

**HUBUNGAN KELELAHAN REMAJA LEUKEMIA LIMFOBLASTIK AKUT (ALL)
YANG MENJALANI KEMOTERAPI DENGAN KUALITAS HIDUP
DI RS AL ISLAM BANDUNG**

SKRIPSI



Oleh:

**AYU LINDA UTAMI
NIM: 312022021**

**PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS 'AISYIYAH BANDUNG
2023**

**HUBUNGAN KELELAHAN REMAJA LEUKEMIA LIMFOBLASTIK
AKUT (ALL) YANG MENJALANI KEMOTERAPI DENGAN
KUALITAS HIDUP DI RS AL ISLAM BANDUNG**

SKRIPSI

*Diajukan Untuk Menyelesaikan Pendidikan Program Studi Sarjana Keperawatan
Universitas 'Aisyiyah Bandung*



Oleh:

**AYU LINDA UTAMI
NIM: 312022021**

**PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS 'AISYIYAH BANDUNG
2023**

LEMBAR PERSETUJUAN

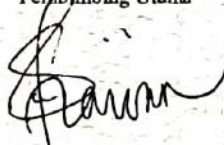
**AYU LINDA UTAMI
NIM. 312022021**

**HUBUNGAN KELELAHAN REMAJA LEUKEMIA LIMFOBLASTIK AKUT YANG
MENJALANI KEMOTERAPI DENGAN KUALITAS HIDUP DI RS AL ISLAM BANDUNG**

Skripsi ini Telah Disetujui Untuk Dipertahankan
Pada Ujian Sidang Skripsi
Tanggal 28 Juli 2023

Oleh :

Pembimbing Utama



Tia Setiawati, S.Kep., M.Kes., Sp.An
NPP.2000180970007

Pembimbing Pendamping



Eli Lusiani, S.Kep., Ners., M.Kep
NPP.2017160289063

LEMBAR PENGESAHAN

Yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa Skripsi yang berjudul:
**HUBUNGAN KELELAHAN REMAJA LEUKEMIA LIMFOBLASTIK AKUT YANG
MENJALANI KEMOTERAPI DENGAN KUALITAS HIDUP DI RS AL ISLAM
BANDUNG**

Disusun Oleh:

AYU LINDA UTAMI
NIM. 312022021

Telah disetujui dan dipertahankan dihadapan Tim Penguji Sidang Skripsi

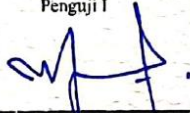
Program Studi Sarjana Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas 'Aisyiyah Bandung

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

Bandung 11 Agustus 2023

Penguji I



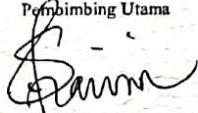
Maya Amalia, S.Kep.,Ners.,M.Kep

Penguji II



Ns. Ariani Fatmawati, M. Kep., Sp. Kep. Mat

Pembimbing Utama



Tia Setiawati, S.Kep.,M.Kes.,Sp.An

Pembimbing Pendamping



Eli Lusiani, S.Kep.,Ners.,M.Kep

PERNYATAAN ORIGINALITAS

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Ayu Linda Utami
NIM : 312022021
Program Studi : Sarjana Keperawatan

Dengan ini menyatakan bahwa saya tidak melakukan plagiarisme dan pengambilan karangan, pendapat atau karya orang lain dalam penulisan Skripsi yang berjudul:

**"HUBUNGAN KELELAHAN REMAJA LEUKEMIA LIMFOBLASTIK
AKUT YANG MENJALANI KEMOTERAPI DENGAN KUALITAS
HIDUP DI RUMAH SAKIT AL ISLAM BANDUNG"**

Apapun suatu saat nanti saya terbukti melakukan plagiarisme, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan norma yang berlaku diperguruan tinggi ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan kesadaran sendiri dan tidak atas tekanan ataupun paksaan dari pihak manapun demi menginginkan integritas akademik di institusi ini.

