



**HUBUNGAN STATUS GIZI DENGAN KEJADIAN
TUBERKULOSIS PADA ANAK BALITA DI
PUSKESMAS X KABUPATEN BEKASI**

SKRIPSI

**Oleh:
Darmawan Wibisana Zulkarnain
NIM. 201905017**

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN MITRA KELUARGA
BEKASI
2023**



**HUBUNGAN STATUS GIZI DENGAN KEJADIAN
TUBERKULOSIS PADA ANAK BALITA DI
PUSKESMAS X KABUPATEN BEKASI**

SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Keperawatan (S.Kep)**

Oleh:

**Darmawan Wibisana Zulkarnain
NIM. 201905017**

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN MITRA KELUARGA
BEKASI
2023**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Dengan ini, saya yang bernama :

Nama : Darmawan Wibisana Zulkarnain

NIM : 201905017

Program Studi : S1 Keperawatan

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul “Hubungan Status Gizi Dengan Kejadian Tuberculosis Pada Anak Balita Di Puskesmas X Kabupaten Bekasi” merupakan hasil karya saya sendiri dan semua sumber yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar. Tidak terdapat karya yang pernah diajukan atau ditulis oleh orang lain kecuali karya yang saya kutip dan rujuk yang saya sebutkan dalam daftar pustaka.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Bekasi, 12 Juli 2023



(Darmawan Wibisana Zulkarnain)

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul "**Hubungan Status Gizi Dengan Kejadian Tuberculosis Pada Anak Balita Di Puskesmas X Kabupaten Bekasi**" yang di susun oleh Darmawan Wibisana Zulkarnain (201905017) telah di setujui untuk di ujikan dalam Ujian Sidang di hadapan tim penguji pada tanggal 12 Juli 2023

Pembimbing



(Dr. Susi Hartati, S.KP., M.Kep., Sp.Kep.An)

NIDN. 0301036703

Mengetahui,

Koordinator Program Studi S1 Keperawatan

STIKes Mitra Keluarga

STIKes Mitra Keluarga

(Ns. Yeni Iswari, M.Kep., Sp.Kep.An)

NIDN. 0322067801

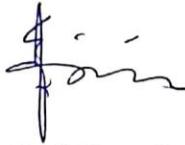
HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi / Karya Tulis Ilmiah yang disusun oleh :

Nama : Darmawan Wibisana Zulkarnain
NIM : 201905017
Program Studi : S1 Keperawatan
Judul : Hubungan Status Gizi Dengan Kejadian Tuberculosis
Pada Anak Balita di Puskesmas X Kabupaten Bekasi

Telah diujikan dan dinyatakan lulus dalam sidang Skripsi di hadapan Tim Penguji pada tanggal 12 Juli 2023.

Ketua Penguji



(Ns. Ratih Bayuningsih.,M.Kep)

NIDN. 0411117202

Anggota Penguji



(Dr. Susi Hartati, S.Kp., M.Kep., Sp.Kep.An)

NIDN. 0301036703

Mengetahui,

Koordinator Program Studi S1 Keperawatan
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Mitra Keluarga



(Ns. Yeni Iswari, S.Kep., M.Kep., Sp. Kep. An)

NIDN. 0322067801

KATA PENGANTAR

Segala puji hanya bagi Allah SWT karena hanya dengan limpahan rahmat serta karunianya penulis mampu menyelesaikan Proposal Penelitian yang berjudul **“Hubungan Status Gizi Dengan Kejadian Tuberkulosis Pada Anak Balita Di Puskesmas X Kabupaten Bekasi”** dengan baik. Dengan terselesaikannya Skripsi ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Susi Hartati, S.Kp., M.Kep., Sp. Kep. An. Selaku Ketua STIKes Mitra Keluarga, serta menjadi dosen pembimbing dalam penyusunan skripsi ini yang telah meluangkan waktu dan tenaga yang besar untuk membimbing saya serta memberikan semangat dan masukan yang sangat bermanfaat kepada penulis dalam menyusun skripsi.
2. Ibu Ns. Rohayati, S.Kep., M.Kep., Sp.Kep.Kom selaku wakil ketua 1 dari STIKes Mitra Keluarga
3. Ibu Ns. Yeni Iswari, S.Kep., M.Kep. Sp. Kep. An. selaku koordinator program studi S1 Keperawatan STIKes Mitra Keluarga
4. Ibu Ns. Lisbeth Pardede, S.Kep., M.Kep, selaku dosen pembimbing akademik , yang telah memberikan semangat dan memberikan masukan kepada penulis dalam penulisan skripsi.
5. Ns. Ratih Bayuningsih., M.Kep, selaku dosen penguji, yang telah memberikan semangat, dan memberikan masukan kepada penulis dalam penulisan skripsi.
6. Orang tua serta semua keluarga terdekat yang senantiasa memberikan dukungan, doa dan kasih sayang dalam menyelesaikan Skripsi ini
7. Teman - teman saya yang telah menemani dan memberikan dukungan hingga terselesaikannya Skripsi ini.
8. Pihak - pihak yang terkait dengan penelitian, yang bersedia dan telah mengizinkan saya melakukan penelitian untuk Skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan Tugas Akhir ini jauh dari sempurna, oleh karena itu, penulis membuka diri untuk kritik dan saran yang bersifat membangun. Semoga tugas akhir ini bisa bermanfaat bagi semua.

Bekasi, 3 Maret 2023

Darmawan Wibisana Zulkarnain

ABSTRAK

Latar Belakang: Tuberkulosis merupakan penyakit infeksi yang menyerang paru paru dan disebabkan oleh bakteri (*Mycobacterium tuberculosis*). Tuberkulosis dapat ditularkan melalui udara. Gejala yang ditimbulkan dari tuberkulosis paru yaitu dengan munculnya batuk berdahak selama 2 minggu atau lebih. Status gizi merupakan salah satu faktor resiko yang dapat menyebabkan kejadian tuberkulosis. Kesehatan gizi sangat penting dalam menjaga perlindungan tubuh terhadap infeksi. Status gizi adalah gambaran dari apa yang dikonsumsi seseorang dalam jangka panjang. Oleh karena itu ketersediaan zat gizi bagi tubuh manusia termasuk anak kecil tergantung pada apakah status gizi anak kecil itu buruk, optimal, atau baik. **Tujuan Penelitian:** Untuk mengetahui hubungan status gizi dengan kejadian tuberkulosis pada anak balita di Puskesmas X Kabupaten Bekasi. **Metode Penelitian:** Penelitian ini di desain menggunakan jenis penelitian kuantitatif, dengan desain *correlation study* dan pendekatan *crosssectional study*. Pengambilan sample yang digunakan menggunakan Purposive Sampling. **Hasil:** Berdasarkan hasil analisis uji *Chi-square* diperoleh nilai *p-value* yaitu $0,963 > 0,005$ yang berarti tidak terdapat hubungan antara status gizi anak dengan kejadian tuberkulosis. **Kesimpulan:** Tidak terdapat hubungan antara status gizi dengan tuberkulosis pada anak balita di Puskesmas X Kabupaten Bekasi.

Kata Kunci: Status Gizi, Tuberculosis. Anak Balita

ABSTRACT

Background: Tuberkulosis is an infectious disease that attacks the lungs and is caused by bacteria (*Mycobacterium Tuberculosis*). Tuberkulosis can be transmitted through the air. The symptoms of pulmonary tuberkulosis include the appearance of a cough with phlegm for 2 weeks or more. Nutritional status is one of the risk factors that can cause tuberkulosis. Nutritional health is very important in maintaining the body's protection against infection. Nutritional status is a picture of what a person consumes over the long term. Therefore, the availability of nutrients for the human body, including young children, depends on whether their nutritional status is bad, optimal, or good. **Research Objectives:** To determine the relationship between nutritional status and the incidence of tuberkulosis in children under five at Health Centre X, Bekasi District. **Research Methods:** This study was designed using a quantitative research type with a correlation study design and a cross-sectional study approach. Sampling used to be purposeful. **Results:** Based on the results of the Chi-square test analysis, the p-value was $0.963 > 0.005$, which means that there is no relationship between the nutritional status of children and the incidence of tuberkulosis. **Conclusion:** There is no relationship between nutritional status and tuberkulosis in children under five at Health Centre X, Bekasi District.

Keywords: Nutritional Status, Tuberculosis. Toddler

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL DEPAN (COVER)	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	v
KATA PENGANTAR	vvi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian	6
1. Tujuan Umum	6
2. Tujuan Khusus	6
D. Manfaat Penelitian	7
1. Bagi Puskesmas X Kabupaten Bekasi	7
2. Bagi STikes Mitra Keluarga	7
3. Bagi Peneliti Selanjutnya	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
A. Konsep Anak Balita	8
B. Konsep Tuberculosis	9
C. Konsep status gizi	16
D. Kerangka teori	22
BAB III KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN	23
A. Kerangka Konsep Penelitian	23
B. Hipotesis Penelitian	23
BAB IV METODE PENELITIAN	25
A. Desain Penelitian	25
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	25
C. Populasi dan Sample	25
D. Variabel Penelitian	27
E. Definisi Operasional	27
F. Instrumen Penelitian	29
G. Uji Validitas dan Realibilitas	30
H. Alur Penelitian	30

I. Pengolahan dan Analisa Data.....	31
J. Etika Penelitian	33
BAB V HASIL PENELITIAN.....	35
A. Hasil Analisis Univariat	23
B. Hasil Analisis Bivariat.....	23
BAB VI PEMBAHASAN	23
A. Analisis Univariat	40
B. Analisis Bivariat.....	43
C. Keterbatasan Penelitian	44
BAB VII PENUTUP.....	23
A. Kesimpulan.....	45
B. Saran	46
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Teori	22
Gambar 3.1 Kerangka Konsep	23
Gambar 4.1 Alur Penelitian	30

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Klasifikasi Status Gizi	19
Tabel 4.1 Definisi Operasional.....	27
Tabel 4.2 Analisa Univariat	32
Tabel 5.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia Anak.....	35
Tabel 5.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	35
Tabel 5.3 Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan Orang Tua.....	36
Tabel 5.4 Karakteristik Responden Berdasarkan Pendapatan Keluarga.....	36
Tabel 5.5 Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan Orang Tua	36
Tabel 5.6 Karakteristik Responden Berdasarkan Riwayat Kontak	37
Tabel 5.7 Karakteristik Status Gizi Responden.....	37
Tabel 5.8 Karakteristik Status Tuberkulosis Responden	38
Tabel 5.9 Hubungan Status Gizi Anak Balita Dengan Kejadian Tuberkulosis	38

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Anak merupakan anugerah dari tuhan yang diberikan kepada kita untuk dijaga dan dirawat. Mempunyai anak yang sehat merupakan impian dari semua orang tetapi anak merupakan kelompok yang rentan terkena penyakit karena sistem kekebalan daya tahan tubuh pada anak belum sempurna, salah satunya anak sering mengalami infeksi saluran pernapasan yang ditandai dengan batuk dan pilek (Zuhriah Hidajati et al., 2022). Ada banyak faktor yang menyebabkan infeksi pernafasan pada anak antara lain berbagai kondisi, misalkan kondisi lingkungan yang tidak bersih, polusi udara dan lain lain (Jahiroh and Prihartono, 2017). Oleh karena itu infeksi saluran pernafasan pada anak meningkat terutama pada penyakit yang di sebabkan oleh bakteri (*Mycobacterium Tuberculosis*) atau biasa dikenal dengan tuberkulosis, penyakit tersebut merupakan penyakit yang sangat serius.

Tuberkulosis merupakan penyakit infeksi yang menyerang paru paru dan disebabkan oleh bakteri (*Mycobacterium Tuberculosis*). Tuberkulosis dapat ditularkan melalui udara. Bakteri akan keluar ketika seseorang bersin, batuk, berbicara atau meludah ke udara. Ketika bakteri di udara terhirup akan langsung menginfeksi paru paru (Pezzella, 2019). Gejala yang ditimbulkan dari tuberkulosis paru yaitu dengan munculnya batuk berdahak selama 2 minggu atau lebih. Batuk dapat disertai dengan gejala tambahan seperti batuk darah, sesak nafas, lemas, nafsu makan menurun, berat badan menurun, dan demam (Carvalho et al., 2018). Penyakit tuberkulosis mudah menyerang seseorang dengan daya tahan tubuh yang lemah, selain itu status gizi yang buruk juga dapat meningkatkan risiko terinfeksi tuberkulosis (Zata Ismah et al., 2022).

Tuberkulosis adalah penyebab kematian ke-13 di dunia, sekitar 10 juta orang di seluruh dunia akan terinfeksi tuberkulosis. 5,6 juta pria, 3,3 juta wanita dan 1,1 juta anak-anak. Tuberkulosis terjadi di semua negara dan di semua kelompok umur. Pada tahun 2020, 1,1 juta anak di seluruh dunia terkena tuberkulosis. Tuberkulosis pada anak-anak dan remaja sering diabaikan oleh profesional kesehatan dan sulit untuk didiagnosis dan diobati. Pada tahun 2020, 86 persen kasus TB baru akan berada di 30 negara dengan beban TB yang tinggi. Dua pertiga dari jumlah ini berasal dari delapan negara, dengan India memberikan kontribusi terbesar, diikuti oleh beberapa negara Asia dan Afrika Selatan (WHO, 2022). Survei tuberkulosis di Indonesia pada tahun 2021, jumlah kejadian tuberkulosis di Indonesia mencapai 397.377 kasus. Pada tahun 2021 kasus tuberkulosis meningkat dibandingkan pada tahun 2020 yaitu sebesar 351.936 kasus. Kasus tuberkulosis dengan jumlah kejadian pada laki-laki lebih banyak sebesar 57,5% dibanding pada perempuan 42,5% (Kemenkes RI., 2021). Kasus terbanyak dilaporkan dari provinsi dengan jumlah penduduk besar, yaitu Jawa Barat, Jawa Timur, dan Jawa Tengah. Kasus tuberkulosis di tiga provinsi ini menyumbang 44 persen kasus tuberkulosis di Indonesia. Berdasarkan data Dinas Kesehatan di Provinsi Jawa Barat pada tahun 2021 temuan kasus tuberkulosis mencapai 70.031 kasus (Dinkes Jabar, 2021). Pada daerah Kabupaten Bekasi pada tahun 2021 kasus tuberkulosis tercatat dengan jumlah 4.364 kasus (Dinas Kesehatan Bekasi, 2020). Berdasarkan hasil pra survey yang dilakukan pada Puskesmas X Kabupaten Bekasi pada tahun 2022 ditemukan sebanyak 32 kasus balita dengan tuberkulosis.

Tuberkulosis dapat disebabkan dari faktor risiko seperti faktor umur, kondisi rumah, kepadatan hunian kamar tidur, kurangnya ventilasi, keadaan sosial ekonomi, dan status gizi. Kejadian tuberkulosis dengan status gizi pada balita sangat penting untuk diperhatikan, karena apabila anak dengan status gizi

yang kurang akan berpengaruh terhadap kekuatan daya tahan tubuhnya dan anak lebih rentan untuk terkena penyakit (Pebriyani & Kurniati, n.d. 2021).

