

Kode>Nama Rumpun Ilmu: 371/Ilmu Keperawatan  
Topik: Model Pelayanan Kesehatan

**LAPORAN KEMAJUAN**  
**PENELITIAN KERJASAMA ANTAR PERGURUAN**  
**TINGGI**



**MODEL TEORITIS HUBUNGAN KARAKTERISTIK ANAK DAN**  
**PENGOBATAN TERHADAP MUAL MUNTAH DAN KORELASINYA**  
**DENGAN KUALITAS HIDUP PASIEN LEUKEMIA YANG MENJALANI**  
**KEMOTERAPI**

**Oleh:**

Hj. Sri Ramdaniati, S.Kep. Ners. M.Kep – 4003107501

Dra. Hj. Sri Kusmiati, S.Kp. M.Kes - 4001176001

Lia Herliana, S.Kep.Ners.M.Kep - 4014047302

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES RI BANDUNG**  
**JURUSAN KEPERAWATAN**  
**OKTOBER 2021**

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**PENELITIAN KERJASAMA ANTAR PERGURUAN TINGGI**

Judul : Model Teoritis Hubungan Karakteristik Anak Dan Pengobatan Terhadap Mual Muntah Dan Korelasinya Dengan Kualitas Hidup Pasien Leukemia Yang Menjalani Kemoterapi

Kode>Nama Rumpun Ilmu : 371/Ilmu Keperawatan  
Topik : Model Pelayanan Kesehatan

Ketua TPP

a. Nama Lengkap : Hj. Sri Ramdaniati  
b. NIDN : 4003107501  
c. Jabatan Fungsional : Lektor  
d. Program Studi : Diploma III Keperawatan  
e. Nomor Hp : 081320124434  
f. Alamat surel : [sri.ramdaniati@yahoo.com](mailto:sri.ramdaniati@yahoo.com)

Anggota Peneliti(1)

a. Nama Lengkap : Hj. Sri Kusmiati  
b. NIDN : 4001176001  
c. Program Studi : Diploma III Keperawatan  
d. Perguruan Tinggi : Poltekkes Kemenkes Bandung

Ketua TPM

a. Nama Lengkap : Lia Herliana  
b. NIDN : 4014047302  
c. Program Studi : Diploma III Keperawatan  
d. Perguruan Tinggi : Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya

Tahun pelaksanaan : 2020

Biaya Penelitian : Rp. 26.750.000,-

Mengetahui  
Kepala Pusat PPM  
Poltekkes Kemenkes Bandung

Bandung, Oktober 2021  
Ketua Peneliti



Dr. Rr. Nur Fauziyah, SKM.M.Kes  
NIP.

Sri R. S.Kep. Ners. M.Kep  
NIP. 197510031998032002

## RINGKASAN

Leukemia merupakan salah satu dari jenis penyakit kanker yang banyak dialami oleh anak-anak. Penyakit ini termasuk penyakit yang mengancam kehidupan (*life threatening*) dan dapat mengganggu kualitas kehidupan anak jika tidak segera diatasi. Salah satu penatalaksanaan yang dilakukan adalah kemoterapi. Kemoterapi adalah tindakan pemberian obat-obatan tertentu yang bersifat sitotoksik dan mampu membunuh sel kanker. Tetapi tindakan ini banyak menyebabkan efek samping sebagai akibat dari stress oksidatif dan munculnya radikal bebas. Salah satu efek samping yang banyak terjadi adalah mual muntah. Kondisi mual muntah pada anak dapat mengakibatkan ketidaknyamanan, kelelahan dan penurunan kualitas hidup, sehingga efek samping ini harus dapat diminimalkan. Berbagai penelitian telah dilakukan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas hidup anak penderita leukemia yang menjalani kemoterapi. Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang berpengaruh, terhadap kualitas hidup baik itu faktor yang berpengaruh secara langsung ataupun tidak langsung. Desain penelitian yang akan digunakan adalah *cross sectional* dengan sampel minimal berjumlah 70 orang. Pengumpulan data dilakukan menggunakan kuisioner kualitas hidup dari James Varny yang diisi oleh anak dan atau dibantu oleh orangtua bagi anak yang masih kecil. Analisis yang digunakan adalah analisis jalur atau *path analysis* yang merupakan jenis analisis regresi dengan melibatkan variabel mediator atau *variable intervening*.

