

**GAMBARAN PREVALENSI ACUTE LEUKEMIA OF
UNSPECIFIED CELLS (BLAST CELL STEM) PADA ANAK DI
RUMAH SAKIT MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG
PERIODE 2019-2021**



SKRIPSI

Oleh :

MUHAMMAD ISMAIL

NIM. 04021381621042

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS SRIWIJAYA
INDRALAYA (2022)**

**GAMBARAN PREVALENSI ACUTE LEUKEMIA OF
UNSPECIFIED CELLS (BLAST CELL STEM) PADA ANAK DI
RUMAH SAKIT MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG
PERIODE 2019-2021**



SKRIPSI

**Diajukan sebagai persyaratan untuk memperoleh
Gelar Sarjana Keperawatan (S.Kep)**

Oleh :

MUHAMMAD ISMAIL

NIM. 04021381621042

PROGRAM STUDI KEPERAWATAN

FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS SRIWIJAYA

INDRALAYA (2022)

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : MUHAMMAD ISMAIL

NIM : 04021381621042

Dengan sebenarnya menyatakan bahwa skripsi ini saya susun tanpa tindakan plagiarisme sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Bagian Keperawatan Universitas Sriwijaya. Jika dikemudian hari ternyata saya melakukan tindakan plagiarisme, saya bertanggung jawab sepenuhnya dan menerima sanksi yang dijatuhkan oleh Universitas Sriwijaya kepada saya.

Indralaya, 2 Agustus 2022



Muhammad Ismail

UNIVERSITAS
SRIWIJAYA FAKULTAS
KEDOKTERAN
PROGRAM STUDI KEPERAWATAN

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

NAMA : MUHAMMAD ISMAIL
NIM : 04021381621042
JUDUL : *GAMBARAN PREVALENSI ACUTE LEUKEMIA OF UNSPECIFIED CELLS (BLAST CELL STEM) PADA ANAK DI RUMAH SAKIT MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG PERIODE 2019-2021*

PEMBIMBING SKRIPSI

Pembimbing I

Hikayati, S.Kep., Ns., M.Kep

NIP. 19760220210212001

()

Pembimbing II

Sri Maryatun, S.Kep., Ns., M.Kep

NIP. 197908162003122002

()



Ketua Bagian Keperawatan

Hikayati, S.Kep., Ns., M.Kep
NIP. 1976022002122001

Mengetahui,
Koordinator Bagian Keperawatan

()

Eka Yulia Fitri Y, S.Kep., Ns., M.Kep
NIP. 198407012008122001

LEMBAR PENGESAHAN

NAMA : MUHAMMAD ISMAIL

NIM : 04021381621042

JUDUL : GAMBARAN PREVELENSI ACUTE LEUKEMIA OF UNSPECIFIED CELLS (BLAST CELL STEM) PADA ANAK DI RUMAH SAKIT MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG

Skripsi ini di pertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Bagian Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya Pada Tanggal 5 November 2022 dan telah diterima guna memenuhi salah satu syarat penelitian dan memperoleh gelar Sarjana Keperawatan.

Indralaya, 5 November 2022

Pembimbing I

**Hikayati, S.Kep., Ns., M.Kep
NIP. 197602202002122001**

()

**Pembimbing II
Sri Maryatun, S.Kep., Ns., M.Kep
NIP.197908162003122002**

**A.N Pembimbing II
Fuji Rahmawati, S.Kep., Ns., M.Kep
NIP.198901272018032001**

()


Penguji I

**Khoirul Latifin, S.Kep., Ns., M.Kep
NIP. 198710172019031010**

()

Penguji II

**Ns. Antarini Idriansari, M.Kep.,
Sp.Kep.An
NIP.198104182006042003**

()



Ketua Bagian Keperawatan

**Hikayati, S.Kep., Ns., M.Kep
NIP. 1976022002122001**

Mengetahui,

Koordinator Bagian Keperawatan

**Eka Yulia Fitri Y, S.Kep., Ns., M.Kep
NIP. 198407012008122001**

()

HALAMAN PERSEMBAHAN

Kedua orang tua tercinta saya yaitu Bapak Suryadi dan Ibu Nurjana, serta seluruh keluarga yang selalu mendoakan saya, selalu memberi nasihat dan semangat agar saya diberikan kemudahan dan kelancaran dalam menyelesaikan Skripsi ini segenap Skripsi ini bisa memberi saya motivasi untuk belajar terus sampai kapanpun.