Status gizi merupakan salah satu faktor resiko yang dapat menyebabkan kejadian tuberkulosis. Kesehatan gizi sangat penting dalam menjaga perlindungan tubuh terhadap infeksi, apabila kondisi status gizi yang buruk akan mempengaruhi respon *imunologi* tubuh dan membuatnya lebih sulit untuk melawan infeksi (Yuniar and Lestari, 2017b). Status gizi merupakan dasar pertahanan tubuh yang sangat dibutuhkan. Gizi yang baik pada anak sangat membantu dalam mengoptimalkan perkembangan dan kekebalan tubuh dalam melawan virus dan bakteri yang menyerang tubuh. Anak dengan gizi yang baik maka akan jarang terkena sakit (Susilowati and Himawati, 2017).

Menurut laporan UNICEF jumlah orang yang menderita gizi buruk mencapai 767,9 juta jiwa di seluruh dunia pada tahun 2021. Itu meningkat 6,4% dari tahun sebelumnya yaitu 721,7 juta orang. Meningkatnya jumlah penduduk yang menderita gizi buruk disebabkan oleh penurunan ketersediaan pangan dan krisis iklim di beberapa wilayah dunia, terutama di Asia dan Afrika. Apabila dilihat berdasarkan wilayah, Asia memiliki penduduk yang paling kekurangan gizi dengan 424,5 juta orang. 331,6 juta orang menderita kekurangan gizi di Asia Selatan. Kemudian 42,8 juta orang di Asia Tenggara yang menderita kekurangan gizi. Populasi kurang gizi di Asia Barat adalah 28,4 juta orang. Di Asia Tengah 2,3 juta orang menderita kekurangan gizi. Sementara itu, jumlah penduduk kurang gizi di Asia Timur tidak dilaporkan. Malnutrisi merupakan ancaman utama bagi kesehatan penduduk dunia. Malnutrisi diperkirakan menjadi penyebab utama 3,1 juta kematian anak setiap tahun (UNICEF, 2022).

Menurut hasil Survei Status Gizi Indonesia (SSGI), prevalensi anak balita di Indonesia mencapai 24,4% pada tahun 2021. Pemerintah berencana untuk

menurunkan prevalensi balita yang mengalami gizi buruk di Indonesia menjadi kurang dari 14% pada tahun 2024. Oleh karena itu, target penurunan prevalensi tahunan harus sekitar 2,7%. Untuk mencapai tujuan tersebut, Kementerian Kesehatan menerapkan langkah-langkah khusus untuk mengatasi penyebab langsung stunting, seperti: Keamanan pangan, pencegahan penularan penyakit menular dan perawatan terpadu untuk balita yang sakit (kementerian kesehatan republik indonesia, 2021). Pada tahun 2021 Prevalensi balita kurang gizi di Jawa Barat sebesar 3,7% (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat, 2021). Sedangkan di Kabupaten Bekasi pada tahun 2021 persentase balita gizi buruk (BB/U) yaitu 3,5% Persentase di Kabupaten Bekasi tidak bertambah atau berkurang jika dibandingkan tahun 2020. Masalah kesehatan masyarakat sudah dianggap penting jika persentasenya kurang dari 10,0% (Dinas Kesehatan Bekasi, 2020)

Kondisi kurang gizi dapat menurunkan kekebalan tubuh, sehingga membuat seseorang lebih mudah terkena infeksi. Menurut berbagai penelitian yang dilakukan wilayah Asia tuberculosis aktif umumnya dapat memperburuk keadaan gizi seseorang. Masalah status gizi menjadi penting karena salah satu strategi pencegahan penyebaran dan pemberantasan tuberculosis Paru adalah dengan cara perbaikan gizi (Ernawati *et al.*, 2018). Risiko tuberculosis Paru akan meningkat dengan status gizi yang buruk, karena status gizi yang buruk dapat mudah untuk mempengaruhi sistem kekebalan tubuh dan tuberculosis memiliki kontribusi penting terhadap status gizi yang buruk (Musuenge, Poda and Chen, 2020). Berdasarkan penelitian Akbar dkk (2022) yang dilakukan pada daerah Puskesmas Wilayah Kecamatan Cimahi Utara dengan metode case control. Total sample sebanyak 100 anak dinyatakan bahwa ada hubungan antara status gizi dengan kejadian tuberculosis paru pada anak. Anak yang memiliki status gizi kurang mempunyai risiko sebesar 9,7 kali

untuk terkena tuberkulosis paru dibandingkan dengan anak yang memiliki status gizi baik (Akbar B. *et al.*, 2022).

Berdasarkan hasil penelitian Widyastuti dkk pada 27.779 responden tentang “Hubungan Status Gizi Dan Kejadian Tuberkulosis Paru Pada Anak Usia 1-5 Tahun Di Indonesia” pada tahun 2021 dengan desain penelitian Crosssectional ditemukan bahwa ada hubungan antara status gizi terhadap kejadian TB paru anak usia 1-5 tahun (Widyastuti *et al.*, 2021). Serupa dengan penelitian yang dilaksanakan oleh Yuniar dkk kepada 80 responden terkait “Hubungan status gizi dengan kejadian tuberkulosis paru di wilayah kerja Puskesmas Sempor 1, Kabupaten Kebumen” pada tahun 2017 dengan desain penelitian analitik dengan pendekatan case control ditemukan bahwa terdapat 56 (70%) responden dengan status gizi kurang dan 24 (30%) responden dengan status gizi cukup. Hasil ini menunjukkan bahwa mayoritas responden mempunyai status gizi kurang (Yuniar and Lestari, 2017).

Pada penelitian “Hubungan Status Gizi dan Suspek Kasus Baru Tb Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Tembokrejo Kabupaten Banyuwangi Tahun 2022” yang dilakukan oleh Banyuwangi dkk, menyatakan bahwa penelitian yang telah dilakukan, dengan uji Fisher’s Exact dengan Test yang menggunakan SPSS $\alpha = 0,05$ diperoleh hasil *p-value* $0,155 > 0,05$. maka, H_0 diterima dan H_a ditolak yang artinya tidak ada hubungan antara status gizi dan suspek kasus baru TB Paru pada keluarga pasien tuberkulosis di Wilayah Kerja Puskesmas Tembokrejo Kabupaten Banyuwangi Tahun 2022 (Deviani *et al.*, 2022). Pada penelitian faktor yang berhubungan dengan tuberkulosis yang dilakukan oleh Sutriyawan dkk, menyatakan bahwa dari hasil analisis chi square menghasilkan *p value* $0,435$ (*p value* $> 0,05$) yang berarti H_0 diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa status gizi anak bukan merupakan faktor risiko kejadian TB anak di Kabupaten Wonosobo (Sutriyawan, Nofianti and Halim, 2022).

Berdasarkan latar belakang di atas terkait status gizi yang kurang terjadi pada anak balita masih cukup banyak dimana status gizi merupakan faktor risiko yang menyebabkan terjadinya tuberkulosis pada anak dan terdapat kesenjangan 2 dari 5 artikel menyatakan status gizi tidak terdapat hubungan dengan kejadian tuberkulosis, maka peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul “Hubungan Status Gizi dengan Kejadian Tuberkulosis Pada Anak Balita di Puskesmas X Kabupaten Bekasi”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan pemaparan pada latar belakang diatas, anak dengan status gizi yang rendah di puskesmas X Kabupaten Bekasi sangat mudah menyebabkan atau terkena penyakit infeksi saluran pernafasan, yang paling banyak terinfeksi tuberkulosis, sehingga peneliti menarik kesimpulan rumusan masalah sebagai berikut “Apakah terdapat hubungan antara status gizi dengan kejadian tuberkulosis pada anak balita di Puskesmas X Kabupaten Bekasi”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya hubungan status gizi dengan kejadian tuberkulosis pada anak balita di Puskesmas X Kabupaten Bekasi.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengidentifikasi karakteristik responden (Orang tua) Usia, Jenis Kelamin, Pendidikan, Pekerjaan, dan Pendapatan keluarga.
- b. Untuk mengidentifikasi karakteristik responden (Balita) Usia, Jenis Kelamin, Riwayat Kontak Penderita TB.
- c. Untuk mengidentifikasi status gizi pada anak balita.
- d. Untuk mengidentifikasi kejadian tuberkulosis pada anak balita.

- e. Untuk mengetahui hubungan status gizi dengan kejadian Tuberkulosis pada anak balita.

D. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian yang ingin dicapai, maka penelitian ini diharapkan mempunyai manfaat dalam pendidikan baik secara langsung ataupun tidak langsung. Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Puskesmas X Kabupaten Bekasi

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan menjadi sumber pengetahuan kepada pasien puskesmas X Kabupaten Bekasi tentang status gizi dapat mengakibatkan kejadian tuberkulosis pada anak balita sehingga pasien mengetahui seberapa besar status gizi dapat menimbulkan risiko terjadinya tb paru pada anak balita.

2. Bagi STIKes Mitra Keluarga

Hasil penelitian ini diharapkan menjadi sebagai sumber informasi pengetahuan dan bahan bacaan mengenai status gizi dapat mengakibatkan kejadian tuberkulosis pada anak balita serta dapat digunakan sebagai bahan pustaka untuk peneliti selanjutnya.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian ini akan menjadi pengalaman dan tambahan wawasan dalam penulisan sekaligus penelitian skripsi mengenai hubungan antara status gizi dengan kejadian tuberkulosis pada anak balita di puskesmas X Kabupaten Bekasi.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Anak Balita

Balita adalah anak yang berusia 1-5 tahun. Balita merupakan istilah yang digunakan untuk anak usia 1-3 tahun (*toddler*) dan usia 4-5 tahun (anak prasekolah). Masa masa balita merupakan masa pertumbuhan dan perkembangan yang sangat penting, oleh karena itu sering disebut masa keemasan. (Fredy Akbar K. *et al.*, 2021). Pada masa balita anak masih bergantung sepenuhnya pada orang tuanya untuk kegiatan sehari-hari dan sudah dianggap penting seperti mandi, buang air besar, dan makan. Perkembangan bicara dan berjalan pada balita membaik tetapi fungsi lainnya masih terbatas. Perkembangan dan pertumbuhan pada masa balita akan menentukan keberhasilan pertumbuhan dan perkembangan anak pada periode berikutnya (Kes *et al.*, 2021). Anak balita memiliki kualitas khusus untuk mengalami pertumbuhan dan perkembangan. Berbeda dengan anak dewasa, anak balita dapat menunjukkan karakteristik pertumbuhan dan perkembangan yang sesuai dengan usianya. Proses pertumbuhan adalah proses bertambahnya jumlah dan jaringan antar sel atau bisa juga disebut dengan proses bertambahnya sebagian atau seluruhnya ukuran fisik dan struktur tubuh. Pertumbuhan dapat diukur dalam satuan tinggi badan dan berat badan. Pertumbuhan terjadi bersamaan dengan perkembangan. Perkembangan adalah peningkatan struktur dan fungsi tubuh yang menjadi lebih kompleks meliputi motorik kasar, motorik halus, keterampilan bahasa, keterampilan sosial dan kemandirian (Hadi *et al.*, n.d. 2020).

B. Konsep tuberculosis

1. Pengertian tuberculosis.

Tuberculosis merupakan salah satu penyakit yang serius yang menyerang organ paru paru. Tuberculosis tidak hanya diderita oleh orang dewasa tetapi juga anak anak. Tuberculosis merupakan penyakit yang menular disebabkan oleh basil, atau bakteri berbentuk batang yang disebut *Mycobacterium Tuberculosis* (Handayani, 2021). Tuberculosis dapat ditularkan melalui percikan air liur tuberculosis yang terbang di udara dan terhirup ke dalam paru-paru. Infeksi tuberculosis dapat ditularkan melalui udara yaitu melalui droplet yang mengandung bakteri atau basil tuberculosis yang dikeluarkan oleh seseorang yang terinfeksi tuberculosis saat berbicara, batuk atau bersin (Evi Supriatun and Uswatun Insani, 2020). Pencegahan tuberculosis pada anak dapat dilakukan dengan memberikan anak vaksin BCG yang dapat diperoleh melalui program imunisasi wajib pemerintah. Sesuai anjuran pemerintah, vaksin BCG diberikan pada anak di bawah 1 bulan. Mencegah TBC pada anak berarti juga mencegah TBC pada orang dewasa, karena TBC pada anak berasal dari mikroorganisme TBC pada orang dewasa (Armini *et al.*, 2023).

2. Klasifikasi tuberculosis.

Klasifikasi pasien tuberculosis dengan konfirmasi bakteriologis atau klinis menurut (Kemenkes, 2019):

a. Klasifikasi berdasarkan lokasi anatomi penyakit:

- 1) Tuberculosis paru merupakan TB yg berlokasi dalam parenkim (jaringan) paru. Milier TB dipercaya menjadi TB paru lantaran adanya lesi dalam jaringan paru. Pasien yg menderita TB paru & sekaligus juga menderita TB ekstra paru, diklasifikasikan menjadi pasien TB paru.

- 2) Tuberkulosis ekstra paru adalah TB yang menyerang organ selain paru, seperti kulit, persendian, pleura, kelenjar getah bening, perut, saluran kemih, kulit, dan sumsum tulang. TB ekstrapulmoner didefinisikan sebagai limfadenitis TB di rongga dada atau efusi pleura tanpa bukti radiologis TB di paru-paru. Hasil pemeriksaan bakteriologis atau klinis dapat digunakan untuk menegakkan diagnosis TB luar paru. *Mycobacterium Tuberculosis* harus digunakan untuk menegakkan diagnosis bakteriologis TB luar paru.
- b. Klasifikasi berdasarkan riwayat pengobatan:
- 1) Pasien tuberkulosis baru
Pasien yang belum pernah mendapatkan pengobatan tuberkulosis atau yang hanya minum obat kurang dari 28 dosis dalam sebulan.
 - 2) Pasien yang dirawat karena tuberculosis
Pasien yang sebelumnya mengonsumsi OAT selama 1 bulan atau lebih. Pasien-pasien tersebut selanjutnya diklasifikasikan berdasarkan hasil pengobatan TB yang terakhir, yaitu:
 - a) Pasien kambuh
Pasien tuberkulosis yang ditemukan sembuh atau telah mendapat pengobatan lengkap dan saat ini didiagnosis menderita tuberkulosis berdasarkan hasil pemeriksaan bakteriologis atau klinis (baik yang sebenarnya kambuh atau infeksi ulang).
 - b) Pasien mengundurkan diri setelah gagal adalah pasien TB yang telah berobat dan yang gagal dalam pengobatan terakhir.
 - c) Pasien yang diobati dengan anak kembar setelah penghentian pengobatan (Klasifikasi ini sebelumnya dikenal sebagai perawatan pasien secara default).
 - d) Lain lain
Penderita tuberkulosis yang sudah berobat, namun belum diketahui hasil pengobatan sebelumnya.