## **PRAKATA**

Puji dan syukur penulis panjatkan ke Hadirat Allah SWT bahwasanya laporan kemajuan penelitian ini dapat dibuat sesuai dengan waktu yang telah ditetapkan. Penelitian ini merupakan penelitian yang seyogianya dilakukan pada pasien-pasien kemoterapi usia anak-anak yang mengalami leukemia, akan tetapi berkaitan dengan pandemic yang belum berakhir dan rumah sakit belum mengizinkan peneliti untuk melakukan penelitian, maka penelitian ini dilakukan di sebuah rumah singgah yang menampung anak-anak penderita leukemia yang akan atau sudah menjalani kemoterapi.

Peneliti sangat menyadari bahwa dalam perjalanannya, penelitian ini membutuhkan upaya yang besar dalam pencarian responden, upaya pengumpulan data serta hambatan lainnya, akan tetapi peneliti beserta tim akan berusaha dengan sungguh-sungguh sehingga dapat diselesaikan tepat pada waktunya. Saat ini kami sedang berada dalam tahapan pengumpulan data dibantu para enumerator yang merupakan mahasiswa tingkat akhir Prodi D III keperawatan. Semoga dalam waktu dekat, jumlah minimal sampel bisa terpenuhi dan tetap berharap rumah sakit dapat segera memberikan ijin bagi kami untuk melakukan penelitian.

Bandung, 23 Oktober 2021

Tim Peneliti

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	.....	
RINGKASAN	.....	
PRAKATA	.....	
DAFTAR ISI	.....	
BAB I PENDAHULUAN		
1.1 Latar Belakang	.....	
1.2 Permasalahan Penelitian	.....	
BAB II TINJAUAN PUSTAKA		
2.1 Kerangka Teori	.....	
2.2 Kerangka Konsep	.....	
2.3 Definisi Operasional	.....	
2.4 Hipotesis	.....	
BAB III TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN	.....	
3.1 Tujuan Penelitian	.....	
3.2 Manfaat penelitian		
BAB IV METODE PENELITIAN		
4.1 Desain Penelitian	.....	
4.2 Lokasi Penelitian	.....	
4.3 Populasi dan Jumlah Sampel	.....	
4.4 Cara Pengumpulan Data	.....	
4.5 Pengolahan dan Analisa Data	.....	
BAB V HASIL & LUARAN YG DICAPAI		
5.1 Hasil Penelitian	.....	
5.2 Luaran yang Dicapai	.....	
BAB VI RENCANA TAHAPAN SELANJUTNYA	.....	
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	.....	
DAFTAR PUSTAKA	.....	
LAMPIRAN-LAMPIRAN	.....	

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Leukemia merupakan salah satu dari jenis penyakit kanker yang banyak terjadi di Indonesia. Berdasarkan data yang didapatkan dari *Global Cancer Observatory* (2018), dijelaskan bahwa kanker masih merupakan penyakit yang menempati urutan ke-6 sebagai penyebab kematian di Indonesia setelah stroke, tuberculosis, hipertensi, cedera, perinatal, dan diabetes mellitus. Kanker di Indonesia berada pada urutan ke-8 di Asia Tenggara dan urutan ke-23 di Asia. Kanker darah atau leukemia menempati urutan ke-9 jumlah kasus tertinggi penyakit [kanker](#) di Indonesia.