Bandung, 11 Agustus 2023

Penulis



Ayu Linda Utami

**SURAT PERNYATAAN
KESEDIAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ayu Linda Utami
NIM : 312022021
Program Studi : Sarjana Keperawatan

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada Universitas 'Aisyiyah Bandung Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-Exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**HUBUNGAN KELELAHAN REMAJA LEUKEMIA LIMFOBLASTIK AKUT YANG
MENJALANI KEMOTERAPI DENGAN KUALITAS HIDUP DI RS AL ISLAM BANDUNG**

Hak bebas Royalti Noneksklusif ini, Universitas 'Aisyiyah Bandung berhak menyimpan, mengalihkan dalam bentuk media lain, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis / pencipta.

Demikian pernyataan ini saya buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bandung, 11 Agustus 2023

Yang Menyatakan,



Ayu Linda Utami

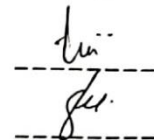
Mengetahui,
Tim Pembimbing

Nama

Tanda Tangan

1. Tia Setiawati, S.Kep.,M.Kes.,Sp.An

2. Eli Lusiani, S.Kep.,Ners.,M.Kep



MOTTO

Selalu ada harga dalam sebuah proses. Nikmati prosesnya, syukuri perjalanannya dan jangan berhenti melangkah ingat bagaimana perjuangan ketika mulai melangkah. Lebarkan rasa sabar dan lapang dada. Nasib tidak bisa diduga, takdir tidak bisa di rubah, tapi doa bisa mengubah segalanya Nothing is imposible when Allah said: Kun Fayakun.

Persembahan

Karya ilmiah akhir ini penulis dedikasikan kepada kedua orang tua tercinta, yang selalu memberikan dukungan, ketulusan do'a yang tak pernah putus dan dorongan semangat yang tidak ternilai. Serta orang – orang terdekat yang tersayang yang selalu mengerti, memaklumi dan membantu penulis.

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Wr. Wb

Alhamdulillah segala Puji bagi Allah SWT, yang telah melimpahkan Rahmat dan Hidayah-Nya kepada kita semua sehingga atas izin, anugerah, dan kekuatan lahir dan batin penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “**Hubungan Kelelahan Remaja Leukemia Limfoblastik Akut (All) Yang Menjalani Kemoterapi Dengan Kualitas Hidup Di Rs Al Islam Bandung**”.

Banyak pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini, karena itu penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Tia Setiawati, S.Kep.,M.Kes.,Sp.An sebagai Rektor Universitas ‘Aisyiyah Bandung sekaligus pembimbing utama yang selalu memberikan bimbingan, arahan, motivasi dan saran bagi penulis.
2. Dr. Sitty Syabariah, S.Kp.,MS.Biomed sebagai Wakil Rektor I bidang Akademik dan Kemahasiswaan Universitas ‘Aisyiyah Bandung
3. Nandang Jamiat Nugraha, M.Kep., Ns., Sp.Kep.Kom sebagai Wakil Rektor II Universitas ‘Aisyiyah Bandung
4. Popy Siti Aisyah, S. Kep., Ners., M. Kep. sebagai Dekan Fakultas Kesehatan Universitas ‘Aisyiyah Bandung
5. Ns. Inggriane Puspita Dewi, M.Kep sebagai Wakil Dekan dan Pembimbing Akademik yang selalu memberikan motivasi dan semangat kepada penulis selama menjadi mahasiswi di Universitas ‘Aisyiyah Bandung.

6. Nina Gartika, S.Kp.,Ners.,M.Kep sebagai Kaprodi S1 keperawatan Profesi Ners Universitas ‘Aisyiyah Bandung
7. Ns. Bhekti Imansari, M.Kep. selaku Koordinator Skripsi.
8. Eli Lusiani, S.Kep.,Ners.,M.Kep sebagai Pembimbing pendamping yang selalu memberikan arahan, bimbingan, ide – ide dan motivasi dalam penyusunan penelitian ini.
9. Bapak dan Ibu dosen Universitas ‘Aisyiyah Bandung yang telah memberikan ilmu pengetahuan selama mengikuti perkuliahan di Universitas ‘Aisyiyah Bandung
10. Kedua orang tua dan keluarga penulis yang tiada hentinya memberikan semangat, dukungan dan doa sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal ini.
11. Siti Maelah, S.Kep.,Ners sebagi Pembimbing lahan penelitian sekaligus kepala ruangan Darussalam 3 Anak yang selalu memberikan semangat, dukungan dan doa kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan proposal ini.