- 3) Pasien yang riwayatnya tidak diketahui. Apakah pasien tuberkulosis termasuk golongan 1 atau 2.
- c. Klasifikasi menurut hasil uji kepekaan obat Berdasarkan hasil uji kepekaan sampel uji *Mycobacterium tuberculosis* terhadap OAT, maka pasien dikelompokkan di sini sebagai berikut:
- a) *Mono resistan* (TB MR): *Mycobacterium Tuberculosis* resistan terhadap salah satu jenis OAT lini pertama saja.
 - b) *Poli resistan* (TB PR); *Mycobacterium Tuberculosis* resistan terhadap lebih dari satu jenis OAT lini pertama selain Isoniazid (H) dan Rifampisin (R) secara bersamaan.
 - c) *Multi drug resistan* (TB MDR) *Mycobacterium Tuberculosis* resistan terhadap Isoniazid (H) dan Rifampisin (R) secara bersamaan, dengan atau tanpa resitan OAT lini pertama lainnya.
 - d) *Extensive drug resistan* (TB XDR) adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan *Mycobacterium Tuberculosis* yang resisten terhadap setidaknya satu agen dalam OAT kelas *fluorokuinolon*
 - e) *Resisten rifampisin* (RR TB) *Resistensi rifampisin* pada *Mycobacterium Tuberculosis* dapat ditemukan dengan menggunakan pendekatan genotipe (uji cepat molekuler) atau metode fenotipe, dengan atau tanpa resistensi terhadap obat anti TB lain (konvensional).

3. Etiologi tuberculosi

Mycobacterium Tuberculosis adalah bakteri berbentuk batang dengan Panjang 1-4 mm dan tebal 0,3 - 0,6mm. Sebagian besar komponen *Mycobacterium Tuberculosis* berada dalam bentuk lemak/lipid, sehingga bakteri ini tahan terhadap asam dan sangat tahan terhadap serangan kimia dan fisik. Mikroorganisme ini bersifat aerob, artinya mereka menyukai area dengan banyak oksigen. Itu sebabnya *Mycobacterium Tuberculosis* suka hidup di bagian paru-paru, yang kadar oksigennya tinggi. Daerah tersebut

adalah tempat yang menguntungkan untuk tuberkulosis (Annashr *et al.*, 2023).

4. Manifestasi Klinis

Tanda dan gejala Tuberkulosis (Alisjahbana *et al.*, 2020):

- a. Penurunan berat badan dalam waktu 2 bulan, atau tidak berat badan yang tidak naik dalam waktu 1-2 bulan meskipun sudah dilakukan upaya perbaikan gizi yang baik.
- b. Demam yang terjadi secara terus-menerus atau demam berulang tanpa sebab yang jelas.
- c. Batuk yang terjadi selama 2 minggu.
- d. Lesu atau malaise.

5. Faktor faktor resiko tuberculosi.

Tuberkulosis paru disebabkan ketika sistem kekebalan tubuh melemah. Perspektif epidemiologi yang melihat perkembangan penyakit sebagai hasil dari interaksi tiga faktor: penjamu (*host*), penyebab (*agent*), dan lingkungan (*environment*) yang memungkinkan untuk memeriksa faktor risiko tersebut. Kerentanan terhadap infeksi *Myobacterium Tuberculosis* pada saat ini sangat dipengaruhi oleh sistem kekebalan tubuh pejamu itu sendiri. Orang dengan gizi buruk lebih mungkin untuk terinfeksi dan tertular tuberkulosis. Ada beberapa karakteristik golongan yang mempunyai lebih besar terkena tuberkulosis diantaranya adalah faktor usia, pendidikan, pengetahuan pekerjaan, sosial ekonomi, jenis kelamin, riwayat kontak, dan lingkungan yang tidak sehat (Deswita, Arif Rohman Mansur, 2022).

a. Faktor penjamu (*Host*)

1) Usia

Usia menjadi salah satu peran terpenting dalam menentukan perkembangan penyakit anak. Bayi yang terinfeksi memiliki risiko

50% tertular penyakit. Sedangkan anak usia 1-2 tahun memiliki risiko 20%-30%, anak usia 3-5 tahun berisiko 5%, anak usia 5-10 berisiko 2%, dewasa berisiko 5%. Anak-anak juga lebih mungkin mengembangkan bentuk tuberkulosis yang serius, seperti meningitis tuberkulosis dan tuberkulosis milier. Infeksi anak tidak mengenal usia (0-14 tahun), tetapi sebagian besar kasus terjadi antara usia 1-4 tahun. Terjadi pada usia yang sangat muda, bayi prematur, dan pada dekade pertama kehidupan karena sistem pertahanan tubuh yang sangat lemah. Anak-anak sangat rentan terhadap infeksi. Risiko tertular tuberkulosis aktif tergantung pada sistem kekebalan inang. Risiko berkembangnya penyakit ini paling tinggi pada anak di bawah usia 5 tahun (biasanya dalam 2 tahun, tetapi pada bayi infeksi dapat berkembang menjadi tuberkulosis dalam beberapa minggu) dan kemudian pada masa kanak-kanak paling rendah.

2) Jenis kelamin

Pasien tuberkulosis paru seringkali memiliki kebiasaan tidak menutup mulut saat batuk, yang dapat menularkan tuberkulosis ke orang sehat disekitarnya, dan peningkatan kasus tuberkulosis paru dipengaruhi oleh daya tahan tubuh. Penderita tb pria biasanya lebih banyak dari pada wanita dikarenakan mobilitas dan aktivitas pria yang lebih tinggi dibandingkan perempuan. Dengan faktor tersebut diyakini pria lebih mudah terpapar penyakit tuberkulosis.

3) Status gizi

Status gizi sering dikaitkan dengan infeksi. Keduanya bisa disebabkan oleh hal yang sama, seperti kemiskinan atau lingkungan yang tidak sehat dengan kebersihan yang kurang baik. Infeksi dapat dikaitkan dengan gangguan gizi dalam banyak hal seperti kehilangan makanan karena diare dan muntah, dan gangguan metabolisme gizi. Sebaliknya, defisiensi gizi meningkatkan risiko infeksi. Gizi

merupakan perkembangan sistem kekebalan tubuh yang menyebabkan penghambatan respon imun, merusak daya tahan anak terhadap infeksi, dan dengan demikian meningkatkan prevalensi dan keparahan infeksi. Pencegah penyakit dan infeksi yang baik adalah nutrisi yang baik. Infeksi tuberkulosis terhadap gizi seseorang menyebabkan penurunan berat badan dan penyusutan tubuh (Handayani, 2021a).

b. Faktor agen penyebab (*Agent*)

Agent (penyebab penyakit) baik hidup maupun mati, yang dapat menyebabkan penyakit. Infeksi biasanya disebabkan oleh agen biologis seperti infeksi bakteri, virus, parasit, atau jamur. Yang menjadi agent pada Tb Paru adalah kuman *Mycobacterium tuberculosis*.

c. Faktor Lingkungan (*Environment*)

1) Pendidikan orang tua

Pendidikan mewakili perilaku manusia. Tingkat pendidikan yang rendah dapat mempengaruhi pengetahuan di bidang kesehatan sehingga secara langsung atau tidak langsung mempengaruhi lingkungan fisik, berdampak buruk bagi kesehatan dan berdampak pada tingginya kasus tuberkulosis. Pendidikan, seperti pekerjaan, sama berharganya dengan ukuran status sosial dan ekonomi. Orang dengan pendidikan, keterampilan, dan pendidikan menghasilkan lebih banyak setiap tahun dari pada mereka yang tidak memiliki pendidikan dan keterampilan. Orang dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi lebih berorientasi pencegahan, lebih berpengetahuan tentang masalah kesehatan, dan kesehatan yang lebih baik. Bagi wanita, tingkat pendidikan yang lebih tinggi dikaitkan dengan kematian anak dan ibu yang lebih rendah (sitasi handayani)

2) Sosial ekonomi

Status sosial ekonomi berkaitan erat dengan akses pendidikan, kesehatan lingkungan, gizi, dan pelayanan kesehatan. Pendapatan rendah tidak memiliki daya beli untuk memenuhi konsumsi makanan, yang dapat mempengaruhi status gizi. Status gizi yang buruk melemahkan sistem kekebalan tubuh, sehingga lebih mudah terinfeksi tuberkulosis paru. Kepala rumah tangga yang berpenghasilan di bawah UMR tidak dapat mengkonsumsi makanan bergizi yang tidak memenuhi kebutuhan keluarganya, sehingga membuat mereka kekurangan gizi dan lebih rentan terhadap penyakit menular. Termasuk tuberkulosis paru.

3) Riwayat kontak Tb

Riwayat kontak adalah hubungan antara kontak fisik dan non fisik dengan korban. Anak yang pernah kontak dengan BTA atau suspek TB BTA orang dewasa dan diduga sebagai sumber infeksi berisiko lebih tinggi untuk mengalami TB dibandingkan anak yang tidak memiliki riwayat kontak.

4) Pekerjaan orang tua

Jenis pekerjaan menentukan faktor risiko yang dihadapi setiap individu. Saat pekerja bekerja di lingkungan berdebu, paparan partikel debu di area yang terpapar dapat mempengaruhi timbulnya penyakit pernapasan. Paparan kronis terhadap udara yang tercemar dapat meningkatkan morbiditas, khususnya perkembangan penyakit pernapasan dan tuberkulosis paru pada umumnya. Jenis pekerjaan yang dilakukan seseorang juga mempengaruhi pendapatan keluarga, yang pada gilirannya mempengaruhi kebiasaan sehari-hari seperti pola makan dan perawatan kesehatan. Ini juga berlaku untuk kepemilikan rumah (konstruksi rumah).

C. Konsep status gizi

1. Pengertian status gizi

Status gizi merupakan gambaran dari apa yang dikonsumsi seseorang dalam jangka panjang. Oleh karena itu ketersediaan zat gizi bagi tubuh manusia termasuk anak kecil tergantung pada apakah status gizi anak kecil itu buruk, optimal, atau baik. Makanan yang diberikan kepada balita digunakan untuk pertumbuhan tubuh sehingga status gizi balita dapat dipantau status gizi dan pertumbuhannya dimana pertumbuhan dan kesehatan balita secara keseluruhan sangat erat kaitannya dengan kecukupan gizi (Fuada and Setyawati, 2023). Keadaan kurang gizi atau lebih biasa dikenal dengan gizi buruk yaitu keadaan gizi di mana lebih sedikit energi yang diterima dari pada yang dikeluarkan. Hal ini terjadi karena asupan energi di bawah kebutuhan pribadi yang dianjurkan sebaliknya keadaan makan berlebihan juga tidak baik untuk kesehatan dan juga untuk gizi seseorang. Jika seseorang memiliki konsumsi makanan yang berlebihan, maka dapat menyebabkan besarnya energi dalam tubuh orang tersebut yang lebih besar dari jumlah energi yang dikonsumsi, karena jumlah energi yang masuk melebihi tingkat kebugaran energi yang dianjurkan untuk seseorang kelebihan nutrisi (Septikasari, 2018).

2. Penilaian status gizi.

Status gizi dapat dinilai dengan dua cara yaitu penilaian status gizi secara langsung dan penilaian status gizi Secara tidak langsung (Sulfianti *et al.*, 2021):

a. Penilaian status gizi secara langsung.

1) Antropometri

Data antropometri meliputi tinggi badan, berat badan, tebal lipatan kulit dan lingkar. Perubahan komposisi tubuh dapat dideteksi untuk mengetahui status gizi populasi tertentu, antara lain bayi baru lahir,

balita, dan dewasa Antropometri memiliki keunggulan mampu menggambarkan pola pertumbuhan dan perkembangan individu

2) Klinis

Survei ini adalah yang paling penting dari semua survei nutrisi dan tujuan utamanya adalah untuk menilai kesehatan individu atau kelompok populasi. Adanya gejala klinis defisiensi nutrisi tertentu meningkatkan nilai diagnostik. Ini dapat diterapkan untuk sejumlah besar orang. Namun, metode ini memiliki keterbatasan yaitu tidak dapat mengukur secara pasti tingkat defisiensi nutrisi, karena gejala klinis dari sebagian besar defisiensi nutrisi tidak spesifik dan memerlukan analisis biokimia untuk menentukan status nutrisi.

3) Biokimia

Penilaian status gizi ini berguna untuk mendeteksi secara dini perubahan metabolisme tubuh dan gizi sebelum timbulnya gejala klinis yang tampak. Selain itu, hasil yang diperoleh tepat, tepat dan dapat direproduksi. Keterbatasannya adalah probe ini memakan waktu dan mahal, membuatnya tidak praktis untuk digunakan dalam skala besar.

4) Biofisika

Penentuan nilai gizi secara biofisik adalah metode penentuan status gizi dengan cara memeriksa kapasitas fungsional (khususnya jaringan) dan mengamati perubahan struktur jaringan. Ini biasanya dapat digunakan dalam situasi tertentu, seperti saat rabun senja terjadi. Metode yang digunakan adalah uji adaptasi gelap

b. Penilaian status gizi secara tidak langsung

1) Survei konsumsi makanan

Food survey adalah cara untuk mengetahui nilai gizi secara tidak langsung dengan melihat jumlah dan jenis makanan yang dikonsumsi. Data asupan makanan dapat memberikan wawasan tentang konsumsi

berbagai zat gizi dalam masyarakat, rumah tangga, dan individu. Tes ini membantu mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan gizi

2) Statistik Vital

Penggunaan statistik vital untuk mengukur status gizi melalui analisis berbagai statistik kesehatan, seperti analisis data morbiditas dan mortalitas, dapat digunakan untuk memperkirakan prevalensi penyakit di masyarakat dan mengidentifikasi kelompok berisiko tinggi dan terkait gizi lainnya. data. Penggunaannya dianggap sebagai bagian dari penilaian tidak langsung status gizi masyarakat

3) Faktor ekologis

Terjadinya masalah gizi biasanya merupakan hasil akhir dari interaksi berbagai faktor ekologis seperti faktor sosial ekonomi, kualitas dan aksesibilitas Ketersediaan pelayanan kesehatan Penting untuk melakukan "diagnosis ekologis" untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi status gizi masyarakat Namun, seringkali sulit untuk mengukur pengaruh faktor ekologis yang mengarah pada masalah nutrisi, seperti penilaian tingkat gangguan kognitif pada lansia, penemuan potensi risiko nutrisi pasien selama transplantasi pada pasien leukemia, risiko kardiovaskular, dan lain-lain. dll. penderita gangguan jantung dan untuk mengetahui prognosis penderita tuberculosis

3. Faktor-faktor yang mempengaruhi status gizi balita

Penyebab utama kekurangan gizi di kalangan anak kecil adalah kemiskinan yang membuat anak tidak bisa makan. Penyebab lainnya adalah ketidaktahuan orang tua akan rendahnya pendidikan, yang berujung pada rendahnya pengetahuan gizi dimana makanan bergizi dilarang dan tidak boleh dimakan oleh anak di bawah usia 5 tahun. Ketidaktahuan gizi dapat menyebabkan seseorang salah memilih bahan makanan dan cara penyajiannya. Ibu dengan

pengetahuan gizi yang baik cenderung menerapkan pola makan yang sehat untuk memenuhi kebutuhan gizi anaknya (Suryani, 2017).

Ada tiga penyebab gizi buruk pada anak yaitu penyebab langsung, penyebab tidak langsung dan akar penyebab. Dua penyebab langsung malnutrisi adalah makanan yang tidak memadai dan penyakit menular. Asupan nutrisi yang tidak memadai dapat disebabkan oleh makan makanan dalam jumlah terbatas atau karena makanan tidak memiliki nutrisi yang dibutuhkan infeksi dapat menyebabkan gangguan fungsi berbagai organ sehingga tidak dapat menyerap nutrisi secara normal (Septikasari, 2018). Penyebab tidak langsung gizi buruk adalah pola makan yang tidak memadai, pola asuh yang tidak memadai dan sanitasi yang tidak memadai, air bersih/pelayanan kesehatan dasar. Akar penyebab gizi buruk adalah krisis ekonomi, politik dan sosial, termasuk bencana alam, yang mempengaruhi ketersediaan pangan, pendidikan keluarga dan layanan kesehatan dan kebersihan yang memadai, yang pada akhirnya mempengaruhi status gizi anak usia dini.