Leukemia adalah jenis kanker yang dapat menyerang seluruh usia, tetapi insiden tertinggi berada pada usia anak (WHO, 2015). Data menurut *American Cancer Society* (2018) menjelaskan bahwa 29% leukemia pada anak menyerang di usia 0-14 tahun. Di Indonesia kasus baru leukemia berada di angka 13.498 dengan angka kematian berjumlah 11.314 orang dari 35.870 orang pada 5 tahun terakhir. Hal ini menepatkan leukemia sebagai penyebab kematian ke-5 dari keseluruhan penyakit kanker yang terdapat di Indonesia (Globocan, 2018). Untuk itu diperlukan penatalaksanaan yang tepat bagi anak-anak yang mengalami leukemia agar mereka dapat hidup secara optimal.

Pada saat ini, terdapat beberapa jenis penatalaksanaan leukemia yang telah dilakukan oleh tim medis. Penatalaksanaan yang ada meliputi kemoterapi, radioterapi, transplantasi sumsum tulang dan pemberian steroid. Masing-masing penatalaksanaan terapi tersebut memiliki dampak yang berbeda-beda terhadap kesehatan dan perkembangan pasien selanjutnya, oleh karena itu dampak setiap terapi harus dikenali untuk memungkinkan akses informasi pengobatan (Whitaker & Green, 2014). Terapi yang dinilai sangat efektif untuk leukemia adalah kemoterapi. Kemoterapi dinilai efektif dalam pengobatan kanker, menjaga dan menahan penyebaran sel kanker, memperlambat pertumbuhan sel kanker, membunuh sel kanker yang menyebar ke bagian tubuh lainnya dan mengurangi gejala yang disebabkan oleh kanker (ACS, 2018). Kemoterapi untuk penderita leukemia terbagi atas tiga tahap, yaitu tahap induksi, konsolidasi, dan

*maintenance* (Wong et al, 2009). *National cancer institute* (2020) juga menjelaskan bahwa terdapat 4 pilihan terapi untuk leukemia khususnya ALL pada anak yaitu kemoterapi, radiasi, transplantasi sumsum tulang dan terapi target.

Kemoterapi merupakan salah satu tindakan medis yang paling banyak digunakan untuk pengobatan-pengobatan kanker, termasuk leukemia. Tetapi pengobatan tersebut tetap memiliki efek samping. Penggunaan kemoterapi dapat mengakibatkan terjadinya peningkatan radikal bebas dalam darah. Penelitian Kamima, Gatot dan Hadinegoro (2009) menjelaskan bahwa sel kanker dan obat kemoterapi menghasilkan radikal bebas yang menyebabkan stress oksidatif ditandai dengan peningkatan kadar *malondialdehid* (MDA) dalam plasma. Pasien kanker yang menjalani pengobatan kemoterapi mengalami stress oksidatif yang ditandai dengan peningkatan radikal bebas dan penurunan fungsi antioksidan primer (antioksidan endogen) seperti superoxide dismutase (SOD), catalase (CAT) dan glutathione peroxidase. Oleh karenanya, pasien perlu mengasup pangan sumber antioksidan (antioksidan eksogen) sebagai antioksidan sekunder yang membantu kerja antioksidan primer. Fungsi antioksidan makanan didalam tubuh dapat diamati melalui biomarker *plasma antioxidant capacity* (PAC). PAC meliputi aktivitas antioksidan dari makanan dan antioksidan endogen. PAC menunjukkan biomarker penyerapan antioksidan makanan dalam tubuh. Apabila antioksidan makanan terserap, PAC akan meningkat. Kerusakan yang disebabkan oleh radikal bebas (kerusakan oksidatif) yang terjadi di dalam tubuh manusia pada dasarnya dapat diatasi dengan adanya antioksidan endogen yang terdapat didalam tubuh diantaranya enzim katalase, glutathione peroxidase, superoksida dismutase dan glutathione s-transferase. Akan tetapi, apabila jumlah radikal bebas yang masuk ke dalam tubuh mengalami peningkatan, maka tentunya diperlukan tambahan antioksidan yang berasal dari luar tubuh (Syukrianto, 2017).