Untuk Ibu Hikayati, S.Kep.,Ns.,M.Kep selaku Pembimbing 1, Ibu Sri Maryatun S.Kep.,Ns.,M.Kep selaku Pembimbing 2 dan juga Bapak Khoirul Latifin S.Kep.,Ns.,M.Kep selaku Penguji 1, Ibu Antarini S.Kep.,Ns.,M.Kep.An selaku Penguji 2 bahkan Sebagai Dosen PA saya yang sangat saya banggakan. terima kasih atas saran-saran, bimbingan, kesempatan serta nasehatnya selama ini.

Untuk teman-teman seperjuangan Di PSIK FK UNSRI khususnya Anggun Oktaviani, Ranti Purwasi, Raudhatun Nur, Yunita, Elsy, Tia Anggraini, Billa Yulianti, Ratna Herlina, Okta Maulisa, Rosalia, Halimil Umami, Marwiyah dan teman sekelas yang lain yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu
Terima kasih, sukses kedepannya untuk kita semua.

Serta Tak lupa saya ucapkan terima kasih untuk teman-teman saya di Blok-E Art Company terkhusus Mbak Salwa Pratiwi wanita tangguh yang selalu memberikan banyak pelajaran di luar non akademik, memberikan suport dan pengalaman yang sangat saya banggakan, semoga kita semua selalu dalam lindungan Tuhan, di berikan kesehatan semua.

Dan yang terakhir saya persembahkan Skripsi ini kepada Almamater PSIK FK UNSRI yang telah menaungi dalam menuntut ilmu, semoga ilmu yang diperoleh dapat bermanfaat.

Last but not least, I wanna thank me. I wanna thank me for believing me. I wanna thank me for doing all this hard work. I wanna thank me for having me days off.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum wr.wb

Alhamdulillah segala puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT karena telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Gambaran Prevalensi *Acute Leukemia of Unspecified Cells (Blast Cell Stem)* pada Anak di Rumah Sakit Mohammad Hoesin Palembang Periode 2019-2021”. Skripsi ini dibuat untuk memenuhi persyaratan mendapatkan gelar Sarjana Keperawatan.

Penulis banyak mendapat bantuan bimbingan, saran dan masukan yang tentu tujuannya untuk membangun. Penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Hikayati, S.Kep., Ns., M.Kep selaku Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya dan pembimbing satu yang telah meluangkan waktu , tenaga, dan pikiran untuk membimbing, mengarahkan, serta memberikan saran masukan kepada penulis.
2. Ibu Sri Maryatun, S.Kep., Ns., M.Kep selaku pembimbing dua yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk membimbing, mengarahkan, serta memberikan saran masukan kepada penulis.
3. Bapak Khoirul Latifin S.Kep., Ns., M.Kep selaku penguji skripsi yang telah meluangkan waktunya untuk ikut serta dalam menyempurnakan skripsi ini
4. Ibu Antarini Indriansari, S.Kep., Ns., M.Kep., Sp. Kep. An selaku penguji yang telah memberikan kritik dan saran yang membangun untuk menyempurnakan skripsi ini

5. Seluruh staff dosen pengajar dan staff administrasi Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya.
6. Keluargaku, papa, mama, sahabat - sahabatku terima kasih atas segala doa dan dukungannya baik moril maupun materil dari kalian, sehingga saya dapat menyelesaikan proposal skripsi ini. Terlebih lagi, nasihat-nasihat dari kalian yang membangun semangat saya menjadi penulis yang kuat dan menjalani proses ini.
7. Seluruh teman-teman seperjuangan PSIK FK Unsri reguler angkatan 2016.