4. Klasifikasi status gizi balita.

Klasifikasi status gizi sebagai berikut (Kemenkes, 2020):

Tabel 2. 1
Klasifikasi status gizi

Indeks	Kategori Status Gizi	Ambang Batas (Z-Score)
Berat Badan menurut Umur (BB/U) anak usia 0 - 60 bulan	Berat badan sangat kurang (<i>severely underweight</i>)	<-3 SD
	Berat badan kurang (<i>underweight</i>)	-3 SD sd <- 2 SD
	Berat badan normal	-2 SD sd +1 SD
	Resiko berat badan lebih	> +1 SD
Panjang Badan atau	Sangat pendek (<i>severely</i>)	<-3 SD

Tinggi Badan menurut Umur (PB/U atau TB/U) anak usia 0 - 60 bulan	<i>stunted</i>)	
	Pendek (<i>stunted</i>)	- 3 SD sd <- 2 SD
	Normal	-2 SD sd +3 SD
	Tinggi	> +3 SD
Berat Badan menurut Panjang Badan atau Tinggi Badan (BB/PB atau BB/TB) anak usia 0 - 60 bulan	Gizi buruk (<i>severely wasted</i>)	<-3 SD
	Gizi kurang (<i>wasted</i>)	- 3 SD sd <- 2 SD
	Gizi baik (normal)	-2 SD sd +1 SD
	Berisiko gizi lebih (<i>possible risk of overweight</i>)	> + 1 SD sd + 2 SD
	Gizi lebih (<i>overweight</i>)	> + 2 SD sd + 3 SD
	Obesitas (<i>obese</i>)	> + 3 SD
Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U) anak usia 0 - 60 bulan	Gizi buruk (<i>severely wasted</i>)	<-3 SD
	Gizi kurang (<i>wasted</i>)	<-3 SD
	Gizi baik (normal)	-2 SD sd +1 SD
	Berisiko gizi lebih (<i>possible risk of overweight</i>)	> + 1 SD sd + 2 SD
	Gizi lebih (<i>overweight</i>)	> + 2 SD sd +3 SD
	Obesitas (<i>obese</i>)	> + 3 SD

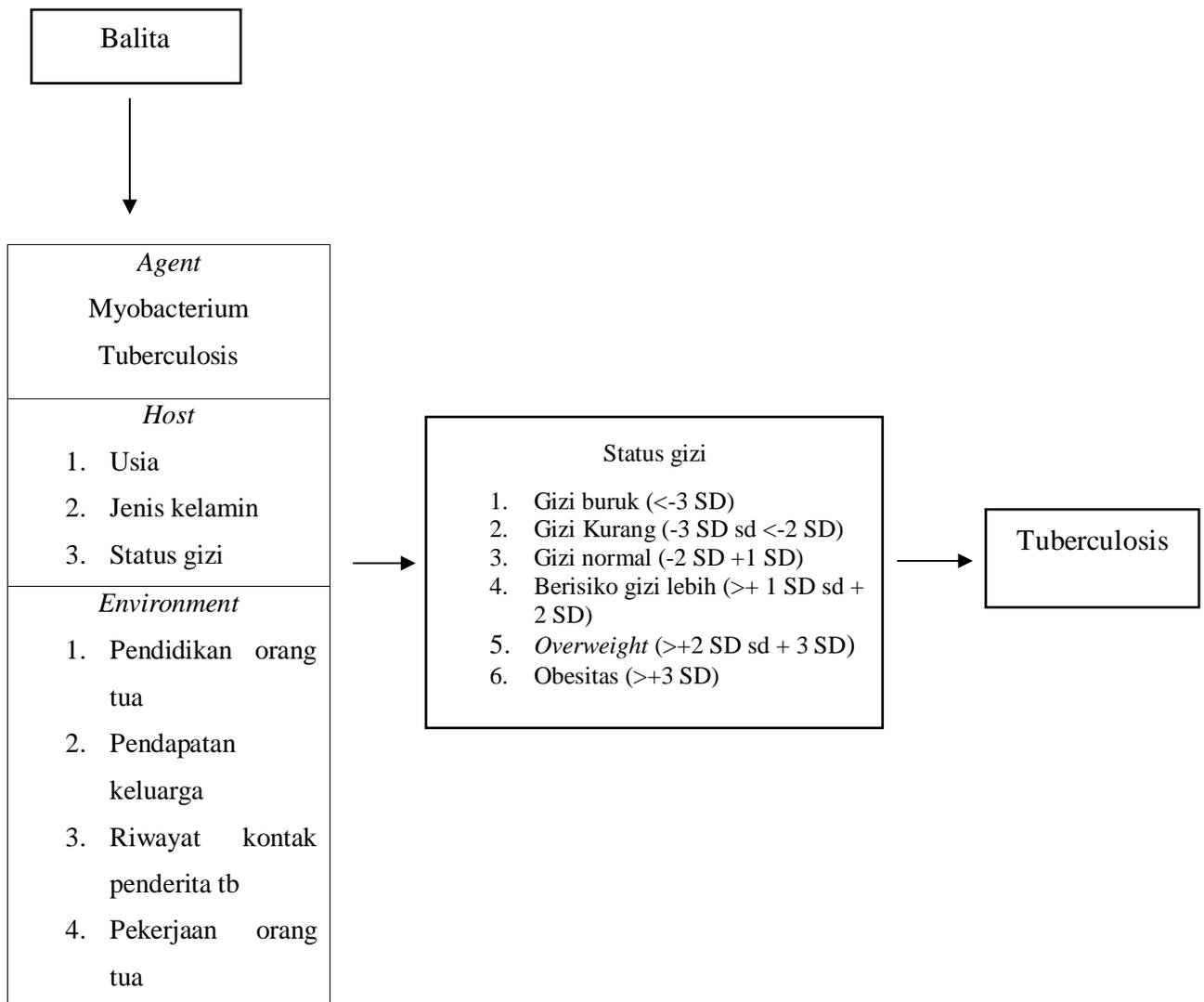
5. Dampak kekurangan gizi bagi balita.

Dampak yang mungkin terjadi karena masalah gizi (Lia Fentia, 2020):

- a. Kekurangan gizi merupakan penyebab utama kematian bayi dan anak. Dapat menyebabkan terjadinya pengurangan sumber daya manusia di masa depan.
- b. Malnutrisi dapat meningkatkan morbiditas dan meningkatkan beban administratif untuk meningkatkan pelayanan kesehatan.
- c. Kekurangan gizi dapat melemahkan kecerdasan anak. Menurunnya kualitas manusia di usia muda ini berarti hilangnya sebagian besar potensi kecerdasan yang dibutuhkan bangsa di masa depan.
- d. Kekurangan gizi dapat melemahkan stamina seseorang yang berarti dapat menyebabkan penurunan efisiensi dan produktivitas seseorang.
- e. Kekurangan gizi merupakan menurunnya tingkat kesehatan masyarakat. Masalah gizi pada masyarakat biasanya terjadi karena masalah konsumsi makanan. Karena itulah dibutuhkan program peningkatan gizi pada masyarakat agar masyarakat mempunyai gizi yang baik dan hidup sehat.

D. Kerangka teori.

Kerangka teori yang digunakan pada tinjauan pustaka dan konsep atau teori model yang berhubungan dengan kejadian tuberkulosis dan tempat digambarkan skema sebagai berikut:



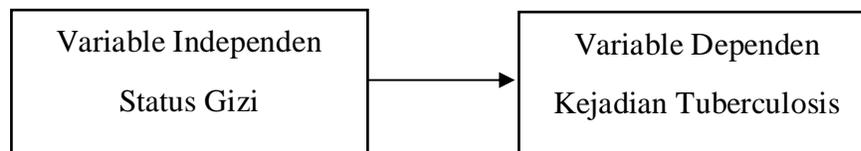
Gambar 2.1 Kerangka Teori

BAB III

KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN

A. Kerangka Konsep Penelitian

Kerangka konsep merupakan bagian abstrak dari suatu kenyataan agar dapat dikomunikasikan dan membentuk suatu teori yang menjelaskan keterkaitan antara variable (baik variable yang diteliti maupun yang tidak diteliti). Kerangka konsep penelitian bertujuan untuk mempermudah peneliti untuk melakukan penelitian dan berfungsi agar peneliti lebih terarah sesuai dengan tujuan. Dalam penelitian ini melihat hubungan antara 2 variabel, sehingga kerangka konsep yang digunakan seperti berikut (Aksara, 2021):



Gambar 3. 1 Kerangka Konsep

B. Hipotesis Penelitian

Hipotesis adalah keterangan atau jawaban sementara atas masalah penelitian yang telah dirumuskan dari hubungan fenomena yang kompleks yang akan diuji kebenarannya melalui pengujian hipotesis secara statistika dengan menggunakan data empirik yang diperoleh dari sample. Hipotesis dilakukan dengan menggunakan metode ilmiah didasari dari suatu alasan teoritis yang dijelaskan dalam kerangka teori atau landasan teori (Siregar *et al.*, 2022). Hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Ha: Terdapat hubungan status gizi dengan kejadian tuberkulosis pada anak balita di puskesmas X Kabupaten Bekasi
2. Ho: Tidak ada hubungan status gizi dengan kejadian tuberkulosis pada anak balita di Puskesmas X Kabupaten Bekasi.

BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Pelaksanaan penelitian ini di desain menggunakan jenis penelitian kuantitatif, dengan desain *correlation study* dan pendekatan *crosssectional study*. Penelitian yang menggunakan *crosssectional* merupakan desain penelitian yang tujuannya untuk melakukan penelitian pengumpulan datanya hanya dengan satu waktu tertentu. *Crosssectional study* juga sangat tepat untuk menjelaskan status fenomena atau menjelaskan hubungan fenomena pada satu titik waktu (Adiputra *et al.*, 2021).

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

Dalam pelaksanaan penelitian ini dilakukan di Puskesmas X Kabupaten Bekasi karena berdasarkan hasil studi pendahuluan kasus tuberkulosis berjumlah 32 dan pasien dengan gejala batuk berjumlah 483 anak pada tahun 2022 dan pada lokasi penelitian belum pernah dilakukan penelitian yang serupa. Waktu pelaksanaan penelitian ini dimulai sejak penyusunan proposal pada bulan desember 2022 hingga pelaksanaan penelitian dilakukan pada tahun 2023

C. Populasi dan Sample

1. Populasi adalah subjek yang akan di analisis atau di lihat karakteristiknya. Populasi yang dipilih dalam penelitian ini adalah pasien dengan tuberkulosis dan pasien balita dengan keluhan batuk di Puskesmas X Kabupaten Bekasi pada tahun 2022. Pasien dengan keluhan batuk sebanyak 483 anak dan pasien dengan tuberkulosis 32 anak.
2. Sampel adalah sebagian dari unit yang berada di dalam populasi yang memiliki karakteristik yang sama dengan karakteristik populasi. Metode pengambilan sample dalam penelitian ini menggunakan Purposive Sampling. Purposive Sampling adalah teknik pengambilan sumber data dengan tujuan atau maksud yang ditentukan oleh peneliti (Dasih and Nirmalayani, 2021). Besar sample di hitung dengan menggunakan rumus slovin. Rumus slovin merupakan salah satu

teori penarikan sampel yang sangat sering digunakan untuk penelitian (Firdaus, 2021).

Rumus Slovin

$$n = \frac{N}{1 + N e^2}$$

Keterangan:

n = Ukuran sampel/jumlah responden

N = Jumlah populasi

e = Tingkat kesalahan pengambilan sampel yang diketahui (10%)

Perhitungan diketahui:

$$N = 515 \text{ orang}$$

$$e = 10\%$$

$$n = \frac{515}{1 + 515 \times (10\%)^2}$$

$$n = \frac{515}{1 + 515 \times 0,01}$$

$$n = \frac{515}{1 + 5,15}$$

$$n = \frac{515}{6,15}$$

$$n = 83,73 / 84 \text{ sampel}$$

$$= 83,73 + 10 \% = 92,11 / \mathbf{92 \text{ sampel}}$$

Sampel yang diperoleh adalah 92,11 berdasarkan perhitungan yang diberikan. Namun jumlah subjek dibulatkan menjadi **92 sampel**. Dengan perhitungan berdasarkan rumus di atas di dapatkan nilai $n = 92$ sampel dibulatkan. Dapat disimpulkan total jumlah sampel dalam penelitian yaitu 92 responden di Puskesmas X Kabupaten Bekasi. Pemilihan sampel diambil berdasarkan kesesuaian kriteria inklusi dan eksklusi, dalam penelitian ini terdapat kriteria inklusi dan eksklusi yang digunakan sebagai berikut:

a. Kriteria inklusi

- 1) Pasien balita dengan keluhan batuk di Puskesmas X Kabupaten Bekasi.
- 2) Pasien yang terdiagnosis tuberkulosis di Puskesmas X Kabupaten Bekasi.
- 3) Bersedia menjadi responden.

b. Kriteria eksklusi

- 1) Bukan termasuk pasien di Puskesmas X Kabupaten Bekasi
- 2) Tidak bersedia berpartisipasi

D. Variabel Penelitian

Penelitian ini menggunakan dua variabel yang akan diteliti, yaitu variabel independen dan dependen. Variabel independen disebut sebagai suatu penyebab dari perubahan atau munculnya suatu efek dari variabel dependen, yang menjadi variabel ini adalah status gizi. Sedangkan, variabel dependen disebut dengan hasil dari suatu penyebab terjadi karena ada pengaruh dan menjadi akibat dari variabel independen, yang menjadi variabel ini adalah kejadian tuberkulosis (Sari *et al.*, 2022).