Penulis mengetahui bahwa laporan penelitian ini masih jauh dari kata sempurna, sehingga penulis mengharapkan saran dan kritik sehingga penelitian ini dapat lebih baik lagi. Atas perhatiannya penulis ucapkan terima kasih.

Wassalamu’alaikum Wr. Wb

Bandung, 21 Juli 2023

Ayu Linda Utami

ABSTRAK

HUBUNGAN KELELAHAN REMAJA LEUKEMIA LIMFOBLASTIK AKUT (ALL) YANG MENJALANI KEMOTERAPI DENGAN KUALITAS HIDUP

Leukemia limfoblastik akut (ALL) merupakan bentuk leukemia yang paling umum terjadi pada anak dan remaja. Remaja dengan ALL mengalami kelelahan fisik dan mental karena proses pengobatan yang panjang dan terus menerus seperti kemoterapi, sehingga beresiko menghambat proses pertumbuhan dan perkembangan yang pada akhirnya dapat menurunkan kualitas hidup. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan antara kelelahan dengan kualitas hidup remaja penderita ALL. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional*. Teknik pengambilan sampel menggunakan *total sampling* berjumlah 46 anak remaja ALL usia (10 – 18 tahun) di RS Al Islam Bandung. Instrumen yang digunakan adalah *children fatigue scale* (CFS) untuk menilai kelelahan dan *PedsQL 4.0 Generic Core Scale* untuk menilai kualitas hidup. Analisis data menggunakan nilai rata – rata dan distribusi frekuensi serta dianalisis dengan uji korelasi *spearman rho*. Hasil penelitian ini yaitu terdapat hubungan yang tinggi antara kelelahan dengan kualitas hidup remaja dengan ALL yang menjalani kemoterapi dengan nilai $p = 0.000$ dan $r = 0,653$, serta menunjukkan skor kelelahan parah (56.5%) dan kualitas hidup yang buruk (52,2%). Hasil penelitian ini dapat dijadikan referensi bagi RS untuk membuat program – program yang holistik dan komprehensif untuk meringankan kelelahan remaja ALL yang menjalani kemoterapi.

Kata Kunci: kelelahan, kualitas hidup, leukemia limfoblastik akut, remaja.

ABSTRACT

THE RELATIONSHIP BETWEEN FATIGUE OF ADOLESCENTS WITH ACUTE LYMPHOBLASTIC LEUKEMIA (ALL) UNDERGOING CHEMOTHERAPY AND QUALITY OF LIFE

Acute lymphoblastic leukemia (ALL) is the most common form of leukemia in children and adolescents. Adolescents with ALL experience physical and mental fatigue due to the long and continuous treatment process such as chemotherapy, thus risking inhibiting the growth and development process which can ultimately reduce quality of life. The purpose of this study was to determine the relationship between fatigue and the quality of life of adolescents with ALL. This study used quantitative methods with a cross sectional approach. The sampling technique using total sampling amounted to 46 adolescent ALL children aged (10 - 18 years) at Al Islam Hospital Bandung. The instruments used were children fatigue scale (CFS) to assess fatigue and PedsQL 4.0 Generic Core Scale to assess quality of life. Data analysis used mean scores and frequency distribution and analyzed by Spearman Rho correlation test. The results of this study were that there was a high relationship between fatigue and quality of life of adolescents with ALL undergoing chemotherapy with a p value = 0.000 and $r = 0.653$, and showed severe fatigue scores (56.5%) and poor quality of life (52.2%). The results of this study can be used as a reference for hospitals to create holistic and comprehensive programs to alleviate fatigue of ALL adolescents undergoing chemotherapy.

Keywords: acute lymphoblastic leukemia, Adolescents, fatigue, quality of life.