Penulis menyadari dalam penulisan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan baik dalam teknik penulisan maupun dalam isinya. Hal ini karena keterbatasan kemampuan dan pengetahuan yang penulis miliki. Akhir kata, besar harapan penulis semoga penelitian ini nantinya dapat bermanfaat bagi banyak pihak yang membutuhkan untuk pengembangan ilmu keperawatan, Aamiin.

Wassalamualaikum wr.wb

Indralaya, 2 Agustus 2022



Penulis

DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN	iii
LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI.....	iv
LEMBAR PENGESAHAN	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR SKEMA.....	xii
ABSTRAK.....	xiii
<i>ABSTRACT</i>	xiv
BAB 1	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	4
E. Ruang Lingkup Penelitian.....	5
BAB II.....	6
TINJAUAN TEORITIS	6
A. Konsep Leukemia	6
B. Konsep Anak.....	13
1. Definisi Konsep Anak.....	13
2. Tingkat Perkembangan Anak.....	14
3. Tahap Perkembangan Anak	16
C. Penelitian Terkait	16
D. Kerangka Konsep.....	18
BAB III	19
METODE PENELITIAN.....	19
A. Kerangka Konsep.....	19
B. Desain Penelitian	20
C. Definisi Operasional	20

D. Populasi dan Sampel	21
E. Waktu dan Tempat Penelitian	21
F. Teknik Pengumpulan Data.....	22
G. Prosedur Penelitian	22
H. Etika Penelitian	23
I. Instrumen Penelitian	24
J. Teknik Pengolahan Data	25
BAB IV	27
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	27
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	27
B. Hasil Penelitian	28
1. Karakteristik Responden	28
C. Pembahasan.....	29
D. Keterbatasan Penelitian.....	35
BAB V	36
SIMPULAN DAN SARAN	36
A. Simpulan	36
B. Saran	36
DAFTAR PUSTAKA	38
LAMPIRAN.....	42
Lampiran 1	43
Lampiran 2	44
Lampiran 3	45
Lampiran 4	46
Lampiran 5	48

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1. Definisi Operasional	20
Tabel 4. 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden	28
Tabel 4. 2. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden	28

DAFTAR SKEMA

Skema 2. 1. Kerangka Konsep.....	18
Skema 3. 1. Kerangka Konsep.....	19

**UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS KEDOKTERAN
BAGIAN KEPERAWATAN**

**Skripsi, Juli 2022
Muhammad Ismail**

**Gambaran Prevalensi *Acute Leukemia of Unspecified Cells (Blast Cell Stem)*
pada Anak di Rumah Sakit Mohammad Hoesin Palembang Periode 2019-
2021**

vi+54+9 tabel+2 skema+4 lampiran

ABSTRAK

Kanker merupakan kondisi terjadinya pertumbuhan jaringan yang tidak normal dan tidak terkendali yang dapat menyebabkan kerusakan fungsi tubuh dan berdampak negatif pada kesehatan. Kanker dapat dialami oleh orang dewasa maupun anak-anak. Salah satu jenis kanker yang dialami anak adalah leukemia jenis akut. Leukemia pada anak umumnya sulit dideteksi karena kurangnya informasi dan pengetahuan orang tua seputar kejadian kanker pada anak. Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk memberikan informasi mengenai gambaran prevalensi leukemia akut yang terjadi di rumah sakit Mohammad Hoesin Palembang pada periode 2019-2021. Metode penelitian ini yaitu deskriptif dengan teknik *sampling* total *sampling* yaitu seluruh populasi dijadikan sebagai responden penelitian berjumlah 843 anak berdasarkan data rekam medik Rumah Sakit Mohammad Hoesin tahun 2019-2021. Populasi penelitian ini yaitu anak yang dirawat dengan diagnosis leukemia akut di rumah sakit Mohammad Hoesin Palembang. Hasil penelitian didapatkan bahwa responden yang paling banyak mengidap leukemia akut adalah pasien dalam rentang umur 6-18 tahun yaitu 59.1 % dengan jenis kelamin lelaki yaitu 54.6%