E. Definisi Operasional

Tabel 4.1
Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Karakteristik Responden						
1	Usia Anak	Penggolongan kategori sesuai dengan kejadian anak saat diteliti berdasarkan hitungan bulan dan tahun	Mengisi pertanyaan dalam bentuk kuesioner.	kuesioner	0: Usia 12-36 bulan (<i>toodler</i>) 1: Usia 37 bulan – 59 bulan (pra sekolah)	Ordinal
2	Jenis Kelamin Anak	Penggolongan kategori sesuai dengan keadaan gender anak	Mengisi pertanyaan dalam bentuk kuesioner.	kuesioner	0: Perempuan 1: Laki-laki	Nominal

		saat diteliti				
3	Pendidikan Orang Tua	Penggolongan kategori sesuai tingkat pendidikan terakhir ibu	Mengisi pertanyaan dalam bentuk kuisisioner.	Kuesioner	0: Tidak tamat SD 1: SD 2: SMP 3: SMA 4: PT	Ordinal
4	Pendapatan rumah tangga	Penggolongan kategori sesuai pendapatan yang diperoleh anggota keluarga berupa uang	Mengisi pertanyaan dalam bentuk kuisisioner.	kuesioner	0: < UMR 1: > UMR	Nominal
5	Pekerjaan orang tua	Penggolongan kategori sesuai pekerjaan orang tua	Mengisi pertanyaan dalam bentuk kuisisioner.	kuesioner	0: Tidak bekerja 1: Bekerja	Ordinal
6	Riwayat kontak	Penggolongan kategori sesuai riwayat anak yang pernah kontak langsung dengan penderita tb dewasa dan tinggal serumah bersama	Mengisi pertanyaan dalam bentuk kuisisioner.	kuesioner	0: Tidak Pernah 1 dan 2: Pernah	Nominal

		penderita tb.				
Variabel Independen						
3	Status Gizi	Status gizi anak berdasarkan antropometri dengan indikator usia, bb dan tb.	Rumus untuk menentukan status gizi	Z score	0: Gizi Buruk 1: Gizi Kurang 2: Gizi Baik (Normal) 3: Gizi Lebih-Obes	Ordinal
Variable Dependen						
4	Tuberculosis	Penggolonga kejadian tuberkulosis berdasarkan hasil rekam medis berupa diagnosa medis pasien di Puskesmas X Kabupaten Bekasi	Data sekunder berasal dari rekam medis.	Rekam medis Puskesmas X Kabupaten Bekasi	0: tidak tuberkulosis 1: tuberkulosis	Nominal

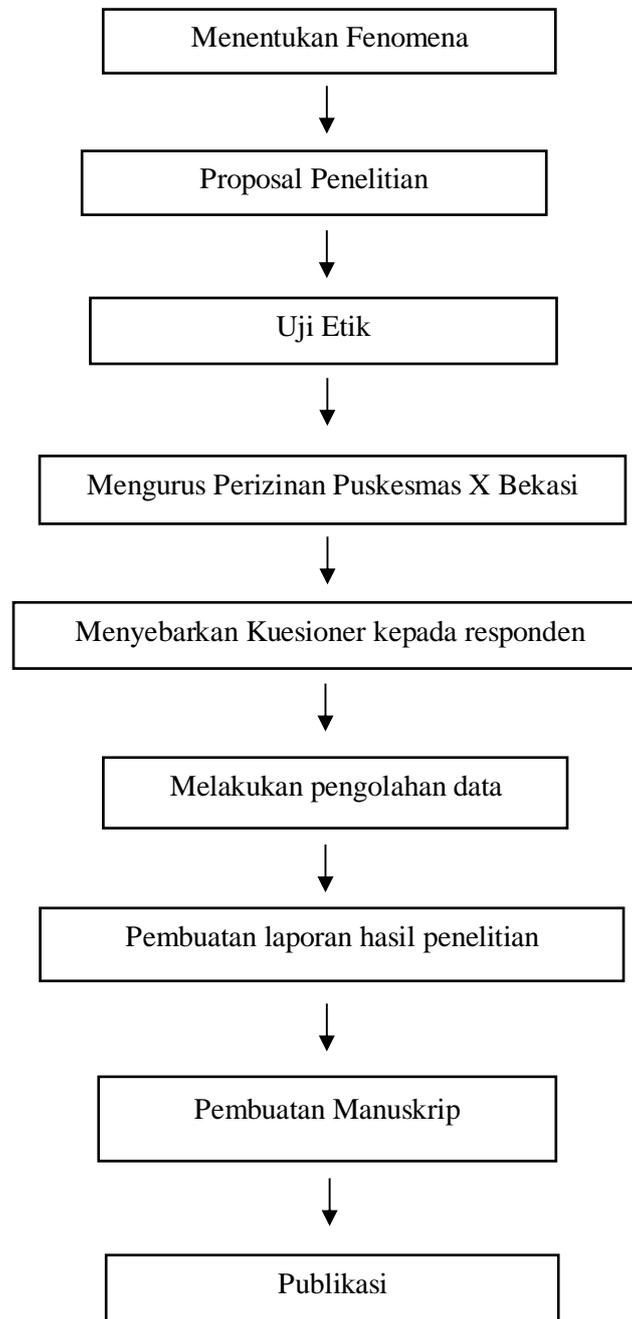
F. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan peneliti untuk mempelajari, mengukur, dan menganalisis data dari subjek atau sampel yang berkaitan dengan suatu topik atau masalah yang diteliti. Proses penelitian harus terukur. Artinya, apakah masalah yang ditemukan dalam penelitian telah ditemukan atau belum, Oleh karena itu diperlukan alat ukur yang tepat. Alat ukur ini disebut sebagai instrumen penelitian (Dharma, 2019). Karakteristik responden dalam penelitian ini menggunakan kuesioner identitas responden yang digunakan pada penelitian ini yaitu nama, usia, jenis kelamin, pekerjaan, pendidikan terakhir dan pendapatan keluarga.

G. Uji Validitas dan Realibilitas

Peneliti tidak melakukan uji validitas dan realibilitas.

H. Alur Penelitian



Gambar 4. 1 Alur Penelitian

I. Pengolahan dan Analisa Data

Hasil dari data yang dikumpulkan dari subyek penelitian dilakukan pengolahan data dengan tahapan seperti berikut (Ni Made Dwi Yunica Astriani et al., 2022):

1. Editing

Kegiatan editing dilakukan untuk pengecekan atau mengoreksi jawaban dari kuesioner responden, dilihat apakah jawaban tersedia di kuesioner sudah lengkap, jelas, relevan, dan konsisten. Data yang dilakukan editing merupakan hasil dari jawaban kuesioner responden.

2. Coding

Setelah data kuesioner di edit, dilanjutkan dengan melakukan pemberian kode atau perubahan data dalam bentuk angka.

a) Kode usia anak

Usia 12-36 bulan : 0

Usia 37 – 59 bulan : 1

b) Kode jenis kelamin

Perempuan : 0

Laki laki : 1

c) Kode pendidikan orang tua

Tidak tamat SD : 0

SD : 1

SMP : 2

SMA : 3

PT : 4

d) Kode pendapatan rumah tangga

<UMR : 0

>UMR : 1

e) Kode pekerjaan orang tua

Tidak Bekerja : 0

Bekerja : 1

f) Kode riwayat kontak

Tidak pernah : 0

Pernah : 1 dan 2

g) Kode status gizi

Gizi Buruk	: 0
Gizi Kurang	: 1
Gizi Baik (Normal)	: 2
Gizi Lebih-Obes	: 3

h) Kode tuberculosis

Tidak Tuberkulosis	: 0
Tuberculosis	: 1

3. Entry data

Kegiatan entry data dilakukan untuk memasukkan data dalam variabel sheet dengan menggunakan basis prosedur komputer.

4. Cleaning

Kegiatan cleaning atau pembersihan data atau validasi data dilakukan untuk pengecekan kembali data yang sudah didapat, apakah terjadi kesalahan atau tidak. Data yang telah dilakukan pengolahan, selanjutnya dianalisa dengan rincian sebagai berikut:

a. Analisa Univariat

Analisis univariat atau analisis deskriptif adalah data statistik yang dapat digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang terkumpul begitu saja, tanpa maksud untuk membuat kesimpulan yang dapat digeneralisasikan. Analisis univariat bertujuan untuk menjelaskan karakteristik dari masing-masing variabel penelitian (Titi Saparina. L, n.d. 2020). Bentuk analisis univariat tergantung pada tipe data. Data univariat dalam penelitian ini berasal dari karakteristik responden berupa usia anak, jenis kelamin anak, pendidikan ibu, pekerjaan orang tua, pendapatan rumah tangga.

Table 4.2 Analisis Univariat

Variabel	Skala Ukur	Analisis Univariat
Usia Anak	Ordinal	Distribusi Frekuensi
Jenis Kelamin	Nominal	Distribusi Frekuensi
Pendidikan Ibu	Nominal	Distribusi Frekuensi
Riwayat Kontak	Nominal	Distribusi Frekuensi
Pekerjaan Orang tua	Nominal	Distribusi Frekuensi
Pendapatan Rumah	Nominal	Distribusi Frekuensi

b. Analisa bivariat

Analisis bivariat adalah analisis yang dilakukan terhadap dua variabel yang berhubungan atau berkorelasi. Analisis bivariat bertujuan untuk menganalisis data yang nantinya dapat membuktikan suatu hipotesis. Dalam penelitian ini memiliki 2 variabel yang akan di uji dan akan dilihat korelasi atau hubungan dari dua variabel (Hasnawati S *et al.*, 2022). Skala pengukuran untuk kedua variabel yang digunakan adalah *Chi-square* dengan menggunakan olah data berbasis komputer, jika dalam pengujian uji *Chi-square* tidak memenuhi syarat maka akan di uji dengan alternative lainnya (Harahap *et al.*, 2020). Uji ini bertujuan untuk menguji signifikansi hipotesis komparatif. Keputusan dalam pengujian membandingkan antara *p-value* dan nilai α (alpha).

H_0 : tidak terdapat hubungan yang bermakna antara status gizi anak dengan tuberculosis

H_a : terdapat hubungan yang bermakna antara status gizi anak dengan tuberculosis

Keputusan Uji Statistik:

1. Bila nilai $p < \alpha$ (0,05) maka H_0 ditolak dan menerima H_a
2. Bila nilai $p > \alpha$ (0,05) maka H_0 gagal ditolak dan menerima H_0

J. Etika Penelitian

Berikut etika penelitian menurut (Wulandari, 2022):

1. Informed consent

Dalam penelitian ini, sebelum mengisi kuesioner responden mengisi lembar pernyataan persetujuan menjadi responden penelitian.

2. Confidentiality

Dalam penelitian ini identitas responden akan dirahasiakan, data yang sudah diisi responden tidak akan disebar dan hanya digunakan untuk kepentingan penelitian.

3. Privacy

Penelitian ini berisi data identitas responden seperti nama diganti dengan inisial.

4. Respect of autonomy

Dalam penelitian ini peneliti memberikan pilihan berupa hak kepada responden untuk berpartisipasi menjadi responden dari penelitian atau tidak.

5. Veracity

Dalam pengisian penelitian ini responden harus mengisi dengan jujur dan dalam kejadian yang asli.

6. Non-maleficence

Penelitian ini tidak dipungut biaya dari responden.

BAB V
HASIL PENELITIAN

A. Hasil Analisis Univariat

1. Karakteristik Responden

Tabel 5.1

Karakteristik Responden Berdasarkan Usia Anak

Usia Anak	N	%
12-36 bulan	40	43,5
37-59 bulan	52	56,5

Sumber : Data Primer, 2023

Berdasarkan tabel 5.1 karakteristik responden menggambarkan bahwa mayoritas usia responden 37-59 bulan sebanyak 52 (56,5%), dibandingkan usia 12-36 bulan berjumlah 40 (43,5%).

Tabel 5.2

Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	N	%
Perempuan	55	59,8
Laki-Laki	37	40,2

Sumber : Data Primer, 2023

Berdasarkan tabel 5.2 karakteristik responden menggambarkan bahwa mayoritas jenis kelamin responden perempuan sebanyak 55 (59,8%), dibandingkan jenis kelamin responden laki-laki berjumlah 37 (40,2%).

Tabel 5.3**Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan Orang Tua**

Pendidikan Orang Tua	N	%
SD	2	2,2
SMP	17	18,5
SMA	66	71,7
PT	7	7,6

Sumber : Data Primer, 2023

Berdasarkan tabel 5.3 karakteristik responden menggambarkan bahwa mayoritas pendidikan orang tua adalah SMA sebanyak 66 (71,7%), dibandingkan pendidikan orang tua SMP berjumlah 17 (18,5%), pendidikan orang tua perguruan tinggi sebanyak 7 orang tua (7,6%) dan pendidikan orang tua SD sebanyak 2 orang (2,2%).

Table 5.4**Karakteristik Responden Berdasarkan Pendapatan Keluarga**

Pendapatan Keluarga	N	%
< UMR	59	64,1
> UMR	33	35,9

Sumber : Data Primer, 2023

Berdasarkan tabel 5.4 karakteristik responden menggambarkan bahwa mayoritas pendapatan orang tua adalah < UMR sebanyak 59 (64,1%), dibandingkan pendapatan orang tua > UMR berjumlah 33 (35,9%),

Tabel 5.5**Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan Orang Tua**

Pekerjaan Orang Tua	N	%
Tidak Bekerja	27	29,3
Bekerja	65	70,7

Sumber : Data Primer, 2023

Berdasarkan tabel 5.5 karakteristik responden menggambarkan bahwa mayoritas orang tua bekerja sebanyak 65 (70,7%), dibandingkan orang tua yang tidak bekerja berjumlah 27 (29,3%)

Tabel 5.6**Karakteristik Responden Berdasarkan Riwayat Kontak**

Riwayat Kontak	N	%
Tidak pernah	89	96,7
Pernah	3	3,3

Sumber : Data Primer, 2023

Berdasarkan tabel 5.6 Karakteristik responden menggambarkan bahwa mayoritas anak tidak pernah mengalami kontak langsung dengan penderita tb sebanyak 89 (96,7%) anak, dibandingkan anak yang pernah mengalami kontak langsung dengan penderita tb sebanyak 3 (3,3%) anak.

2. Karakteristik Status Gizi

Tabel 5.7**Karakteristik Status Gizi Responden**

Status Gizi	N	%
Gizi Buruk	12	13
Gizi Kurang	7	7,6

Gizi Baik (Normal)	69	75
Gizi Lebih	4	4,3

Sumber : Data Primer, 2023

Berdasarkan tabel 5.7 karakteristik status gizi responden menggambarkan bahwa mayoritas adalah gizi normal sebanyak 63 (75%) anak, dibandingkan status gizi buruk sejumlah 12 (13%) anak, gizi kurang 7 (7,6%), dan gizi lebih sejumlah 4 (4,3%) anak.

3. Karakteristik Status Tuberculosis

Tabel 5.8

Karakteristik Status Tuberculosis Responden

Tuberculosis	N	%
Tidak TBC	74	80,4
TBC	18	19,6

Sumber : Data Primer, 2023

Berdasarkan tabel 5.8 karakteristik status tuberculosis responden menggambarkan bahwa mayoritas responden tidak TBC sebanyak 74 (80,4%), dibandingkan responden yang TBC berjumlah 18 (19,6%) responden.

B. Hasil Analisis Bivariat

Tabel 5.9

Hubungan Status Gizi Anak Balita dengan kejadian Tuberculosis

Status Gizi	Status Gizi dengan Tuberculosis					
	Tuberculosis		Tidak Tuberculosis		Total	<i>P value</i>
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%		
Gizi Buruk	2	16,7%	10	83,3%	12	100,0%

Gizi Kurang	1	14,3%	6	85,7%	7	100,0%	
Gizi Baik (Normal)	14	20,3%	55	79,7%	69	100,0%	0,963
Gizi Lebih	1	25,0%	3	75,0%	4	100,0%	
Jumlah	18	19,6%	74	80,4%	92	100,0%	

Sumber : Data Primer, 2023

Berdasarkan tabel 5.9 hasil analisis bivariat dapat dilihat bahwa anak yang memiliki status gizi buruk menderita tb sejumlah 2 anak (16,7%), anak yang memiliki gizi buruk dengan tidak tb sebanyak 10 anak (83,3%), sedangkan anak yang berstatus gizi kurang menderita tb sejumlah 1 anak (14,3%), anak yang berstatus gizi kurang tidak menderita tb sejumlah 6 anak (85,7%), anak yang berstatus gizi baik (normal) menderita tb sejumlah 14 anak (20,3%), anak yang berstatus gizi baik (normal) tidak menderita tb sejumlah 55 anak (79,7%), sedangkan anak yang berstatus gizi lebih menderita tb sejumlah 1 anak (25,0%), anak yang berstatus gizi lebih tidak menderita tb sejumlah 3 (75,0%).