Kemoterapi mengakibatkan efek samping yang bervariasi mulai dari ringan sampai dengan berat. Hal tersebut tergantung dari dosis dan regimen kemoterapi yang diberikan. Efek sitostatika terhadap sel normal yang aktif mitosis seperti sel darah, sel traktus gastrointestinal, kulit, rambut, dan organ reproduksi dapat menimbulkan efek samping (Surarso & Sinta, 2016).

Efek samping yang dapat terjadi meliputi gejala gastrointestinal berupa mual muntah, stomatitis, diare, dan konstipasi; mielosupresi berupa anemia, leukopenia, dan trombositopenia; alopecia; gangguan liver dan ginjal (Warr, 2008 dalam Surarso 2016). Efek samping dari Kemoterapi yang banyak dirasakan oleh anak telah dijelaskan oleh Prisani dan Rahayuningsih (2017). Hasil risetnya menyatakan bahwa 60% anak mengalami fatigue kategori berat, 56,7% mengalami gangguan tidur bangun kategori berat, Nyeri kategori berat 60%, mual kategori ringan 53,3%, gangguan mood kategori ringan 53,3 % dan perubahan penampilan kaegori berat 53,3%. Hasil penelitian Wijayanti, Muningsgar dan Arifah (2017) menjelaskan juga beberapa efek samping kemoterapy, yaitu mual, muntah, rambut rontok, perlukaan di mulut, diare, penurunan nafsu makan, fatigue, anemi, konstipasi dan kulit kering. Secara lebih detail Herfiana dan Arifah (2017) juga menguraian dampak fisiologis kemoterapi pada anak yang mengalami leukemia yaitu kebotakan/alopesia 80%, mual 56,7 %, muntah 53,3%, penurunan nafsu makan 46,7%, Sariawan 63,3%, Diare 10%, fatigue 46,7%, peningkatan resiko infeksi yang ditandai dengan demam 43,3%, batuk 43,3%, flu 26,7% dan perdarahan 46,7%. Berdasarkan hasil-hasil penelitian tersebut, alopesia, sariawan, fatigue, nyeri, dan mual muntah merupakan efek samping kemoterapi yang terbanyak pada pasien anak dengan leukemia.

Mual muntah adalah salah satu dari efek samping yang menakutkan bagi penderita dan keluarga. Kondisi ini menyebabkan stres bagi penderita dan keluarga yang terkadang membuat penderita dan keluarga memilih menghentikan siklus terapi. Orangtua sering merasa tidak tega melihat penderitaan anaknya. Penghentian siklus terapi tersebut berpotensi meningkatkan progresivitas kanker dan mengurangi harapan hidup pasien (Hilarius DL, 2012 dalam Surarso, 2016).

Kejadian mual muntah pada setiap anak yang mengalami kemoterapi senantiasa bervariasi. Beberapa penelitian menyatakan bahwa kecemasan dan persepsi berkontribusi terhadap mual muntah pada anak yang lebih dewasa (Holdsworth 2006 dalam Dewi, 2019). Selain itu anak yang lebih dewasa memiliki kecenderungan lebih tinggi untuk mual dan muntah (Doherty, 1999 dalam Dewi, 2019). Pada penelitian lain dapat dijelaskan bahwa lama nya terapi, jenis obat sitostatika yang digunakan serta jenis antiemetik memiliki pengaruh

terhadap mual muntah pasien anak penderita leukemia yang menjalani kemoterapi (Dupuis, et. Al, 2019).