Kata Kunci : kanker, anak, klasifikasi kanker, gambaran kanker anak, leukemia, *acute lymphoblastic leukemia*

Daftar Pustaka : (2002-2021)

Pembimbing I



Hikayati, S.Kep., Ns., M.Kep
NIP. 1976022002122001

Mengetahui,

Koordinator Bagian Keperawatan



Eka Yulia Fitri Y, S.Kep., Ns., M.Kep
NIP. 198407012008122001

**SRIWIJAYA UNIVERSITY
FACULTY OF MEDICINE
NURSING SCIENCE PROGRAM**

**Thesis, July 2022
Muhammad Ismail**

***The Description of the Prevalence of Blast Cell Stem in Children at the
Mohammad Hoesin Hospital in Palembang for the 2019-2021***

vi+54+9 tables+2 schemas+4 attachments

ABSTRACT

Cancer is a condition of abnormal and uncontrolled tissue growth that can cause damage to body functions and harm health. Cancer can be experienced by both adults and children. One type of cancer experienced by children is acute leukemia. Leukemia in children is generally difficult to detect because of the lack of information and knowledge of parents about the incidence of cancer in children. This study was conducted to provide information about the prevalence of acute leukemia that occurred at the Mohammad Hoesin Hospital Palembang in the 2019-2021 period. This research method is descriptive with a total sampling technique, where the entire population is used as research respondents totaling 843 children based on medical record data at the Mohammad Hoesin Hospital in 2019-2021. The population of this study was children who were treated with a diagnosis of acute leukemia at the Mohammad Hoesin Hospital in Palembang. The results showed that the respondents who had the most acute leukemia were patients in the age range of 6-18 years, namely 59.1% with male gender, namely 54.6%.

Keywords: *cancer, children, cancer classification, description of childhood cancer, leukemia, acute lymphoblastic leukemia*

Bibliography : (2002-2021)

Pembimbing I



**Hikayati, S.Kep., Ns., M.Kep
NIP. 1976022002122001**

Mengetahui,
Koordinator Bagian Keperawatan



**Eka Yulia Fitri Y, S.Kep., Ns., M.Kep
NIP. 198407012008122001**

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kanker merupakan suatu kondisi yang disebabkan oleh keabnormalan proses hormon didalam tubuh, hal tersebut akan menimbulkan keadaan terjadinya pertumbuhan jaringan yang tak terkendali dan dapat memberikan dampak buruk pada kesehatan karena pada umumnya pertumbuhan jaringan tersebut mengganggu fungsi-fungsi tubuh. Kanker menjadi salah satu penyebab tertinggi kedua pada kematian anak, untuk mendeteksi tanda dan gejala awal kanker pada anak umumnya sulit untuk dideteksi. Namun, dibutuhkan tatalaksana yang tepat dan sedini mungkin untuk meningkatkan kesembuhan pada anak (Kemenkes RI, 2015).

Kanker yang dialami oleh anak umumnya memiliki perbedaan dengan kanker yang dialami oleh orang dewasa. Kanker yang dialami anak paling banyak salah satunya adalah leukemia, namun ditemukan juga jenis kanker lain seperti limfoma atau tumor pada sistem saraf pusat. Selain itu, *neuroblastoma*, *nephroblastoma*, *medullablastoma*, dan *retinoblastoma* merupakan jenis-jenis tumor yang juga banyak diderita oleh anak-anak. Beberapa penelitian telah membuktikan bahwa terdapat faktor risiko yang terjadi pada kanker anak antara lain dari biologis, genetik secara herediter, virus, penyinaran berlebihan dan konstitusi genetik (Kemenkes RI, 2015).

