel 3. Etiologi Pneumonia anak sesuai kelompok usia.....	19
Tabel 4. Batas Napas Cepat Anak sesuai Golongan Umur.....	23
Tabel 5. Klasifikasi dan tindakan Anak Batuk dan/atau Sulit bernapas untuk Kelompok Umur 2 Bulan-5 tahun	24
Tabel 6. Klasifikasi dan tindakan Bayi batuk dan atau sukar Bernapas untuk kelompok umur <2 bulan.....	25
Tabel 7. Kebijakan dan Peraturan yang mendukung Pencegahan dan Penanggulangan Pneumonia pada Anak	31
Tabel 8. Sumber pencemaran <i>indoor</i> , pencemar yang dipantau, risiko dan lokasi	45
Tabel 9. Efek Gas CO terhadap Kesehatan	49
Tabel 10. Persyaratan Kimia	50
Tabel 11. Definisi Operasional	67
Tabel 12. Kisi-Kisi Umum.....	73
Tabel 13. Kisi-Kisi Khusus	73
Tabel 14. Nilai Koefisien Kontigensi.....	89
Tabel 15. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	91
Tabel 16. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia Balita	91
Tabel 17. Karakteristik Responden Berdasarkan Status Imunisasi.....	92

Tabel 18. Karakteristik Ibu Responden Berdasarkan Pekerjaan	92
Tabel 19. Karakteristik Ibu Responden Berdasarkan Pendidikan.....	93
Tabel 20. Distribusi Asap Kayu Bakar	94
Tabel 21. Distribusi Ventilasi Rumah.....	94
Tabel 22. Distribusi Pneumonia.....	95
Tabel 23. Hubungan Asap Kayu Bakar dengan Kejadian Pneumonia.....	95
Tabel 24. Hubungan Ventilasi Rumah dengan Kejadian Pneumonia.....	96

STIKES BETHESDA YAKKUM

DAFTAR SKEMA

Skema 1. Menghitung Frekuensi Napas Bayi Umur <2 bulan	23
Skema 2. Kerangka Teori.....	63
Skema 3. Kerangka Konsep	64

STIKES BETHESDA YAKKUM

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Tarikan Dinding Dada Bagian Bawah ke Dalam	23
Gambar 2. X-ray Dada Anak dengan Pneumonia.....	26
Gambar 3. Pertumbuhan Balita Normal dan Tidak Normal	36

STIKES BETHESDA YAKKUM

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Permohonan Izin Studi Pendahuluan ke Kepala Dinas Kesehatan Sumba Barat, Nusa Tenggara Timur
- Lampiran 2. Surat Balasan Persetujuan Studi Awal dari Kepala Puskesmas Weekarou Sumba Barat.
- Lampiran 3. Permohonan Ijin Uji Validitas
- Lampiran 4. Surat Keterangan Layak Etik
- Lampiran 5. Permohonan Ijin Penelitian
- Lampiran 6. Surat Ijin Penelitian
- Lampiran 7. Lembar Permohonan menjadi Asisten
- Lampiran 8. Lembar Persetujuan menjadi Asisten
- Lampiran 9. Lembar Permohonan menjadi Responden
- Lampiran 10. Lembar Persetujuan menjadi Responden
- Lampiran 11. Lembar Observasi Asap Kayu Bakar dan Ventilasi Rumah
- Lampiran 12. Tabel Umum
- Lampiran 13. Tabel Khusus
- Lampiran 14. Analisis Univariat
- Lampiran 15. Analisis Bivariat
- Lampiran 16. Tabel Nilai-Nilai Product Moment
- Lampiran 17. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Lembar Observasi Asap Kayu Bakar dan Ventilasi Rumah
- Lampiran 18. Hasil Analisis Penelitian Univariat dan Bivariat
- Lampiran 11. Lembar Konsul