Kondisi yang terjadi sebagai efek dari kemoterapi mengakibatkan adanya pengaruh terhadap kualitas hidup anak. Kualitas hidup adalah evaluasi individu tentang fungsi dan kesejahteraan dirinya di berbagai ranah kehidupan sesuai dengan budaya, nilai, dan harapan individu tersebut (Kreitler & Kreitler, 2004). Kualitas hidup ini bersifat multidimensional yang kompleks, melibatkan aspek fisik, psikologis, sosial dan lingkungan. Sidabutar, et al (2012), mengemukakan kualitas hidup anak usia sekolah yang mengalami kanker tidak secara kuantitatif tapi secara kualitatif yang melihat dari 5 dimensi kehidupan milik James Varni (1999). Hasil dari penelitian tersebut menjelaskan bahwa kondisi interpersonal dan kondisi personel seseorang sangat mempengaruhi kualitas hidup mereka. Anak-anak usia sekolah yang mengalami kanker pada stadium awal justru memiliki kualitas hidup yang lebih rendah daripada mereka yang berada pada stadium lanjut. Penelitian lain yang dilakukan oleh Hilda dkk (2015) mengemukakan bahwa anak-anak yang mengalami penyakit kanker terutama leukemia memiliki kualitas hidup yang lebih rendah dibandingkan dengan anak saudara kandungnya, dilihat dari aspek fisik, social, emosional dan fungsi sekolah. Hal tersebut didukung oleh riset di Pakistan yang menunjukkan hal serupa (Chaudry & Shiddiqui, 2012).

## **1.2 Permasalahan Penelitian**

1.2.1 Apakah terdapat hubungan antara usia, kecemasan, fatigue, lamanya terapi, jenis obat kemoterapi dan jenis obat antiemetic secara gabungan terhadap kejadian mual muntah pasien leukemia yang menjalani kemoterapi?

1.2.2 Apakah terdapat hubungan antara usia, kecemasan, fatigue, lamanya terapi, jenis obat kemoterapi dan jenis obat antiemetik secara parsial terhadap kejadian mual muntah pasien leukemia yang menjalani kemoterapi?

1.2.3 Apakah terdapat hubungan antara kejadian mual muntah dengan kualitas hidup pasien leukemia yang menjalani kemoterapi?

1.2.4 Apakah terdapat hubungan antara usia, kecemasan, fatigue, lamanya terapi, jenis obat kemoterapi dan jenis obat antiemetic terhadap kualitas hidup anak melalui kejadian mual muntah pasien leukemia yang menjalani kemoterapi ?

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Kerangka Teori**

Leukemia merupakan salah satu jenis kanker atau keganasan yang terjadi pada sumsum tulang sehingga mengakibatkan pertumbuhan abnormal sel darah putih. Sel tersebut dinamakan sel blast atau sel leukemia. Gejala yang sering muncul pada leukemia adalah perdarahan, demam, kelemahan dan peningkatan infeksi (Hill, 2019). Leukemia diklasifikasikan menjadi 4 jenis yaitu *chronic lymphocytic leukemia* (CLL), dan *acute lymphoblastic leukemia* (ALL), *acute myeloid leukemia* (AML) dan *chronic myeloid leukemia* (CML). Penegakan diagnosis ini ditentukan oleh hasil pemeriksaan darah atau melalui biopsi sumsum tulang. Berbagai faktor berkontribusi terhadap kejadian leukemia seperti kebiasaan merokok, genetik, dan paparan zat kimia. ALL merupakan jenis leukemia yang banyak dijumpai pada anak, hampir 60 % dari pasien ALL adalah anak-anak (Muhtadi, 2104). Leukemia ini termasuk penyakit yang bersifat *life threatening* atau mengancam jiwa, sehingga diperlukan tindakan yang tepat untuk memaksimal peluang kesembuhan (Alcocer, 2015). Kemoterapi, radiasi, transplantasi sumsum tulang dan terapi target adalah pilihan untuk penanganan kondisi ini.