Kanker merupakan beban yang sangat besar di seluruh dunia, terutama bagi masyarakat di negara-negara miskin dan berkembang, dimana sekitar 82% populasi dunia berada. Peningkatan kasus kanker yang terjadi

dari tahun ke tahun dipercaya merupakan pengaruh dari perubahan gaya hidup sehari-hari. Pada masa kini banyak orang-orang memilih makanan cepat saji, pola makan yang buruk, kebiasaan merokok, minum alkohol dan aktivitas kurang gerak (*Torre et al, 2015*). Angka kejadian kanker mengalami peningkatan di dunia mencapai urutan kedua tertinggi penyebab kematian. Angka kejadian kanker mencapai 14 juta dan angka kematian akibat kanker tercatat mencapai 8,2 juta pertahun diseluruh dunia (WHO, 2018). *Global cancer observatory* menyebutkan bahwa terjadi peningkatan kasus kanker menjadi 9,6 juta setiap tahun dan tercatat terdapat 18,1 juta kasus baru (Riskesdas, 2018).

Kanker merupakan salah satu jenis penyakit *non communicable* dengan angka kejadian terbesar di Indonesia. Selain itu, menurut data GLOBOCAN (2018) terdapat 9,6 juta kematian dan 18,1 juta kasus baru pada kanker. Menurut *International Agency for Research on Cancer (IARC)* menyebutkan bahwa dari 600 anak yang ada maka akan terdapat 1 orang anak yang mengalami kanker sebelum usia 16 tahun. Selain itu, menurut data Kemenkes RI (2012) menyebut bahwa 2-3% anak atau sekitar 4.100 anak terkena kanker di Indonesia. Umumnya gejala kanker pada anak sulit untuk diidentifikasi hal inilah yang membuat kesulitan untuk melakukan tatalaksana secara cepat dan tepat. Selain itu, dibutuhkan pula informasi yang adekuat untuk meningkatkan pengetahuan orang tua untuk lebih waspada terhadap kanker pada anak.

Leukemia merupakan keganasan yang paling sering terjadi pada anak. Angka kejadian leukemia mencapai 1/3 dari total angka kejadian kanker pada

anak. Leukemia terbagi menjadi dua jenis yakni leukemia limfoblastik akut (LLA) serta leukemia mieloblastik akut (LMA). Leukemia limfoblastik akut (LLA) ialah leukemia yang sering muncul pada anak. Sementara proporsi LMA sebanyak 15%-20% dengan insidennya 7,1 per satu juta populasi. Pada tahun 1988-1997 kejadian leukemia akut tercatat sebanyak 22,6 per satu juta dengan proporsi LMA 15% di Eropa. Sedangkan, di Jerman Barat, proporsi LMA 13,1% sementara di Amerika Serikat 15,6%. Negara Indonesia khususnya pada Yogyakarta, insiden LLA sebanyak 20,8/1.000.000 sementara LMA sebanyak 8/1.000.000. Angka ini menciptakan proporsi LMA pada kejadian leukemia akut sebanyak 27,7%. Proporsi tersebut dinilai cukup tinggi (Ignatius, Widjajanto dan Supriyadi, 2013).

