

SKRIPSI

**HUBUNGAN STATUS GIZI DENGAN TINGKAT
KELELAHAN PADA ANAK KANKER YANG
MENJALANI KEMOTERAPI DI RSUP
PROF. DR. I.G.N.G. NGOERAH
TAHUN 2026**



Oleh :

NI LUH PUTU EKA KUMALA NITI
NIM. P07120222083

**POLTEKKES KEMENKES DENPASAR
JURUSAN KEPERAWATAN
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN KEPERAWATAN
DENPASAR
2026**

SKRIPSI

**HUBUNGAN STATUS GIZI DENGAN TINGKAT
KELELAHAN PADA ANAK KANKER YANG
MENJALANI KEMOTERAPI DI RSUP
PROF. DR. I.G.N.G. NGOERAH
TAHUN 2026**

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Menyelesaikan Pendidikan Sarjana Terapan Keperawatan
Jurusan Keperawatan**

Oleh :

**NI LUH PUTU EKA KUMALA NITI
NIM. P07120222083**

**POLTEKKES KEMENKES DENPASAR
JURUSAN KEPERAWATAN
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN KEPERAWATAN
DENPASAR
2026**

**LEMBAR PERSETUJUAN
SKRIPSI**

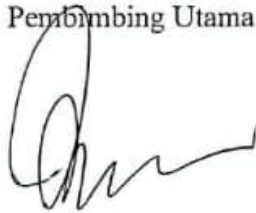
**HUBUNGAN STATUS GIZI DENGAN TINGKAT
KELELAHAN PADA ANAK KANKER YANG
MENJALANI KEMOTERAPI DI RSUP
PROF. DR. I.G.N.G. NGOERAH
TAHUN 2026**

Diajukan oleh :

NI LUH PUTU EKA KUMALA NITI
NIM. P07120222083

TELAH MENETAPKAN PERSETUJUAN

Pembimbing Utama



Dr. Nyoman Ribek, S.Pd., S.Kep., Ners., M.Pd.
NIP. 196106061988031002

Pembimbing Pendamping



Ns. Fitria Dila Sari, S.Kep., M.Kep
NIP. 199308212025062003

**MENGETAHUI
KETUA JURUSAN KEPERAWATAN
POLTEKKES KEMENKES
DENPASAR**



Kemenkes
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR

Made Sukarna, S.Kep., Ners., M.Kep.
NIP. 196812311992031020

**LEMBAR PENGESAHAN
SKRIPSI**

**HUBUNGAN STATUS GIZI DENGAN TINGKAT
KELELAHAN PADA ANAK KANKER YANG
MENJALANI KEMOTERAPI DI RSUP
PROF. DR. I.G.N.G. NGOERAH
TAHUN 2026**

Diajukan oleh


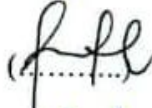

NI LUH PUTU EKA KUMALA NITI
NIM. P07120222083

TELAH DIUJI DI HADAPAN TIM PENGUJI

PADA HARI: JUMAT

TANGGAL: 29 MEI 2026

TIM PENGUJI:

- | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. <u>I Ketut Labir, SST, S.Kep., Ns., M.Kes</u>
NIP. 197406221998032001 | (Ketua) |  |
| 2. <u>NLP. Yunianti Suntari Cakera, S.Kep., Ns., M.Pd</u>
NIP 196906211994032002 | (Anggota) |  |
| 3. <u>Ida Erni Sipahutar, S.Kep., Ns., M.Kep</u>
NIP. 196712261990032002 | (Anggota) |  |

**MENGETAHUI
KETUA JURUSAN KEPERAWATAN
POLTEKKES KEMENKES
DENPASAR**


I Made Sukarja, S.Kep., Ners., M.Kep.
NIP. 196812311992031020

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ni Luh Putu Eka Kumala Niti
NIM : P07120222083
Program Studi : Sarjana Terapan Keperawatan
Jurusan : Keperawatan
Tahun Akademik : 2025/2026
Alamat : Jl. Katrangan Gg.XX No.2, Denpasar Timur

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Skripsi dengan judul “Hubungan Status Gizi dengan Tingkat Kelelahan pada Anak Kanker yang Menjalani Kemoterapi di RSUP Prof. dr. I.G.N.G Ngoerah Tahun 2026” adalah bernar **karya sendiri atau bukan plagiat hasil karya orang lain.**
2. Apabila dikemuadian hari terbukti bahwa Skripsi ini **bukan** karya saya sendiri atau plagiat hasil karya orang lain, maka saya sendiri bersedia menerima sanksi sesuai Peraturan Medikasi RI No.17 Thaun 2010 dan ketentuan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan digunakan sebagaimana mestinya.