Kemoterapi adalah salah satu jenis penatalaksanaan yang paling efektif untuk kanker pada anak termasuk pada leukemia (Sharma, 2017). Kemoterapi adalah istilah yang digunakan untuk pemberian obat atau tindakan pemberian zat kimia untuk penanganan suatu penyakit, obat yang diberikan bersifat sitotoksik atau anti neoplastic, sering digunakan untuk mengobati keganasan (Gibson & Soanes, 2008). Kemoterapi bersifat sistemik sehingga tidak saja sel kanker yang mengalami pengaruh tetapi juga sel normal lainnya. Sehingga terdapat beberapa efek samping yang terjadi secara umum seperti fatigue, mual muntah dan anoreksia ataupun dampak yang terjadi secara khusus pada system integument ataupun system gastrointestinal (Gibson & Soanes, 2008). Dampak fisiologis yang timbul sebagai efek samping kemoterapi menurut Herfiana dan Arifah, (2017) adalah alopecia atau kerontokan rambut (80%), mual (56,7 %), muntah

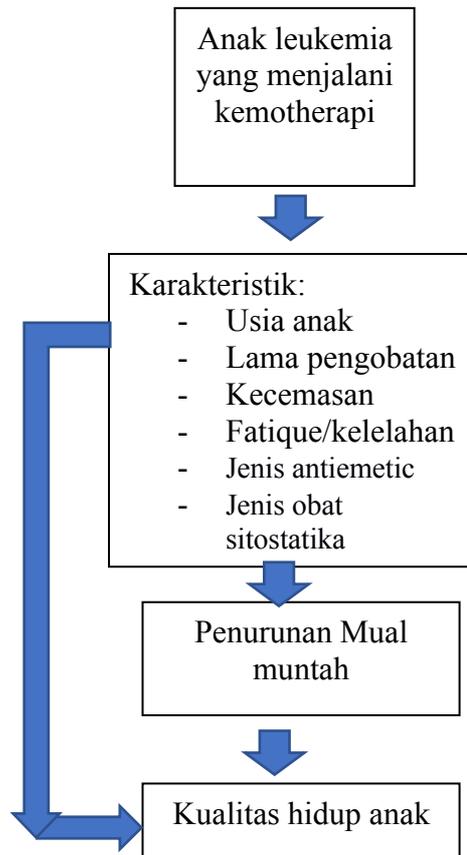
(53,3 %) dan demam (53,3%). Dampak kemoterapi pada anak cenderung lebih besar dibandingkan dengan dampak pada orang dewasa. Hal ini terjadi karena kemoterapi bekerja pada siklus pembelahan sel, dimana masa anak adalah masa pertumbuhan sehingga dampak kemoterapi akan terjadi lebih besar (Gibson & Soanes, 2008). Selain itu penelitian Lestari (2013) juga menjelaskan bahwa sebanyak 60 % penderita leukemia yang menjalani kemoterapi mengalami body image yang buruk disebabkan karena penurunan berat badan, bibir sariawan, wajah pucat dan rambut rontok. Hal-hal tersebut pada akhirnya dapat menurunkan semangat dan kualitas hidup seorang anak yang ditandai dengan didaptkannya gangguan kognitif dan emosi (Pickard, 2004).

Mual dan muntah sebagai salah satu dampak kemotherapy memiliki tiga klasifikasi, yaitu mual muntah yang diantisipasi, mual muntah akut dan mual muntah lambat. Mual muntah yang diantisipasi memiliki karakteristik kejadian yang kurang 12 jam sebelum pemberian kemoterapi, hal ini biasa terjadi pada pasien yang gagal mengontrol mual muntah pada terapi sebelumnya. Mual muntah akut biasa terjadi selama 24 jam pertama dan berlangsung selama 1-2 jam pertama, sedangkan mual muntah lambat terjadi setelah 24 jam pertama sampai 120 jam setelah kemoterapi (Apyani, 2010).