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis tertarik untuk meneliti tentang gambaran prevalensi *acute leukemia of unspecified cells* pada anak di Rumah Sakit Mohammad Hoesin Palembang”

B. Rumusan Masalah

Kanker merupakan kondisi terjadinya perkembangan jaringan secara tidak normal dan tidak terkendali. Pertumbuhan jaringan yang masif dan tidak terkendali ini dapat menyebabkan gangguan fisiologis tubuh yang dapat menyerang segala usia. Jenis kanker yang sering menyerang anak yaitu leukemia, limfoma maupun tumor sistem saraf pusat. Kanker menjadi salah satu penyebab kematian terbesar nomor dua pada anak. Hal tersebut dikarenakan sulitnya deteksi dini dalam mengenali tanda dan gejala khas pada anak dengan kanker, serta kurangnya kewaspadaan orang tua terhadap kejadian kanker pada anak. Sehingga, dibutuhkan gambaran prevalensi *acute*

leukemia of unspecified cells (blast cell stem) pada anak di Rumah Sakit Mohammad Hoesin Palembang.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran prevalensi *acute leukemia of unspecified cells* pada anak di Rumah Sakit Mohammad Hoesin Palembang

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui gambaran umum kejadian *acute leukemia of unspecified cells* berdasarkan jenis kelamin anak di Rumah Sakit Mohammad Hoesin Palembang
- b. Untuk mengetahui gambaran umum kejadian *acute leukemia of unspecified cells* berdasarkan usia anak di Rumah Sakit Mohammad Hoesin Palembang.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Rumah Sakit Mohammad Hoesin Palembang

Penelitian ini diharapkan dapat membantu dalam pengelompokan jumlah dan jenis-jenis kanker.

2. Bagi Ilmu Keperawatan

Penelitian ini dapat dipertimbangkan sebagai salah satu sumber yang dimanfaatkan sebagai literatur untuk menambah wawasan mengenai prevalensi kanker pada anak.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian dapat dijadikan sebagai riset dasar untuk penelitian lanjutan tentang prevalensi kanker pada anak.

E. Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini dilakukan untuk dapat mengetahui gambaran prevalensi kanker pada anak di Rumah Sakit Mohammad Hoesin Palembang. Penelitian ini menggunakan metode *deskriptif*. Adapun populasi dalam penelitian ini adalah anak yang sedang dirawat di Rumah Sakit Mohammad Hoesin Palembang dengan diagnosis *acute leukemia of unspecified cells* di Rumah Sakit Mohammad Hoesin Palembang berjumlah 843 anak. Penelitian ini akan dilakukan pada bulan Januari 2022 di Rumah Sakit Mohammad Hoesin Palembang. Teknik pengambilan sampel menggunakan *total sampling*.

DAFTAR PUSTAKA

- Adinatha, Y., & Ariawati, K. (2020). Gambaran karakteristik kanker anak di RSUP Sanglah, Bali, Indonesia Periode 2008-2017. *Intisari Sains Medis*, 11(2).
- American Cancer Society. (2018). *Causes, Risk Faktors, and Prevention. Can Acute Myeloid Leukemia (AML) Be Prevented?*. Diakses pada 6 Agustus 2022
- Budaya, T.N., & Daryanto, B. (2021). *Kemoterapi Kanker Urogenital*. Malang: UB Press.
- Depkes RI. (2009). *Klasifikasi Umur Menurut Kategori*. Jakarta: Depkes RI.
- Donsu, J.D.T. (2016). *Metodologi Penelitian Keperawatan*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Endalamaw A, Assimamaw NT, Zeleke EG, Ayele TA, Muche AA *et al.* (2021) Prevalence of childhood Cancer among children attending referral hospitals of outpatient Department in Ethiopia. *BMC Cancer* (21) : 1-10
- Fernandes, A. (2020). Kelelahan pada anak dengan leukemia limfoblastik akut dalam menjalani kemoterapi fase induksi. *Jurnal Kesehatan Perintis*, 7(1).
- Globocan, International Agency for Research on Cancer (IARC). (2012). *Estimated cancer incidence, mortality, and prevalence world wide in 2012*. Diakses November 2021.
- Harila-Saari, A.H., *et al.* (2007). Scholastic achievements of childhood leukemia patients: a nationwide, registerbased study. *Journal of Clinic Oncology*, 25(23).
- Hayati, H., & Wanda, D. (2016). Ketinggalan pelajaran: pengalaman anak usia sekolah menjalani kemoterapi. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 19(1).
- Hendrawati, S., Nurhidayah, I., & Mardhiyah, A. (2019). Self-Efficacy Parents in Undergoing Child Cancer Treatment at the Rumah Kanker Anak Cinta Bandung. *NurseLine Journal*, 4(1), 37-45.
- Hendrawati, S., Nurhidayah, I., & Mardhiyah, A. (2019). Self-efficacy parents in undergoing child cancer treatment at the rumah kanker anak cinta Bandung. *NurseLine Journal*, 4(1).
- Hossain, M. J., Xie, L., & McCahan, S. M. (2014). Characterization of pediatric acute lymphoblastic leukemia survival patterns by age at diagnosis. *Journal of cancer epidemiology*, 2014.
- Ikatan Dokter Anak Indonesia. (2017). *Mengenal Leukimia pada Anak*. Jakarta : IDAI. Diakses pada 6 Agustus 2022
- Jong, D. (2010). *Buku Ajar Ilmu Bedah*. Jakarta: EGC.