Berdasarkan hasil analisis uji Chi-square diperoleh nilai *p-value* yaitu $0,963 > 0,005$ yang berarti tidak terdapat hubungan antara status gizi anak dengan kejadian tuberculosis. Maka dapat diartikan bahwa H_0 gagal ditolak dan menerima H_0 .

BAB VI

PEMBAHASAN

A. Analisa Univariat

1. Usia

Anak-anak di bawah usia lima tahun lebih rentan terhadap penyakit. Anak usia 1 hingga 5 tahun sangat rentan terhadap kuman penyakit yang menyebar dengan cepat dan mudah. Karena balita belum bisa mengungkapkan perasaannya secara lisan, maka sulit bagi orang tua untuk mengidentifikasi atau mendiagnosis penyakit yang diderita anaknya. Orang tua hanya memperhatikan banyak gejala atau perilaku abnormal balita, seperti kejang, suhu tinggi, muntah, batuk, dan gejala lainnya (Lufthiani, 2022).

Berdasarkan hasil analisa didapatkan mayoritas usia balita sebanyak 37-59 bulan sebanyak 52 responden (56,5%) dan anak usia 12-36 bulan sebanyak 40 (43,5%).

Usia 1-5 tahun masih rentan terhadap penularan penyakit karena sistem imunitas atau antibodi dalam tubuhnya belum terbentuk sempurna, sehingga daya tahan tubuh mereka rentan terhadap penularan penyakit sejalan dengan penelitian (Lulu et al., 2018) usia penderita penyakit TB terbanyak pada kelompok usia 1-5 tahun yaitu 64 (65%) anak dari 98 (100%) anak.

2. Jenis kelamin

Hasil analisis Univariat didapatkan mayoritas berjenis kelamin perempuan sebanyak 55 responden (59,8%) dan berjenis kelamin laki laki sebanyak 37 (40,2%).

Sejalan dengan penelitian (Rita et al., 2020) sebagian besar lebih banyak jenis kelamin perempuan yang berjumlah 49 responden (53,8%) dengan total keseluruhan 91 responden.

Hasil ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh (Sutrisna & Rahmadani, 2022) dapat diketahui bahwa dari 35 responden terdapat lebih dari

sebagian responden 20 (57,1%) berjenis kelamin laki-laki dan hampir sebagian responden 15 (42,9%) berjenis kelamin perempuan.

3. Pendidikan orang tua

Berdasarkan hasil penelitian yang di dapatkan bahwa pendidikan orang tua lebih banyak SMA yaitu sejumlah 66 (71,7%), dibandingkan pendidikan orang tua SMP berjumlah 17 (18,5%), pendidikan orang tua perguruan tinggi sebanyak 7 orang tua (7,6%) dan pendidikan orang tua SD sebanyak 2 orang (2,2%). Orang tua dengan tingkat pengetahuan yang lebih baik kemungkinan besar akan menerapkan pengetahuannya dalam mengasuh anaknya, khususnya untuk memberikan makanan sesuai dengan zat gizi yang diperlukan oleh balita, sehingga balita tidak mengalami kekurangan asupan makanan. Pendidikan memiliki hubungan dengan kejadian tuberkulosis. Hal ini dikarenakan makin tinggi tingkat Pendidikan maka diharapkan makin tinggi juga pemahaman orang tua terhadap sumber maupun cara penanganan tuberkulosis. Hubungan antara tuberkulosis dan Pendidikan ditemukan oleh beberapa penelitian, salah satunya yang ditemukan (Surakhmi Oktavia, Rini Mutahar, 2016) yang menunjukkan terdapat hubungan yang bermakna antara Pendidikan dengan kejadian tuberkulosis.

4. Pekerjaan orang tua

Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa orang tua bekerja lebih banyak dari pada orang tua yang tidak bekerja. Orang tua yang bekerja sejumlah 65 (70,7%) dan orang tua yang tidak bekerja berjumlah 27 (29,3%). Status pekerjaan orang tua memiliki peran yang penting seperti halnya pendapatan keluarga. Hal ini dikarenakan bila orang tua tidak bekerja maka keluarga tersebut tidak memiliki cukup pendapatan sehingga meningkatkan terjadinya kasus tb. Seperti yang ditemukan oleh (Yuniar & Lestari, 2017) bahwa responden dengan pendapatan rendah beresiko menderita TB paru sebesar 4,4 kali dibandingkan responden dengan pendapatan yang tinggi.

5. Pendapatan keluarga

Pendapatan adalah hasil dari pekerjaan, pendapatan juga akan mempengaruhi gaya hidup seseorang. Pendapatan erat kaitannya dengan kemiskinan, masyarakat yang mempunyai pendapatan rendah biasanya mempunyai tingkat ekonomi yang rendah pula. Pendapatan yang rendah akan mempengaruhi seseorang dalam menjaga kesehatannya, karena pendapatan yang rendah berpengaruh pada pendidikan, pengetahuan, asupan makanan, pengobatan dan kondisi tempat tinggal.

Berdasarkan hasil penelitian di dapatkan bahwa mayoritas pendapatan orang tua yaitu < UMR sebanyak 59 (64,1%) dibandingkan dengan pendapatan orang tua > UMR berjumlah 33 (35,9%). Pendapatan keluarga atau diwakili kepala keluarga dapat mempengaruhi kejadian tuberkulosis. Hal ini dikarenakan pendapatan keluarga dapat mempengaruhi sosial-ekonomi keluarga. Seperti yang dikatakan oleh (Ariani et al, 2022) bahwa tingkat pendapatan mempengaruhi kejadian tuberkulosis dikarenakan pendapatan kepala keluarga yang kurang dapat menyebabkan ketidakmampuan keluarga mendapatkan makanan yang bergizi sehingga status gizi berkurang dan menyebabkan keluarga mudah terkena penyakit.

6. Status gizi

Status gizi merupakan gambaran dari apa yang dikonsumsi seseorang dalam jangka panjang. Oleh karena itu ketersediaan zat gizi bagi tubuh manusia termasuk anak kecil tergantung pada apakah status gizi anak kecil itu buruk, optimal, atau baik. Makanan yang diberikan kepada balita digunakan untuk pertumbuhan tubuh sehingga status gizi balita dapat dipantau status gizi dan pertumbuhannya dimana pertumbuhan dan kesehatan balita secara keseluruhan sangat erat kaitannya dengan kecukupan gizi (Fuada and Setyawati, 2023).

Berdasarkan hasil analisis karakteristik status gizi responden menggambarkan bahwa mayoritas adalah gizi normal sebanyak 63 (75%) anak, dibandingkan status gizi buruk sejumlah 12 (13%) anak, gizi kurang 7 (7,6%), dan gizi lebih sejumlah 4 (4,3%) anak. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan

Reichenbach *et al* (2019) menunjukkan bahwa kategori status gizi yang normal lebih banyak yaitu 60,0% dibandingkan dengan status gizi yang tidak normal yaitu 40,0%.

7. Riwayat Kontak

Riwayat kontak menggambarkan bahwa mayoritas anak tidak pernah mengalami kontak langsung dengan penderita tb sebanyak 89 (96,7%) anak, dibandingkan anak yang pernah mengalami kontak langsung dengan penderita tb sebanyak 3 (3,3%) anak.

Sejalan dengan penelitian (Eko Prasetyo, 2018) kasus menunjukkan bahwa yang terbanyak adalah karena adanya kontak dengan penderita TB yang tinggal serumah yaitu ada 11 (42,4%) dan yang tidak adanya kontak 3 (11,5%).

B. Analisa Bivariat

Berdasarkan tabel 5.9 hasil analisis bivariat dapat dilihat bahwa anak yang memiliki status gizi buruk menderita tb sejumlah 2 anak (16,7%), anak yang memiliki gizi buruk dengan tidak tb sebanyak 10 anak (83,3%), sedangkan anak yang berstatus gizi kurang menderita tb sejumlah 1 anak (14,3%), anak yang berstatus gizi kurang tidak menderita tb sejumlah 6 anak (85,7%), anak yang berstatus gizi baik (normal) menderita tb sejumlah 14 anak (20,3%), anak yang berstatus gizi baik (normal) tidak menderita tb sejumlah 55 anak (79,7%), sedangkan anak yang berstatus gizi lebih menderita tb sejumlah 1 anak (25,0%), anak yang berstatus gizi lebih tidak menderita tb sejumlah 3 (75,0%). Berdasarkan hasil analisis uji Chi-square diperoleh nilai *p-value* yaitu $0,963 > 0,005$ yang berarti tidak terdapat hubungan antara status gizi anak dengan kejadian tuberculosis. Maka dapat diartikan bahwa H_0 gagal ditolak dan menerima H_0 . Menurut asumsi peneliti seseorang yang memiliki status gizi tidak normal dapat mempengaruhi daya tahan tubuh seseorang sehingga mudah terserang penyakit infeksi salah satunya TB Paru. Dalam penelitian ini terdapat responden yang status gizinya normal tetapi menderita TB Paru,

ada pula responden walaupun status gizinya tidak normal tetapi tidak menderita TB Paru.

Pada penelitian faktor yang berhubungan dengan tuberkulosis yang dilakukan oleh Sutriyawan dkk, menyatakan bahwa dari hasil analisis chi square menghasilkan *p value* 0,435 (*p value* > 0,05) yang berarti H_0 diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa status gizi anak bukan merupakan faktor risiko kejadian TB anak di Kabupaten Wonosobo (Sutriyawan, Nofianti and Halim, 2022). Hasil ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Widyastuti et al., 2021) yang menunjukkan adanya hubungan antara status gizi dengan kejadian tuberkulosis di Indonesia.

C. Keterbatasan Penelitian

Dalam melaksanakan penelitian ini peneliti sudah berusaha melakukan sesuai dengan prosedur ilmiah yang berlaku, namun dalam pelaksanaannya memiliki keterbatasan antara lain:

1. Keterbatasan sebelum penelitian
 - a. Menunggu pengurusan surat izin penelitian
 - b. Menunggu mendapat feedback dari tempat penelitian yang cukup lama.
2. Keterbatasan saat penelitian :
 - a. Penolakan orang tua untuk dijadikan responden
 - b. Saat melakukan kunjungan rumah tidak ditemukan alamatnya.
 - c. Saat melakukan kunjungan rumah tidak ada penghuni rumahnya.

BAB VII

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang berjudul hubungan status gizi dengan kejadian tuberkulosis pada anak balita di Puskesmas X Kabupaten Bekasi maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Karakteristik responden pada penelitian ini mayoritas responden ber usia balita 37-59 bulan sebanyak 52 responden (56,5%) dan balita usia 12-36 bulan sebanyak 40 (43,5%), jenis kelamin mayoritas berjenis kelamin perempuan sebanyak 55 responden (59,8%) dan berjenis kelamin laki laki sebanyak 37 (40,2%), Pendidikan orang tua lebih banyak SMA yaitu sejumlah 66 (71,7%), dibandingkan pendidikan orang tua SMP berjumlah 17 (18,5%), pendidikan orang tua perguruan tinggi sebanyak 7 orang tua (7,6%) dan pendidikan orang tua SD sebanyak 2 orang (2,2%), Pekerjaan orang tua berstatus bekerja lebih banyak dari pada orang tua yang tidak bekerja. Orang tua yang bekerja sejumlah 65 (70,7%) dan orang tua yang tidak bekerja berjumlah 27 (29,3%), Mayoritas pendapatan orang tua yaitu < UMR sebanyak 59 (64,1%) dibandingkan dengan pendapatan orang tua > UMR berjumlah 33 (35,9%).
2. Status gizi responden menggambarkan bahwa mayoritas adalah gizi normal sebanyak 63 (75%) anak, dibandingkan status gizi buruk sejumlah 12 (13%) anak, gizi kurang 7 (7,6%) anak, dan gizi lebih sejumlah 4 (4,3%) anak.
3. Bahwa anak yang memiliki status gizi normal menderita tb sejumlah 9 anak (17,0%) dibandingkan dengan anak yang memiliki gizi normal dengan tidak tuberkulosis sebanyak 44 anak (82,0%), sedangkan anak yang berstatus gizi kurang tidak menderita tb sejumlah 30 anak (76,9%) dibandingkan dengan anak yang berstatus gizi kurang menderita tb sejumlah 9 anak (23,1%).

4. Berdasarkan hasil analisis uji Chi-square diperoleh nilai *p-value* yaitu $0,963 > 0,005$ yang berarti tidak terdapat hubungan antara status gizi anak dengan kejadian tuberkulosis.

B. Saran

1. Bagi Puskesmas X Kabupaten Bekasi

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan menjadi sumber pengetahuan kepada pasien puskesmas X Kabupaten Bekasi tentang status gizi dapat mengakibatkan kejadian tuberkulosis pada anak balita sehingga pasien mengetahui seberapa besar status

2. Bagi STIKes Mitra Keluarga

Hasil penelitian ini diharapkan menjadi sebagai sumber informasi pengetahuan dan bahan bacaan mengenai status gizi dapat mengakibatkan kejadian tuberkulosis pada anak balita serta dapat digunakan sebagai bahan pustaka untuk peneliti selanjutnya.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian ini akan menjadi pengalaman dan tambahan wawasan dalam penulisan sekaligus penelitian skripsi mengenai hubungan antara status gizi dengan kejadian tuberkulosis pada anak balita di puskesmas X Kabupaten Bekasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiputra, I.M.S. *et al.* (2021) *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Yayasan Kita Menulis.
- Akbar B., T. *et al.* (2022) 'Hubungan Riwayat Kontak, Status Gizi, Dan Status Imunisasi Bcg Dengan Kejadian Tuberkulosis Paru Anak', *Jurnal Kesehatan*, 13(1), pp. 65–71. Available at: <https://doi.org/10.38165/jk.v13i1.279>.
- Aksara, P.T.B. (2021) *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Bumi Aksara.
- Alisjahbana, B. *et al.* (2020) *Diagnosis dan Pengelolaan Tuberkulosis untuk Dokter Praktik Swasta*. Research Center for Care and Control of Infectious Disease Universitas Padjadjaran.
- Annashr, N.N. *et al.* (2023) *Pengendalian Penyakit Di Indonesia*. Global Eksekutif Teknologi.
- Armini, N.W. *et al.* (2023) *Ilmu Kesehatan Anak Dalam Kebidanan*. Global Eksekutif Teknologi.
- Ariani, F., Lapau, B., Zaman, K., Mitra, M., & Rustam, M. (2022). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Tuberkulosis Paru. *Jurnal Bahana Kesehatan Masyarakat (Bahana of Journal Public Health)*, 6(1), 33–38. <https://doi.org/10.35910/jbkm.v6i1.560>
- Carvalho, I. *et al.* (2018) 'Managing latent Tuberkulosis infection and Tuberkulosis in children', *Revista Portuguesa de Pneumologia (English Edition)*, 24(2), pp. 106–114. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.rppnen.2017.10.007>.
- Darma, B. (no date) *Statistika Penelitian Menggunakan Spss (Uji Validitas, Uji Reliabilitas, Regresi Linier Sederhana, Regresi Linier Berganda, Uji t, Uji F, R2)*. GUEPEDIA.