Denpasar, 20 Mei 2026

Yang membuat pernyataann



Ni Luh Putu Eka Kumala Niti
NIM. P07120222083

**THE RELATIONSHIP BETWEEN NUTRITIONAL STATUS
AND FATIGUE LEVELS IN CHILDREN WITH CANCER
UNDERGOING CHEMOTHERAPY AT RSUP
PROF. DR. I.G.N.G NGOERAH IN 2026**

ABSTRACT

Cancer-related fatigue (CRF) is one of the side effects commonly experienced by children with cancer during chemotherapy and may reduce their quality of life. One factor that is suspected to be associated with fatigue levels is nutritional status. This study aimed to determine the relationship between nutritional status and fatigue levels among children with cancer undergoing chemotherapy at RSUP Prof. dr. I.G.N.G. Ngoerah in 2026. This study employed a correlational analytic design with a cross-sectional approach. The sample consisted of 33 children with cancer aged 10–18 years who were undergoing chemotherapy and were selected using a purposive sampling technique. Nutritional status was measured using BMI-for-age (BMI/A) based on the WHO 2007 standards, while fatigue levels were measured using the PedsQL Multidimensional Fatigue Scale (PedsQL-MFS) questionnaire. Data were analyzed using the Spearman Rank test. The results showed that most respondents had normal nutritional status, accounting for 22 respondents (66.7%), and experienced mild fatigue, accounting for 24 respondents (72.7%). Statistical analysis revealed a significant relationship between nutritional status and fatigue levels ($p = 0.002$; $r = -0.514$). The correlation coefficient indicated a moderate negative relationship, meaning that better nutritional status tended to be associated with lower levels of fatigue in children. It can be concluded that there is a significant relationship between nutritional status and fatigue levels among children with cancer undergoing chemotherapy. Therefore, optimal monitoring and maintenance of nutritional status are recommended to help reduce fatigue during chemotherapy treatment.

Keywords: *nutritional status, fatigue, childhood cancer, chemotherapy, PedsQL-MFS*

**HUBUNGAN STATUS GIZI DENGAN TINGKAT
KELELAHAN PADA ANAK KANKER YANG
MENJALANI KEMOTERAPI DI RSUP
PROF. DR I.G.N.G NGOERAH
TAHUH 2026**

ABSTRAK

Kelelahan (*Cancer-Related Fatigue/CRF*) merupakan salah satu efek samping yang sering dialami anak penderita kanker selama menjalani kemoterapi dan dapat menurunkan kualitas hidup. Salah satu faktor yang diduga berhubungan dengan tingkat kelelahan adalah status gizi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan status gizi dengan tingkat kelelahan pada anak kanker yang menjalani kemoterapi di RSUP Prof. dr. I.G.N.G. Ngoerah Tahun 2026. Penelitian ini menggunakan desain analitik korelasional dengan pendekatan *cross-sectional*. Sampel berjumlah 33 anak kanker usia 10–18 tahun yang menjalani kemoterapi dan dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Status gizi diukur menggunakan IMT/U berdasarkan standar WHO 2007, sedangkan tingkat kelelahan diukur menggunakan kuesioner *PedsQL Multidimensional Fatigue Scale (PedsQL-MFS)*. Data dianalisis menggunakan uji *Spearman Rank*. Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar responden memiliki status gizi baik sebanyak 22 responden (66,7%) dan mengalami kelelahan ringan sebanyak 24 responden (72,7%). Hasil uji statistik menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi dengan tingkat kelelahan ($p=0,002$; $r= -0,514$). Nilai korelasi menunjukkan hubungan negatif dengan kekuatan sedang, yang berarti semakin baik status gizi anak maka tingkat kelelahan cenderung semakin ringan. Disimpulkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara status gizi dengan tingkat kelelahan pada anak kanker yang menjalani kemoterapi. Disarankan agar pemantauan dan pemenuhan status gizi dilakukan secara optimal untuk membantu mengurangi kelelahan selama menjalani kemoterapi

Kata kunci: status gizi, kelelahan, kanker anak, kemoterapi, PedsQL-MFS

RINGKASAN PENELITIAN

**HUBUNGAN STATUS GIZI DENGAN TINGKAT
KELALAHAN PADA ANAK KANKER YANG
MENJALANI KEMOTERAPI DI RSUP
PROF. DR I.G.N.G NGOERAH
TAHUH 2026**

Ni Luh Putu Eka Kumala Niti, P07120222083, S.Tr. Keperawatan

Kanker pada anak merupakan salah satu masalah kesehatan yang dapat menurunkan kualitas hidup, terutama akibat efek samping pengobatan seperti kemoterapi. Salah satu efek samping yang sering muncul adalah kelelahan (*Cancer-Related Fatigue/CRF*), yang dapat dipengaruhi oleh kondisi status gizi anak. Status gizi yang tidak optimal berisiko meningkatkan kelelahan karena tubuh mengalami gangguan dalam memenuhi kebutuhan energi selama proses pengobatan.