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
SURAT PERNYATAAN ORIGINALITAS	iii
KESEDIAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	iv
MOTTO	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR BAGAN	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian	6
D. Manfaat Penelitian	7
E. Sistematika Penulisan	8
BAB II Tinjauan Pustaka Dan Kerangka Teori	9
A. Leukemia.....	9
1. Pengertian Leukemia Limfoblastik Akut.....	9
2. Patofisiologis Penyakit Leukemia Limfoblastik Akut.....	10
3. Etiologi Penyakit Leukemia Limfoblastik Akut	11
4. Klasifikasi Penyakit Leukemia Limfoblastik Akut	12
5. Manifestasi Penyakit Leukemia Limfoblastik Akut	13
6. Komplikasi Penyakit Leukemia Limfoblastik Akut	15
7. Pemeriksaan Diagnostik.....	16
8. Penatalaksanaan Medis Penyakit Leukemia Akut	17
B. Kemoterapi	18

1. Definisi Kemoterapi	18
2. Tujuan Kemoterapi.....	19
3. Cara Pemberian Kemoterapi	20
4. Tahap Kemoterapi	21
5. Efek Samping Kemoterapi	23
C. Kelelahan (<i>Fatigue Related Cancer</i>).....	27
1. Definisi Kelelahan.....	27
2. Penyebab Kelelahan	28
3. Jenis Kelelahan	29
4. Manifestasi Kelelahan	30
5. Penatalaksanaan Kelelahan	31
6. Dampak Kelelahan	32
7. Alat Ukur Kelelahan Pada Anak Dengan Kanker	33
D. Kualitas Hidup	34
1. Pengertian Kualitas Hidup	34
2. Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Hidup.....	35
3. Domain <i>Quality of Life</i> Menurut WHOQOL- BREF	35
4. Alat Ukur Kualitas Hidup Anak Dengan Cancer	37
E. Tumbuh Kembang Remaja	38
F. Penelitian Yang Relevan	42
G. Kerangka Pemikiran	48
H. Hipotesis	49
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	50
A. Metode dan Desain Penelitian.....	50
B. Definisi Konseptual	51
C. Definisi Operasional.....	51
D. Populasi dan Sampel	52
E. Teknik Pengambilan Sampling.....	53
F. Teknik Pengumpulan Data.....	53
G. Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen	55
H. Teknik Pengolahan dan Analisa Data	56

I. Prosedur Penelitian	60
J. Tempat dan Waktu Penelitian.....	63
K. Etika penelitian.....	63
MANUSKRIP	65
DAFTAR PUSTAKA	78
LAMPIRAN.....	81

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian yang Relevan.....	42
Tabel 3.1 Definisi Operasional	51
Tabel 3.2 Kisi-kisi Kuesioner <i>Children Fatigue Scale</i> (CFS)	55
Tabel 3.3 Kisi-kisi Kuesioner PedsQL 4.0 <i>Generic Core Scale</i>	55

DAFTAR BAGAN

Bagan 2.1 Kerangka Pemikiran	48
Bagan 3.1 Definisi Konseptual	51

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 <i>Inform Consent</i> Penelitian Kesehatan (Bagian 1)	81
Lampiran 2 <i>Inform Consent</i> Penelitian Kesehatan (Bagian 2)	83
Lampiran 3 Kuesioner Identitas Responden	85
Lampiran 4 Kuesioner <i>Children Fatigue Scale</i> (CFS).....	86
Lampiran 5 Kuesioner PedsQL 4.0 <i>Generic Core Scale</i>	88
Lampiran 6 Lembar Bimbingan 1	91
Lampiran 7 Lembar Bimbingan 2	94
Lampiran 8 Izin Penggunaan Kuesioner <i>Children Fatigue Scale</i> (CFS).....	97
Lampiran 9 Izin Penggunaan Kuesioner PedsQL 4.0 <i>Generic Core Scale</i>	98
Lampiran 10 Permohonan Izin Studi Pendahuluan.....	99
Lampiran 11 Surat Keterangan Layak Etik Penelitian.....	100
Lampiran 12 Surat Izin Penelitian.....	101
Lampiran 13 Persetujuan Sidang Akhir	102
Lampiran 14 Hasil Analisis Statistik dengan SPSS	103
Lampiran 15 Hasil Turnitin	106
Lampiran 16 Data Riwayat Diri	107