- Dasih and Nirmalayani, I.A. (2021) *Komunikasi Budaya dalam Tradisi Tatebahan di Desa Bugbug Kecamatan Karangasem Kabupaten Karangasem*. Nilacakra.
- Deswita, Arif Rohman Mansur. (2022) “*Kenali TBC Pada Anak dan Tatalaksananya*”. Penerbit Adab.
- Deviani, D.A. *et al.* (2022) ‘Tuberculosis, Nutritional Status, Suspected New Cases of Pulmonary TB .’, pp. 1–6.
- Dharma, K.K. (2019) *Metodologi Penelitian Keperawatan*.
- Dinas Kesehatan Bekasi (2020) ‘Profil Kesehatan Bekasi 2020’, pp. 29–30.
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa (no date) ‘Profil Kesehatan Jawa Barat Tahun 2021’.
- DINKES JABAR, 2020 (2021) ‘Pemerintah provinsi jawa barat dinas kesehatan provinsi jawa barat’, *Dinkes Jabar*, (25), pp. 0–227.
- Ernawati, K. *et al.* (2018) ‘Differences in Nutritional Status of Pulmonary Tuberculosis Patients between Before Medication and during Advanced Treatment Phase in Johar Baru , Central Jakarta Perbedaan Status Gizi Penderita Tuberculosis Paru antara Sebelum Pengobatan dan Saat Pengoba’, (September). Available at: <https://doi.org/10.15395/mkb.v50n2.1292>.
- Eko Prasetyo, 2018. (n.d.). *hubungan riwayat kontak penderita dengan kejadian tuberkulosis paru anak usia 1-14 tahun di balai kesehatan masyarakat pati*.
- Evi Supriatun and Uswatun Insani. (2020) *Pencegahan Tuberkulosis*. Lembaga Chakra Brahma Lentera.
- Firdaus. (2021) *Metodologi Penelitian Kuantitatif; Dilengkapi Analisis Regresi Ibm Spss Statistics Version 26.0*. Cv. Dotplus Publisher.
- Fredy Akbar K. *et al.* (2021) *Strategi Menurunkan Prevalensi Gizi Kurang pada Balita*. Deepublish.

- Fuada, N. and Setyawati, B. (2023) *Karakteristik Status Gizi Balita Akut Dan Kronis*. Feniks Muda Sejahtera.
- Hadi, S.P.I., Rahayu, T.B. and Febristi, A. *Cegah Stunting Berbasis Android*. Zahir Publishing.
- Handayani, I. (2021a) *Tuberkulosis*. Penerbit Adab.
- Handayani, I. (2021b) *Tuberkulosis*. Penerbit Nem.
- Harahap, R. *et al.* (2020) *Drainase Pemukiman: Prinsip Dasar \& Aplikasinya*. Yayasan Kita Menulis.
- Hasnawati S, S.K.M.M.K. *et al.* (2022) *Epidemiologi Di Berbagai Aspek*. Rizmedia Pustaka Indonesia.
- Hidajati, Z. *et al.* (2022) *Pencegahan Penyakit Pada Anak Usia Dini*. Media Sains Indonesia.
- Jahiroh and Prihartono, N. (2017) 'Hubungan Stunting Dengan Kejadian Tuberkulosis Relationship Nutritional Stunting and Tuberculosis', *The Indonesian Journal of Infectious Disease*, pp. 6–13.
- Kemenkes (2019) 'Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Tuberkulosis', pp. 1–139.
- Kemenkes (2020) 'Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2020 Tentang Standar Antropometri Anak', (3), pp. 1–78.
- Kemenkes RI. (2021) *Profil Kesehatan Indo-nesia, Pusdatin.Kemenkes.Go.Id.*
- kementrian kesehatan republik indonesia (2021) 'buku saku hasil studi status gizi indonesia', *Buana Ilmu*, 2(1). Available at: <https://doi.org/10.36805/bi.v2i1.301>.
- Kes. *et al.* (2021) *Modul Perawatan Balita Dengan Pemberian Makanan Tambahan*.

Lembaga Chakra Brahmana Lentera.

Khani Jeihooni, A. *et al.* (2021) 'Effect of educational program based on theory of planned behavior on promoting nutritional behaviors preventing Anemia in a sample of Iranian pregnant women', *BMC Public Health*, 21(1), pp. 1–10. Available at: <https://doi.org/10.1186/s12889-021-12270-x>.

Lia Fentia, (2020) *Faktor Risiko Gizi Kurang Pada Anak Usia 1-5 Tahun Dari Keluarga Miskin*. Penerbit NEM.

Lufthiani. S. Kep. (2022) *Modul Penyakit Dan Pencegahan Masalah Kesehatan Anak Di Rumah*. Cv. Azka Pustaka. Available at: <https://books.google.co.id/books?id=n2pbEAAAQBAJ>.

Lulu, Q., Yusroh, Y., & Husin, U. A. (2018). Hubungan Penyakit Tuberkulosis dengan Status Gizi pada Anak yang Dirawat di RSUD Al-Ihsan Periode Juli-Desember 2017. *Prosiding Pendidikan Dokter*, 4(3), 113–120.

Musuenge, B.B., Poda, G.G. and Chen, P.C. (2020) 'Nutritional status of patients with Tuberkulosis and associated factors in the health centre region of burkina faso', *Nutrients*, 12(9), pp. 1–13. Available at: <https://doi.org/10.3390/nu12092540>.

Ns. Ni Made Dwi Yunica Astriani, S.K.M.K. *et al.* (2022) *Relaksasi Pernafasan Ballon Blowing Tinjauan Pada Kasus Ppok*. Penerbit Qiara Media.

Pebriyani, U. and Kurniati, M. (no date) *Tuberculosis*. Gracias Logis Kreatif.

Pezzella, A.T. (2019) 'History of Pulmonary Tuberculosis', *Thoracic surgery clinics*, 29(1), pp. 1–17. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.thorsurg.2018.09.002>.

Reichenbach, A. *et al.* (2019) 'hubungan antara status gizi dan pendidikan dengan kejadian Tuberkulosis paru di wilayah kerja puskesmas kawatuna kota palu', *Progress in Retinal and Eye Research*, 561(3), pp. S2–S3.

- Rita, E., Saputri, I. N., Widakdo, G., Permatasari, T. A. E., & Kurniaty, I. (2020). Riwayat Kontak Dan Status Gizi Buruk Dapat Meningkatkan Kejadian Tuberkulosis Pada Anak. *Jurnal Kesmas (Kesehatan Masyarakat Khatulistiwa)*, 7(1), 20. <https://doi.org/10.29406/jkkm.v7i1.1988>
- Sari, M.H.N. *et al.* (2022) *Metodologi Penelitian Kebidanan*. Get Press.
- Septikasari, M. (2018) *Status Gizi Anak Dan Faktor Yang Mempengaruhi*. UNY Press.
- Siregar, M.H. *et al.* (2022) *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Yayasan Penerbit Muhammad Zaini.
- Sulfianti, S. *et al.* (2021) *Penentuan Status Gizi*. Yayasan Kita Menulis.
- Suryani, L. (2017) 'Faktor Yang Mempengaruhi Status Gizi Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Payung Sekaki Pekanbaru', 1(2), pp. 47–53.
- Surakhmi Oktavia, IRini Mutahar, S. D. (2016). analisis faktor risiko kejadian tb paru di wilayah kerja puskesmas kertapati palembang. *Geneeskundige Gids*, 33(17), 339–348.
- Susilowati, E. and Himawati, A. (2017) 'Hubungan Tingkat Pengetahuan Ibu Tentang Gizi Balita Dengan Status Gizi Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Gajah 1 Demak', *Jurnal Kebidanan*, 6(13), p. 21. Available at: <https://doi.org/10.31983/jkb.v6i13.2866>.
- Sutriyawan, A., Nofianti, N. and Halim, R. (2022) 'Faktor Yang Berhubungan dengan Kejadian Tuberkulosis Paru', *Jurnal Ilmiah Kesehatan (Jika)*, 4(1), pp. 98–105. Available at: <https://doi.org/10.36590/jika.v4i1.228>.
- Sutrisna, M., & Rahmadani, E. (2022). Hubungan Usia dan Jenis Kelamin dengan Tb Mdr. *Sehatrakyat (Jurnal Kesehatan Masyarakat)*, 1(4), 370–376. <https://doi.org/10.54259/sehatrakyat.v1i4.1168>

- Titi Saporina. L, *Buku Ajar Manajemen Data Menggunakan Aplikasi EpiInfo dan Spss*. Guepedia.
- UNICEF Indonesia (2022) ‘Laporan Tahunan 2021 UNICEF Indonesia’, *Unicef*, pp. 1–38.
- Widyastuti, N.N. *et al.* (2021) ‘Hubungan Status Gizi Dan Kejadian Tuberkulosis Paru Pada Anak Usia 1-5 Tahun Di Indonesia’, *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan*, 24(2), pp. 89–96. Available at: <https://doi.org/10.22435/hsr.v24i2.3793>.
- Wulandari, I.S. (2022) *Penanganan Gawat Darurat Percobaan Bunuh Diri*. Lembaga Omega Medika.
- Yuniar, I. and Lestari, S.D. (2017a) ‘Hubungan Status Gizi Dan Pendapatan Terhadap Kejadian Tuberkulosis Paru’, *Jurnal Perawat Indonesia*, 1(1), p. 18. Available at: <https://doi.org/10.32584/jpi.v1i1.5>.
- Yuniar, I. and Lestari, S.D. (2017b) ‘Hubungan Status Gizi Dan Pendapatan Terhadap Kejadian Tuberkulosis Paru Berdasarkan data Dinas Kesehatan Provinsi Kebumen pada tahun 2015 adalah status gizi . Status gizi adalah salah status sosial ekonomi . Pendapatan per salah satu faktor yang berhubung’, 1(1), pp. 18–25.
- Zata Ismah. *et al.* (2022) *Buku Ajar Epidemiologi Penyakit Menular*. Media Sains Indonesia.

LAMPIRAN

Lampiran 1 *Informed Consent*

INFORMED CONSENT

Assalamualaikum wr. Wb

Dengan hormat,

Perkenalkan saya Darmawan Wibisana Zulkarnain, mahasiswa program studi S1 Keperawatan Stikes Mitra Keluarga sedang melakukan penelitian mengenai “Hubungan Status Gizi Dengan Kejadian Tuberkulosis Pada Anak Balita di Puskesmas X Kabupaten Bekasi”. Penelitian ini saya lakukan sebagai syarat mendapatkan gelar Sarjana Keperawatan. Oleh sebab itu, saya meminta bantuan anda untuk menjadi responden dalam penelitian ini. Saya sangat mengharapkan kesediaan waktu anda untuk dapat saya wawancarai. Atas perhatian dan kerjasamanya, saya ucapkan terima kasih.

Wassalamualaikum wr wb

Peneliti

Responden

(Nama & tanda tangan jelas)

(Nama & tanda tangan jelas)

Lampiran 2 Lembar Persetujuan Menjadi Responden

LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama :

Usia :

Jenis Kelamin :

Saya menyatakan bersedia untuk berpartisipasi menjadi responden dan sudah mendapatkan penjelasan terkait prosedur penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti mengenai “Hubungan Status Gizi Dengan Kejadian Tuberkulosis Pada Anak Balita Di Puskesmas X Kabupaten Bekasi”

Saya menyadari bahwa penelitian ini tidak akan berakibat 39endidik terhadap saya, sehingga jawaban yang saya berikan adalah yang sebenarnya dan data yang mengenai saya dalam penelitian ini akan dijaga kerahasiaan nya oleh peneliti semua berkas yang mencantumkan identitas saya hanya akan digunaka untuk keperluan pengolahan data dan bila sudah tidak digunakan lagi akan dimusnahkan. Demi persetujuan ini saya tanda – tangani dengan sukarela tanpa ada paksaan dari pihak manapun.

Bekasi,.....

(.....)

Peneliti

(.....)

Responden

Lampiran 3 Identitas Responden

Nama Anak :

Jenis Kelamin Anak : 1. Laki-Laki
2. Perempuan

Usia Anak : Tahun Bulan

Berat Badan Anak : Kg

Tinggi Badan Anak : Cm

RIWAYAT KONTAK

1. Apakah ada anggota keluarga yang mengalami gejala batuk lebih dari dua minggu, keringat di malam hari, batuk berdarah, nyeri dada, dan lemah?

0. Tidak ada

1. Ada, sebutkan

2. Apakah ada anggota keluarga yang tinggal serumah pernah menderita TBC BTA+ berdasarkan keterangan Dokter/Perawat/Bidan?

0. Tidak ada

1. Ada, sebutkan:

Lampiran 4 Lembar Kuesioner

INFORMASI RESPONDEN (*Responden penelitian adalah Ibu Anak*)

Nama Responden :

Alamat Lengkap :

Nomor HP :

Pekerjaan Orangtua :

Bekerja

Tidak Bekerja

Pendapatan Rumah Tangga (*Pendapatan seluruh anggota keluarga perbulan sebelum tahun 2023*):

3. Dibawah UMR
4. Diatas UMR

Pendidikan ORANG TUA (*Pendidikan terakhir yang telah diselesaikan ibu sebelum tahun 2023*):

Ibu:

1. Tidak Tamat SD
2. SD
3. SMP
4. SMA
5. PT

Bapak:

1. Tidak Tamat SD
2. SD
3. SMP
4. SMA
5. PT

Lampiran 5 Formulir Persetujuan Judul Tugas Akhir

PERSETUJUAN JUDUL TUGAS AKHIR OLEH PEMBIMBING

Setelah diperiksa data – data yang terkait dengan judul dan tema, judul yang akan menjadi objek pemenuhan tugas akhir saudara :

Nama : Darmawan Wibisana Zulkarnain

NIM : 201905017

Judul : Hubungan Status Gizi Dengan Kejadian Tuberculosis Pada Anak Balita di Puskesmas X Kabupaten Bekasi

Belum pernah dijadikan oleh mahasiswa sebelumnya, dan dapat diajukan sebagai objek pemenuhan tugas akhir. Demikian persetujuan ini diberikan.

Bekasi, 28 Februari 2023

Pembimbing



(Dr. Susi Hartati. S.Kp., M.Kep., Sp.Kep.An)

NIDN. 0301036703

Lampiran 6 Persetujuan Usulan dan Persetujuan Judul/Topik Tugas Akhir

PERSETUJUAN USULAN DAN PERSETUJUAN JUDUL/TOPIK TUGAS AKHIR

Hal : Pengajuan Judul Tugas Akhir
Kepada Yth: Dr. Susi Hartati, S.Kp., M.Kep., Sp.Kep.An
Pembimbing Tugas Akhir Skripsi
STIKes Mitra Keluarga

Dengan Hormat, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Darmawan Wibisana Zulkarnain
Nim : 201905017
Prodi : S1 Keperawatan
Semester : VII/Tujuh

Mengajukan judul tugas akhir sebagai berikut :

No	Judul Tugas Akhir	Disetujui	
		Ya	Tidak
1.	Hubungan status gizi dengan kejadian tuberculosis pada anak balita di puskesmas X kabupaten bekasi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Bekasi, 7 Maret 2022

Pembimbing Tugas Akhir



Dr. Susi Hartati, S.Kp., M.Kep., Sp.Kep.An

NIDN. 0301036703

Pemohon



(Darmawan Wibisana Zulkarnain)

Nim. 201905017

Lampiran 7 Halaman pengesahan proposal skripsi

HALAMAN PENGESAHAN

Proposal Skripsi dengan judul “Hubungan Status Gizi Dengan Kejadian Tuberculosis Pada Anak Balita di Puskesmas X Kabupaten Bekasi”, Telah berhasil dipertahankan dihadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Keperawatan pada Program Studi Keperawatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Mitra Keluarga pada tanggal 7 Maret 2023

Ketua Penguji



(Ns. Ratih Bayuningsih..M.Kep)
NIDN. 0411117202

Anggota Penguji



(Dr. Susi Hartati.,S.Kp.,M.Kep.,Sp.Kep.An.)
NIDN. 0301036703

Lampiran 8 Lembar Konsultasi Tugas Akhir



MP-AKDK-24/F1
No. Revisi 0.0

LEMBAR KONSULTASI TUGAS AKHIR PRODI SI KEPERAWATAN

Nama Mahasiswa : Darmawan Wibisana Zulkarnain
 Judul : Hubungan Status Gizi dengan Kejadian Tuberculosis
 Pada Anak Balita di Puskesmas X Kabupaten Bekasi
 Dosen Pembimbing : Ibu Dr. Susi Hartati, S.Kp., M.Kep., Sp.Kep.An.