- Junaidi, I. (2014). *Hidup Sehat Bebas Kanker*. Yogyakarta: Rapha Publishing.
- Kantarjian, H., *et al.* (2021). Acute Myeloid Leukemia: Current Progress and Future Directions. *Blood Cancer Journal*, 11(2), pp. 41.
- Kemenkes RI. (2012). Penyakit tidak menular (PTM) di Indonesia. Jakarta: Kemenkes RI.
- Kemenkes RI. (2015). *Hasil Riset Kesehatan Dasar 2018*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Kemenkes RI. (2016). *Kendalikan Kanker pada Anak*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Kemenkes RI. (2018). *Kenali Gejala Dini Kanker Pada Anak*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Kouchkovsky I.D., & Abdul-Hay M. (2016). Acute myeloid leukemia: a comprehensive review and 2016 update. *Blood Cancer J* 6(7):e441.doi: 10.1038/bcj.2016.50.
- Kumar, V., Cotran, R.S., & Robbins, S.L. (2007). *Buku ajar patologi, ed.7*. Jakarta: EGC.
- Lanzkowsky, P. (2011). *Leukemia. Manual of Pediatric Hematology and Oncology (fifth edition)*. New York: Elseiver Inc.
- Mansjoer, A. (2009). *Kapita Selektta Kedokteran Jilid II*. Jakarta: Aeculapius.
- Masganti. (2015). *Perkembangan peserta didik*. Medan: Perdana Publishing.
- Mashar, R. (2015). *Emosi Anak Usia Dini dan Strategi Pengembangannya*. Jakarta: Kencana.
- Mir, M.A., Liu, D., Patel, S.C., Rasool, H.J., & Medscape. [Online].; 2017 [cited 2017 September. Retrieved from: <http://emedicine.medscape.com/article/199313-overview#a4>.
- National Cancer Institue. (2010). Surveillance, epidemiology and end result (SEER). Diakses melalui www.seer.cancer.gov/canque/incidence.html pada Mei 2022.
- National Cancer Institute (NCI). (2014). *Chemotherapy*. Diakses melalui www.cancer.gov/about-cancer/treatment/types/chemotherapy pada Desember 2021.
- Nichols, E.M., *et al.* (2015). A CD21 low phenotype, with no evidence of autoantibodies to complement proteins, is consistent with a poor prognosis in CLL. *Oncotarget* 6(32). DOI: [10.18632/oncotarget.5404](https://doi.org/10.18632/oncotarget.5404)
- Notoatmodjo, S. (2010). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nursalam. (2016). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan. edisi 4*. Jakarta: Salemba Medika.