Beberapa factor yang memberikan pengaruh terhadap kejadian mual muntah adalah usia, kecemasan, lamanya terapi, jenis obat sitostatika, dan jenis obat antimetik yang diberikan. Berdasarkan beberapa hasil penelitian telah memperlihatkan bahwa factor-faktor tersebut memberikan kontribusi baik langsung maupun tidak langsung terhadap kejadian mual dan muntah anak penderita leukemia (Iriani, 2017). Mual muntah yang terjadi pada penderita leukemia dapat terjadi secara akut dalam 24 jam pertama setelah pemberian kemoterapi, biasanya selama 1-2 jam akan tetapi dapat terjadi secara lambat, yaitu 4 hari setelah mendapat kemoterapi walaupun telah mendapat regimen antiemetic. Mual-muntah yang terjadi pada anak dapat menimbulkan ketidaknyamanan yang berdampak terhadap penurunan kualitas hidup (Iriani, 2017).

## B. Kerangka Konsep

Berdasarkan teori-teori di atas, maka kerangka konsep penelitiannya adalah seperti digambarkan dalam skema di bawah ini :



Skema 1.  
Kerangka Konsep Penelitian

### C. Definisi Operasional

**Tabel 1.**  
**Variabel, Definisi Operasional dan Pengukuran**

Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Usia	Ulang tahun terakhir	Menanyakan kepada responden	Kuisisioner	Umur dalam tahun	Interval
Kecemasan	Tingkat kegelisahan seorang anak dalam menghadapi tindakan kemoterapi dalam pengobatannya	Meminta responden mengisi kuisisioner	ZSRAS dan TMAS modified	Nilai kecemasan dalam rentang 0-28	Rasio
Fatigue	Kelelahan yang dialami oleh anak selama menjalani kemoterapi	Meminta anak mengisi kuisisioner	Children Fatigue Scale & Parent fatigue scale	CFS 14-60 PFS 17-85	Interval
Lama pengobatan	Waktu sejak pemberian kemoterapi pertama sampai saat ini dalam bulan	Studi dokumentasi pada catatan pasien	Kuisisioner	Lama pengobatan dalam bulan	Interval
Jenis obat sitostatika	Jenis obat kemoterapi yang diberikan dokter pada fase yang sedang dijalani saat ini.	Studi dokumentasi pada catatan pasien	Kuisisioner	Nama obat yang digunakan	nominal
Jenis obat antiemetik	Jenis obat anti mual muntah yang diberikan dokter pada fase kemoterapi yang sedang dijalani saat ini	Studi dokumentasi pada catatan pasien	Kuisisioner	Nama obat yang digunakan	nominal
Mual Muntah	Nilai mual muntah yang terjadi pada anak setelah diberikan kemoterapi	Meminta responden mengisi kuisisioner	Rhodes Index Nausea, Vomiting dan Retching	Intensitas mual muntah dari rentang 0-32	Rasio
Kualitas hidup	Kualitas hidup pasien anak penderita leukemia yang dirasakan oleh anak dan terdiri atas 4 aspek yaitu fisik, fungsional, psikologis dan sosial.	Meminta responden mengisi kuisisioner	PedsQL cancer modul versi 3 indonesia	0-100	Rasio

### D. Hipotesis

Hipotesis pada penelitian ini adalah:

Terdapat pengaruh langsung antara penurunan mual muntah dengan kualitas hidup anak penderita leukemia.

Terdapat pengaruh langsung antara karakteristik anak dengan kualitas hidup anak penderita leukemia

Terdapat pengaruh tidak langsung antara karakteristik dengan kualitas hidup anak penderita leukemia melalui mediator variable penurunan mual muntah.

## **BAB III**

### **TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN**

#### **3.1 Tujuan**

##### 3.1.1 Tujuan Umum:

Menganalisis hubungan antara usia, kecemasan, fatigue, lamanya terapi, jenis obat kemoterapi dan jenis obat antiemetik terhadap kualitas hidup anak melalui kejadian mual muntah pasien leukemia yang menjalani kemoterapi?