Penelitian ini bertujuan mengetahui hubungan antara status gizi dengan tingkat kelelahan pada anak kanker yang menjalani kemoterapi di RSUP Prof. dr. I.G.N.G. Ngoerah Tahun 2026. Penelitian menggunakan desain analitik korelasional dengan pendekatan *cross sectional*. Sampel penelitian berjumlah 33 anak usia 10–18 tahun yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Status gizi diukur menggunakan indikator IMT/U berdasarkan standar WHO 2007, sedangkan tingkat kelelahan diukur menggunakan kuesioner *PedsQL Multidimensional Fatigue Scale (PedsQL-MFS)*. Analisis data dilakukan menggunakan uji *Spearman Rank*.

Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar responden berada pada kelompok usia 13–15 tahun (39,4%). Berdasarkan status gizi, mayoritas responden memiliki status gizi baik sebanyak 22 anak (66,7%), diikuti gizi lebih 7 anak (21,2%), dan gizi kurus 4 anak (12,1%). Pada variabel kelelahan, sebagian besar responden mengalami kelelahan ringan sebanyak 24 anak (72,7%), sedangkan 5 anak (15,2%) mengalami kelelahan sedang dan 4 anak (12,1%) mengalami kelelahan berat. Nilai rata-rata tingkat kelelahan adalah 65,76.

Hasil uji *Spearman Rank* menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi dengan tingkat kelelahan ($p = 0,002$; $p < 0,05$) dengan koefisien korelasi $r = -0,514$ yang menunjukkan hubungan negatif dengan kekuatan sedang.

Artinya, semakin baik status gizi anak, maka tingkat kelelahan yang dialami cenderung semakin ringan. Sebaliknya, status gizi yang kurang berhubungan dengan tingkat kelelahan yang lebih berat.

Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa pemantauan dan pemenuhan status gizi secara rutin selama kemoterapi penting dilakukan sebagai upaya mengurangi kelelahan dan mendukung kualitas hidup anak kanker selama menjalani pengobatan.

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan rahmat-Nya peneliti dapat menyelesaikan proposal penelitian yang berjudul “Hubungan Status Gizi dengan Tingkat Kelelahan pada Anak Kanker yang Menjalani Kemoterapi RSUP Prof. dr. I.G.N.G. Ngoerah Tahun 2026” dengan tepat waktu. Penelitian ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan Pendidikan Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Denpasar Tahun 2026.

Dalam penyusunan proposal penelitian ini peneliti mendapat banyak bimbingan dan bantuan sejak awal sampai dengan terselesaikannya proposal penelitian ini, untuk itu peneliti menyampaikan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ibu Dr. Erika Yulita Ichwan STT, M.Keb., selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Denpasar yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk menempuh pendidikan Program D-IV di Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Denpasar.
2. Bapak I Made Sukarja, S.Kep., Ners., M.Kep., selaku Ketua Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Denpasar yang telah memberikan dukungan serta kesempatan sehingga peneliti dapat menyelesaikan penyusunan proposal penelitian ini.
3. Ibu Nengah Runiari, S.Pd., S.Kp., M.Kep., Sp.Mat., selaku Kepala Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan yang telah memberikan fasilitas dan bimbingan dalam proses penyusunan proposal penelitian ini.

4. Dr. Nyoman Ribek, S.Pd., S.Kep., Ners.,M.Pd. Kep selaku pembimbing utama yang telah banyak memberikan bantuan, bimbingan, serta dukungan yang menguatkan penulis untuk tetap semangat dan berani dalam setiap proses.
5. Ns. Fitria Dila Sari, S.Kep., M.Kep selaku pembimbing pendamping yang telah memberikan masukan, bimbingan, serta dukungan dan motivasi yang membantu penulis menjaga semangat dan keyakinan dalam menyelesaikan proposal penelitian ini.
6. Dr. dr. Ketut Ariawati, Sp.A(K) selaku pembimbing teknis dari RSUP Prof. dr. I.G.N.G Ngoerah yang telah banyak membantu jalannya proses penelitian dilapangan.
7. Bapak dan Ibu pembimbing mata kuliah keperawatan anak yang telah memberikan ilmu yang dapat digunakan dalam penyusunan proposal penelitian
8. Orang tua tercinta, keluarga, serta seluruh sahabat (terutama Mutia Pradnya, Sabdha Devhani, Meira Ananda, Dian Anjaswari, Thalita Alicia dan Sriwryaning, Hilda Setia) atas doa, dukungan, dan semangat yang tiada henti. Dukungan moral dan emosional yang diberikan menjadi kekuatan bagi peneliti hingga proposal ini dapat terselesaikan.
9. Semua pihak yang telah membantu hingga penyusunan proposal penelitian ini dapat terselesaikan yang tidak bisa peneliti sebutkan satu per satu.