- Paula, A., *et al.* (2020). Sociodemographic and clinical characteristics associated with vitamin D status in newly diagnosed pediatric cancer patients. *Pediatric Hematology and Oncology : 1-10*
- Perdana, A., Saputra, F., & Aisyi, M. (2020). Update on Diagnosis of Childhood Acute Lymphoblastic Leukemia (ALL) in Indonesia. *Indonesian Journal of Cancer*, 14(4), pp. 217–24.
- Price, S. & Wilson, L.M. (2006). Patofisiologi konsep klinis dan proses-proses penyakit ed. 6. Jakarta: EGC.
- Putri, A.R. (2017). Hubungan antara besar porsi, aroma dan penampilan makanan terhadap sisa makanan pada pasien kanker di RSUD Tugurejo Semarang. [SKRIPSI].
- Rahma, R., Ridha, N. R., & Daud, D. (2017). Hubungan Jenis Kelamin dan Relaps pada Leukemia. *Healthy Tadulako Journal (Jurnal Kesehatan Tadulako)*, 3(2), 21-30.
- Riskesdas. (2018). Hasil utama riskesdas tentang kanker. Jakarta: Kementerian kesehatan RI.
- Santrock, J.W. (2002). *Lifespan development, jilid 1*. Jakarta: Erlangga.
- Schiffer, C. Uptodate. (2021). *Hyperleukocytosis and Leukostasis in Hematologic Malignancies*. Diakses pada 6 Agustus 2022
- Seiter, K., Medscape. (2021). *Acute Myeloid Leukemia (AML)*. Diakses pada 6 Agustus 2022
- Siegel, D.A., *et al.* (2020). Pediatric Cancer Mortality and Survival in the United States, 2001-2016. *Cancer : 4379 - 4389*.
- Sudarsa, I. W. (2021). *Perawatan Komprehensif Paliatif*. Surabaya: Airlangga University Press.
- Tarigan, A.D.T. (2016). *Improving Professional Competence for Pediatric Best Practice*. Makassar: Pertemuan Ilmiah Tahunan VIII Ilmu Kesehatan Anak.
- Tarigan, A.D.T., Ariawati, K., & Widnyana, P. (2016). Prevalensi dan karakteristik anak dengan leukemia limfoblastik akut tahun 2011-2015 di RSUP Sanglah Denpasar. *Journal Mediacina*, 50(2).
- Wahyuni, C. (2018). *Panduan Lengkap Tumbuh Kembang Anak Usia 0-5 Tahun*. Kediri : Strada Press
- Wibawa, I. M. B. C., Subawa, A. N., Yasa, I. W. P. S., & Mahartini, N. N. (2021). Gambaran Karakteristik Pasien Acute Myeloid Leukemia di RSUP Sanglah Denpasar Tahun 2018. *E-Jurnal Medika Udayana*, 10(6), 38-44.

- Widyanti, P. A., Ariawati, K., & Subanada, I. B. (2012). Karakteristik anak dengan leukemia limfoblastik akut di RS Sanglah Denpasar. 2012.
- World Health Organization. (2018). *Cancer*. Jakarta: Badan Litbangkes Kemenkes RI.
- World Health Organization. (2019). *Penyakit Akibat Asap Rokok*. Jakarta: Badan Litbangkes Kemenkes RI.
- Yeni, H., Izzah, A.Z., & Arbi, F. (2018). Angka ketahanan hidup 3 tahun pasien kanker anak di RSUP Dr. M. Djmail Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 7(4).
- Yenni. (2014). Rehabilitasi medik pada anak dengan leukemia limfoblastik akut. *Jurnal Biomedik (JBM)*, 6(1).
- Yulianti, E., & Adnan, N. (2020). Faktor-faktor prognostik kesintasan 5 tahun leukemia limfoblastik akut pada anak usia 1-18 tahun. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 10(2).
- Yulastati & Arnis, A. (2016). *Modul Bahan Ajar Cetak Keperawatan : Keperawatan Anak*. Jakarta : Kemenkes RI