No	Hari / Tanggal	Topik	Masukan	Paraf		Bukti SS Bimbingan
				Mahasiswa	Pembimbing	
1.	11 November 2022	Konsultasi judul melalui zoom meeting	Mencari puskesmas dan mendapatkan fenomena			
2.	22 November 2022	Konsultasi untuk mengajukan judul yang ingin di ambil untuk skripsi	Kumpulkan jurnal pendukung untuk memperkuat judul minimal 10			
3.	26 November 2022	Konsultasi untuk mengirimkan jurnal pendukung terkait judul skripsi.	Ada beberapa artikel yang tidak sesuai dan harus ditambahkan			

4.	29 November 2022	Konsultasi untuk mengirimkan jurnal pendukung. Judul baru	Semangat untuk melanjutkan membuat skripsi			
5.	10 Desember 2022	Bimbingan pengarah Bab 1-3 melalui zoom meeting	Kutipan harus menggunakan mendeley Dan penulisan menggunakan pedoman yang tepat			
6.	10 Januari 2023	Bimbingan skripsi melalui zoom	Kutipan harus menggunakan mendeley yang tepat dan penulisan pravelensi Indonesia, Provinsi, Kota, dan tempat yang akan dilakukan penelitian			
7.	19 Februari 2023	Konsultasi Proposal Penelitian melalui email	Revisi beberapa penulisan mendeley dan revisi kerangka teori pada bab 2			
8.	20 Februari 2023	Bimbingan Skripsi menggunakan zoom meeting	Perbaiki penulisan mendeley dan perbaiki kerangka teori			



**LEMBAR KONSULTASI TUGAS
AKHIR PRODISI KEPERAWATAN**

Nama Mahasiswa : Darmawan Wibisana Zulkarnaim

Judul : Hubungan Status Gizi dengan Kejadian Tuberculosis Pada Anak Balita di Puskesmas X Kabupaten Bekasi

Dosen Pembimbing: Dr. Susi Hartati, S.Kp., M.Kep., Sp. Kep. An

No.	Hari/tanggal	Topik	Masukan	Paraf		Bukti SSBimbingan
				Mahasiswa	Pembimbing	
1.	Jumat, 11 Novem ber 2022	Konsultasi tentang fenomena yang dialami melalui zoom	Cari puskesmas untuk mencari fenomena tersebut banyak.			
2.	Selasa, 22 Novem ber 2022	Konsultasi tentang fenomena yang telah diambil	<ul style="list-style-type: none">Cari jurnal pendukung minimal 10 jurnalKasus TB di wilayah yang mau diambil berapa banyak			
3.	Rabu, 24 Novem ber 2022	Konsultasi jurnal pendukung tentang fenomena yang diambil	Semangat, lanjutkan buatkan kripsinya			
4.	Jumat, 09 Desem ber 2022	Pengarahan BAB 1 melalui zoom	<ul style="list-style-type: none">Semuakutipan harus dikutip menggunakan Mendeley			

5.	Selasa, 10 Januari 2023	Pengarahan BAB I-III melalui zoom	<ul style="list-style-type: none"> • Tambahkan artikel • Semua harus menggunakan Mendelley dengan benar • Harus menggunakan prevalensi di dunia, Indonesia, Provinsi, Kota, dan tempat yang akan dilakukan penelitian 	cb	R	
6.	Rabu, 15 Februari 2023	Konsultasi BAB I-IV melalui email	Tolong kirimkan contoh skripsi yang digunakan untuk menjadi kuesioner	cb	R	
7.	Senin, 20 Februari 2023	Konsultasi BAB I-IV melalui zoom	<ul style="list-style-type: none"> • Kerangka teori harus diubah • Masukkan definisi operasi yang sesuai dengan topik yang akan diambil 	cb	R	
8.	Kamis, 23 Februari 2023	Konsultasi kuesioner melalui email	<ul style="list-style-type: none"> • Boleh pakai kuesioner penelitian lain • Izin dengan peneliti sebelumnya 	cb	R	

10.	Senin, 17 April 2023	Konsultasi revisi proposal kripsi melalui email	<ul style="list-style-type: none"> • memperbaiki kuisisioner yang akan digunakan 	Elh	R	
11.	Selasa, 18 April 2023	Konsultasi revisi proposal & kuisisioner (onsite)	<ul style="list-style-type: none"> • Masih perbaiki kuisisioner 	Elh	R	
12.	Rabu, 19 April 2023	Konsultasi revisi proposal melalui email	<ul style="list-style-type: none"> • Sudah ACC proposal kripsi 	Elh	R	
13.	Kamis, 20 April 2023	Permintaan kedatangan di lokasi (onsite)	<ul style="list-style-type: none"> • Surat sudah ditandatangani 	Elh	R	

14.	Jum'at, 21 April 2023	Permintaan kedatangan surat pengesahan proposal skripsi (onsite)	<ul style="list-style-type: none"> Surat pengesahan sudah ditandatangani 	<i>ef</i>	<i>R</i>	
15.	Jum'at, 16 Juni 2023	Konsultasi perkembangan penelitian melalui zoom	<ul style="list-style-type: none"> Semangat semauanya, uji validitas dan reliabilitas dimasukkan ke spss 	<i>ef</i>	<i>R</i>	
16.	Senin, 19 Juni 2023	Konsultasi perkembangan penelitian, dan konsultasi hasil uji validitas dan reliabilitas melalui zoom	<ul style="list-style-type: none"> Sambil penelitian jangan lupa untuk input data melalui spss 	<i>ef</i>	<i>R</i>	
17.	Selasa, 04 Juli 2023	Konsultasi skripsi BAB 5 & 6	<ul style="list-style-type: none"> Untuk di BAB 5 harus sesuai dengan hasil spss 	<i>ef</i>	<i>R</i>	

19.	Senin, 10 Juli 2023	Konsultasi skripsi BAB 5, 6, dan 7 melalui zoom	<ul style="list-style-type: none"> konultasi bab 5, 6 dan pembimbing memberikan semangat, untuk menyelesaikan skripsi 	<i>ef</i>	<i>R</i>	
-----	---------------------	---	--	-----------	----------	--

Lampiran 9 Uji Etik

KEPK
STIKES BANI SALEH

KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN BANI SALEH
Nomor Registrasi Pada KEPPKN : 32750225
Terdaftar/Terakreditasi
Jl. R.A. Kartini No. 66 Bekasi, KEPK@STIKesbanisaleh.ac.id 021 88345064



KOMITE ETIK PENELITIAN KESEHATAN
HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN BANI SALEH

KETERANGAN LOLOS ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL APPROVAL
"ETHICAL APPROVAL"

No: EC.162/KEPK/STKBS/VI/2023

Protokol penelitian yang diusulkan oleh :
The research protocol proposed by

Peneliti Utama : Darmawan Wibisana Zulkarnain
Anggota Peneliti : -
Nama Institusi : Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Mitra Keluarga

Dengan judul :
Title

"Hubungan Status Gizi Dengan Kejadian Tuberculosis Pada Anak Balita di Puskesmas X Kabupaten Bekasi"

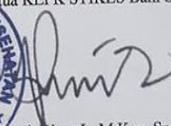
Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Risiko, 5) Bujukan/ Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indicator setiap standar.

Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable Assessment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion/Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicators of each standard.

Pernyataan Layak Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 8 Juni 2023 sampai dengan 7 Juni 2024

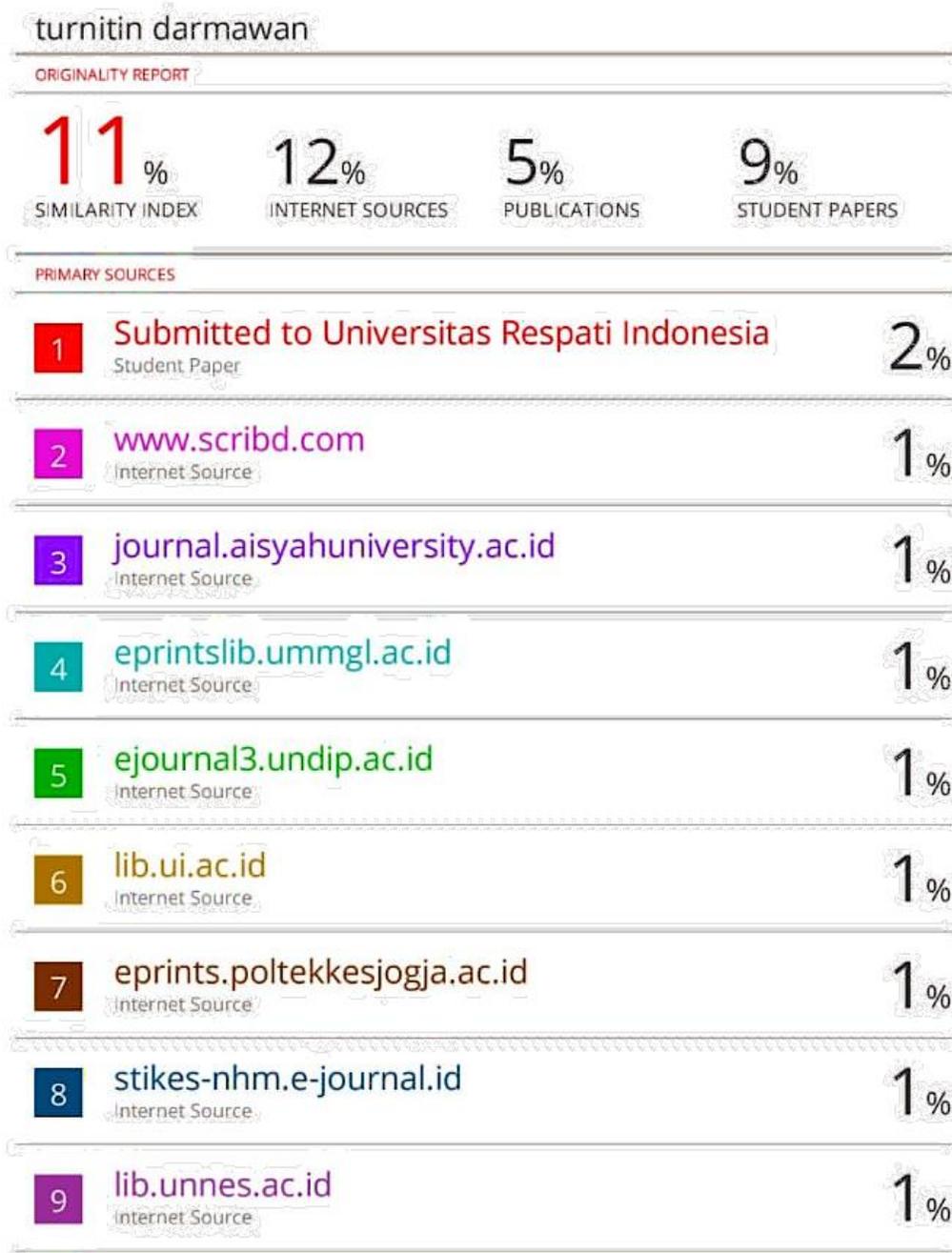
This declaration of ethics applies during the period, June 8, 2023 until June 7, 2024

Bekasi, 8 Juni 2023
Ketua KEPK STIKES Bani Saleh


Meria Woro L., M.Kep, Sp.Kep.Kom



Lampiran 10 turnitin



Lampiran 11 analisa Univariat

Usia

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	12-36 bulan	40	43.5	43.5	43.5
	37-59 bulan	52	56.5	56.5	100.0
	Total	92	100.0	100.0	

Jenis Kelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	perempuan	55	59.8	59.8	59.8
	laki-laki	37	40.2	40.2	100.0
	Total	92	100.0	100.0	

Pendidikan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SD	2	2.2	2.2	2.2
	SMP	17	18.5	18.5	20.7
	SMA	66	71.7	71.7	92.4
	PT	7	7.6	7.6	100.0
	Total	92	100.0	100.0	

Pendapatan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid < UMR	59	64.1	64.1	64.1
> UMR	33	35.9	35.9	100.0
Total	92	100.0	100.0	

Pekerjaan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tidak bekerja	27	29.3	29.3	29.3
Bekerja	65	70.7	70.7	100.0
Total	92	100.0	100.0	

Klasifikasi Status Gizi

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Gizi Buruk	12	13.0	13.0	13.0
Gizi Kurang	7	7.6	7.6	20.7
Gizi Baik (Normal)	69	75.0	75.0	95.7
Gizi Lebih	4	4.3	4.3	100.0
Total	92	100.0	100.0	

Tbc

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tidak TBC	74	80.4	80.4	80.4
TBC	18	19.6	19.6	100.0
Total	92	100.0	100.0	

Riwayat_Kontak

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Pernah	89	96.7	96.7	96.7
	Pernah	3	3.3	3.3	100.0
	Total	92	100.0	100.0	

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Z SCORE * Status Tuberculosis	92	100,0%	0	0,0%	92	100,0%

Lampiran 12 analisa Bivariat

Status Gizi * status Tuberculosis Crosstabulation

		status tuberculosis		Total	
		tidak tuberculosis	tuberculosis		
Status Gizi	Gizi buruk	Count	10	2	12
		Expected Count	9,7	2,3	12,0
		% within Status Gizi	83,3%	16,7%	100,0%
	Gizi kurang	Count	6	1	7
		Expected Count	5,6	1,4	7,0
		% within Status Gizi	85,7%	14,3%	100,0%
	Gizi baik (normal)	Count	55	14	69
		Expected Count	55,5	13,5	69,0
		% within Status Gizi	79,7%	20,3%	100,0%
gizi lebih – obes	Count	3	1	4	
	Expected Count	3,2	,8	4,0	
	% within Status Gizi	75,0%	25,0%	100,0%	
Count		74	18	92	

Expected Count	74,0	18,0	92,0
% within Status Gizi	80,4%	19,6%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	,286 ^a	3	,963	1,000		
Likelihood Ratio	,294	3	,961	1,000		
Fisher's Exact Test	,551			1,000		
Linear-by-Linear Association	,202 ^b	1	,653	,732	,407	,131
N of Valid Cases	92					

a. 4 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,78.

b. The standardized statistic is ,450.