Peneliti menyadari bahwa proposal penelitian ini masih memiliki berbagai kekurangan. Untuk itu peneliti mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk kesempurnaan.

Denpasar, 20 Mei 2026
Peneliti

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
<i>ABSTRACT</i>	vi
ABSTRAK	vii
RINGKASAN PENELITIAN	viii
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah Penelitian	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
A. Kanker Pada Anak.....	9
B. Kemoterapi pada Anak Kanker	14
C. Kelelahan pada Anak Kanker (<i>Cancer-Related Fatigue/CRF</i>)	18
D. Status Gizi pada Anak Kanker	23
BAB III KERANGKA KONSEP	34
A. Kerangka Konsep	34
B. Variabel dan Definisi Operasional Variabel	35
C. Hipotesis.....	36

BAB IV METODE PENELITIAN	38
A. Jenis Penelitian.....	38
B. Alur Penelitian	39
C. Tempat dan Waktu Penelitian	40
D. Populasi dan Sampel	40
E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	43
F. Pengolahan dan Analisis Data.....	48
G. Etika Penelitian	52
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	54
A. Hasil	54
B. Pembahasan.....	60
C. Keterbatasan Penelitian.....	79
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	82
A. Kesimpulan	82
B. Saran.....	83
DAFTAR PUSTAKA	85
LAMPIRAN-LAMPIRAN	92

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Kategori dan Ambang Batas Status Gizi.....	32
Tabel 2	Definisi Operasional Variabel Hubungan Status Gizi dengan Tingkat Kelelahan pada Anak Kanker yang Kemoterapi di RSUP Prof. dr. I.G.N.G. Ngoerah Tahun 2026.....	36
Tabel 3	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Umur pada Anak Kanker yang Menjalani Kemoterapi di RSUP Prof. dr. I.G.N.G Ngoerah Tahun 2026.....	55
Tabel 4	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin pada Anak Kanker yang Menjalani Kemoterapi di RSUP Prof. dr. I.G.N.G Ngoerah Tahun 2026	55
Tabel 5	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kanker pada Anak Kanker yang Menjalani Kemoterapi di RSUP Prof. dr. I.G.N.G Ngoerah Tahun 2026	56
Tabel 6	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir Orang Tua di RSUP Prof. dr. I.G.N.G Ngoerah Tahun 2026	57
Tabel 7	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pekerjaan Terakhir Orang Tua di RSUP Prof. dr. I.G.N.G Ngoerah Tahun 2026	57
Table 8	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Status Gizi Anak Kanker yang Menjalani Kemoterapi di RSUP Prof. dr. I.G.N.G Ngoerah Tahun 2026.....	58
Tabel 9	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Tingkat Kelelahan Anak Kanker yang Menjalani Kemoterapi di RSUP Prof. dr. I.G.N.G Ngoerah Tahun 2026	58
Tabel 10	Hubungan Status Gizi dengan Tingkat Kelelahan pada Anak Kanker yang Menjalani Kemoterapi di RSUP Prof. dr. I.G.N.G Ngoerah Tahun 2026	59

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Kerangka Konsep Hubungan Status Gizi dengan Tingkat Kelelahan pada Pasien Anak Kanker yang Menjalani Kemoterapi di RSUP Prof. dr I.G.N.G. Ngoerah Tahun 2026.....	34
Gambar 2 Bagian Alur Kerangka Kerja Hubungan Status Gizi dengan Tingkat Kelelahan pada Pasien Anak Kanker yang Menjalani Kemoterapi di RSUP Prof. dr. I.G.N.G. Ngoerah Tahun 2026	39

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Jadwal Kegiatan Penelitian.....	93
Lampiran 2 Rencana Anggaran Biaya Penelitian	94
Lampiran 3 Lembar <i>Informed Consent</i>	95
Lampiran 4 Lembar Kuesioner	98
Lampiran 5 Master Tabel.....	100
Lampiran 6 Hasil Analisis Data	102
Lampiran 7 Surat Permohonan Studi Pendahuluan	107
Lampiran 8 Surat Permohonan Izin	108
Lampiran 9 Surat Tanggapan Izin Penelitian.....	109
Lampiran 10 Surat Keputusan Pembimbing Teknis	110
Lampiran 11 <i>Ethical Exemption</i>	113
Lampiran 12 Surat Izin Penelitian.....	115
Lampiran 13 Bukti Penyelesaian Administrasi.....	116
Lampiran 14 Blanko Bimbingan.....	117
Lampiran 15 Hasil Turnitin.....	118
Lampiran 16 Dokumentasi Penelitian.....	120
Lampiran 17 Surat Pernyataan Persetujuan Publikasi	121