DAFTAR PUSTAKA

- Aisah, S., Biru, M.M.D.T., Zhafran, H.R., Deva, H.S., Eindhitya, R.M.,Santoso. (2021). Gangguan Perkembangan Anak Leukemia. Diakses <https://ners.unair.ac.id/site/lihat/read/2116/waspadai-gangguan-perkembangan-pada-anak-leukemia> pada tanggal (03/04/23 jam 23.00)
- Alvionita, Dita & Arifah, Siti. (2021). Gambaran Gejala Akibat Kemoterapi Pada Anak Usia Sekolah Dengan Leukemia Akut Limfoblastik di RSUD Dr. Moewardi Surakarta. Publikasi Ilmiah UMS.
- Ambrella, F.J. Utami. A & Wisanti. E. (2021). Hubungan Antara Kelelahan dan Kualitas Hidup Anak dengan Kanker yang Menjalani Pengobatan. *Medica Hospitalia*, Vol 8 (3): 344-350.
- American Cancer Society. (2019). Children with Leukemia. Diakses <https://www.cancer.org/cancer/leukemia-in-children/detection-diagnosis-staging/how-diagnosed.html> pada tanggal (10/03/00/00)
- Anggraeni, L.d. Daryati, E.I. Nartiana, S. Heni, N. Purwati. Bangun, M. Parmiyati, C. Handayani, E. Nurbetty, G. Hendrawan, & Istinganah. (2022). Manajemen Fatigue pada Anak yang Mengalami Kanker di Rumah Singgah. *Pengabdian Masyarakat* Vol 2(1).
- Data Indonesia. (2023). Kasus Baru Anak di Idonesia. Diakses <https://dataindonesia.id/ragam/detail/ada-3834-kasus-baru-kanker-anak-di-indonesia-pada-20212022> pada tanggal (05/03/23 jam 10.45)
- Dicky Firmana. (2017). *Keperawatan Kemoterapi*. Penerbit Salemba Medika. Jakarta
- Fernandes, Andrye. (2020). Kelelahan Pada Anak dengan Leukemia Limfoblastik Akut Dalam Menjalani Kemoterapi Fase Induksi. *Jurnal Kesehatan Perintis*, Vol 7(1).
- Handian, I.F & Maria, L. (2018). Gambaran Kualitas Hidup Anak Dengan Kanker di Wilayah Malang, Indonesia. *Jurnal Ilmiah Keperawatan*, Vol 4 no 2.
- Hendrawati, Sri., Adistie F., Maryam, N.N.A. (2021). Fatigue in Children with Cancer Who Receive Chemotherapy. *JNC*,4(2).
- Husna, Isna.I. (2022). Hubungan Tahap Kemoterapi Dengan Kualitas Hidup Anak Penderita Leukemia LImfoblastik Akut Di RSUD Dr. Moewardi. (Skripsi). diperoleh dari perpustakaan.rsmoewardi.com/index.php?p=show_detail&id=264.
- IDAI. (2019). Diakses <https://www.idai.or.id/artikel/seputar-kesehatan-anak/penilaian-kualitas-hidup-anak-aspek-penting-yang-sering-terlewatkan#:~:text=Kualitas%20hidup%20anak%20merupakan%20cermin>

an,yaitu%20pola%20asuh%20dalam%20keluarga. Pada tanggal 12/03/23 jam 23.00

Kamilah, S. Mayetti & Deswita. (2023). Aroma Terapi mengatasi mual muntah pada anak leukemia limfoblastik akut yang menjalani kemoterapi. Penerbit Adab. Indramayu.

Kamilah, S. Mayetti & Deswita. (2023). Karakteristik Anak Leukemia Limfoblastik Akut yang Menjalani Kemoterapi. Jurnal Keperawatan Silampari, Vol 6(2).

Kemendes RI. (2018). Kenali Gejala Dini Kanker pada Anak. Diakses <https://p2ptm.kemkes.go.id/kegiatan-p2ptm/pusat-/kenali-gejala-dini-kanker-pada-anak-pada-tanggal> (05/03/23 jam 10.00)

Maulinda, D. Deswinda. Alfianur, G.A & Kharisna, D. (2022). Latihan Fisik (Senam) Sebagai Terapi Komplementer dan Modalitas Dalam Mengatasi Kelelahan Pada Anak Kanker. PHC Vol 2(2).

Nurhidayah, I. Hendrawati, S. Mediani & Adistie F. (2016). Kualitas Hidup pada Anak dengan Kanker. Universitas Padjadjaran Vol 4(1).

Nursalam. (2020). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis*. Edisi 5. Penerbit Salemba Medika. Jakarta

Pratama, D & Sari, Y.P (2021). Karakteristik Perkembangan Remaja.Edukasimu Vol 1 (3).

Prisani, D.Y & Rahayuningsih, S.I. (2017). Gejala Umum Pada Anak Penderita Kanker yang Menjalani Kemoterapi di Ruang Pediatric Oncology Center. Jurnal Ilmiah Mahasiswa Fakultas Keperawatan, Vol 2, No 3.

Prof. Dr. Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Penerbit Alfabeta.

Rachmawati,Y.P. (2021). Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Hidup Pada Anak Leukemia: Literature Review. (Skripsi). Diperoleh dari http://digilib.unisayogya.ac.id/6224/1/1710201110_YANUAR%20PUTRI%20RACHMAWATI_S1%20ILMU%20KEPERAWATAN%20-%20Yanuar%20Putri.pdf

Ramdaniati, S. Cahyaningsih, H. & Rukman. (2020). Penerapan Intervensi Bermain, Makanan, Spiritual Dan Akupresur Terhadap Peningkatan Kualitas Hidup Anak Penderita Leukemia. Jurnal Riset Kesehatan POLTEKKES DEPKES Bandung. Vol 12(2).

Ramdaniati, S. Kusmiati, S & Herliana, L. (2022). Relationship between Anxiety and Fatigue in Leukemia Patients on Quality of Life with Nausea and Vomiting as an Intervening Factor. Journal of Medical Sciences 10(G): 694-699.

- Ramdhania, G.G & Nugraha, B.A. (2023). Instrumen Pengukuran Kelelahan pada Anak Usia Pra Sekolah dengan Leukemia. *Joting* Vol 5 (1).
- Rekam Medis RS Al Islam Bandung. (2022). Info Data Anak Leukemia
- Saraswati, A. Nurhidayah, I & Lukitasari, D. (2018). Hubungan Peran Orang Tua Sebagai Caregiver Dengan Kualitas Hidup Anak Kanker di Yayasan Kasih Anak Kanker Indonesia (Ykaki) Bandung. *Jurnal Kampus STIKes YPIB Majalengka*, Vol 7(4).
- Saputra, Alvid dr. (2021). Mengenal Peran Dan Fungsi Perawat Yang Perlu Diketahui. Diakses <https://aido.id/health-articles/mengenal-peran-dan-fungsi-perawat-yang-perlu-diketahui/detail> pada tanggal (05/04/23)
- Saputra, N.M & Syafiq,M (2021). Penyesuaian Sosial Pada Remaja Penderita Kanker.*Jurnal Penelitian Psikologi*. Vol 8 no 6
- Sitairesmi, M.N. Mostert, S. Gundy, C.M. Sutaryo & Veerman A.JP. (2008). Health-Related Quality of Life Assessment in Indonesian Childhood Acute Lymphoblastic Leukemia. *BioMed Central*.
- Suryani, A.E & Syafiq, M. (2016). Hidup Dengan Leukemia: Studi Fenomenologi Remaja Penderita Leukemia. *Jurnal Psikologi Teori dan Terapan*. Vol 6 no 2
- Utami, A. Chodidjah, S & Waluyanti, F.T. (2020). Haemoglobin Levels, Depression and Pain Aggravate Fatigue in Children Undergoing Chemotherapy. *Jurnal Kesehatan Komunitas*;6(1): 1-6.
- Utami, K.C & Puspita, L.M. (2020). Gambaran Dukungan Keluarga Dan Kualitas Hidup Anak Kanker Di Yayasan Peduli Kanker Anak Bali. *COPING*. Vol 8, No 2.
- Yolanda, N & Mardiawan, O. (2017). Studi Deskriptif Mengenai Kualitas Hidup pada Remaja Penderita Leukemia di Rumah Cinta Kanker Bandung. *Universitas Islam Bandung*.
- Yuliantu, Eva & Nurhayati Adnan. (2020). Faktor – Faktor Prognostik Kesintasan 5 Tahun Leukemia Limfoblastik Akut Pada Anak Usia 1 – 18 Tahun. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, Vol 10 (02).
- Zurfiyanti, D. Amir Y & Indrianti G. (2022). Gambaran Dukungan Keluarga Dan Kualitas Hidup Anak Leukemia Usia Sekolah. *Riau Nursing Journal*, Vol (1)