##### 3.1.2 Tujuan Khusus:

- a. Mengidentifikasi hubungan antara usia, kecemasan, fatigue, lamanya terapi, jenis obat kemoterapi dan jenis obat antiemetik secara gabungan terhadap kejadian mual muntah pasien leukemia yang menjalani kemoterapi?
- b. Mengidentifikasi hubungan antara usia, kecemasan, fatigue, lamanya terapi, jenis obat kemoterapi dan jenis obat antiemetik secara parsial terhadap kejadian mual muntah pasien leukemia yang menjalani kemoterapi?
- c. Mengidentifikasi hubungan antara kejadian mual muntah dengan kualitas hidup pasien leukemia yang menjalani kemoterapi?
- d. Mengidentifikasi hubungan antara usia, kecemasan, fatigue, lamanya terapi, jenis obat kemoterapi dan jenis obat antiemetik terhadap kualitas hidup anak melalui kejadian mual muntah pasien leukemia yang menjalani kemoterapi?

#### **3.2 Manfaat Penelitian**

##### **3.2.1 Bagi Pelayanan Keperawatan**

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi atau panduan dalam pengambilan keputusan untuk menentukan tindakan pada pelaksanaan asuhan keperawatan anak pada umumnya, dan khususnya bagi anak penderita leukemia yang menjalani kemoterapi dalam upaya pemberian tindakan untuk meningkatkan kualitas hidup anak

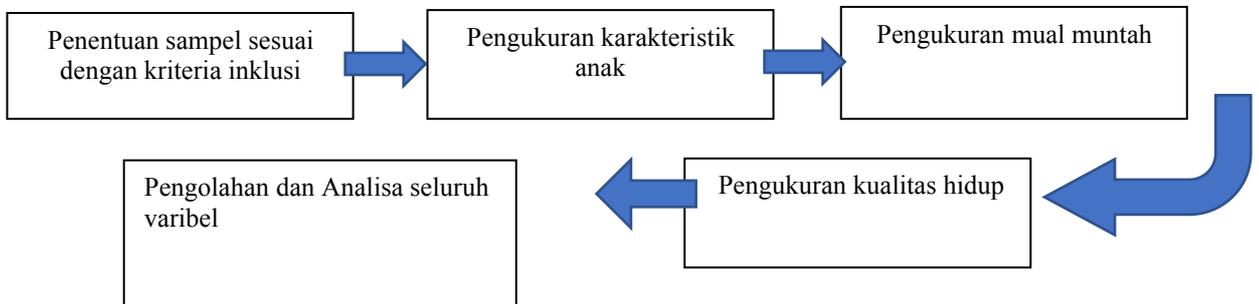
### **3.2.2. Bagi institusi pendidikan**

Manfaat yang dapat diambil adalah berkaitan dengan pengembangan ilmu pengetahuan keperawatan anak, khususnya dalam kompetensi asuhan keperawatan anak sakit yang merupakan salah satu keterampilan yang diharapkan pada lulusan diploma III keperawatan.

## BAB IV METODE PENELITIAN

### 4.1 Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deksriptif dengan desain *cross sectional* yang dilakukan pada anak yang menderita leukemia dan sedang menjalani kemoterapi di rumah sakit. Melalui desain ini, peneliti akan mengukur variable dependen, variable independent dan variable mediator pada waktu yang bersamaan. Adapun alur penelitiannya adalah:



Skema 2.  
Alur Penelitian

Dari alur di atas dapat dijelaskan bahwa tahapan penelitian yang akan dilakukan digambarkan dalam tabel di bawah ini:

**Tabel 2**  
**Tahapan Penelitian**

Tahap	Kegiatan	Luaran
1.	Pengaturan perijinan	Ijin RS
2.	Pembuatan/penyusunan instrumen	instrumen
3.	Penentuan sampel	Jumlah sampel
4.	Pengumpulan data penelitian	Data penelitian
5.	Analisis univariat	Nilai rata2 setiap variable
6.	Analisis bivariat	Nilai kemaknaan Hubungan langsung antara 2 variabel
7.	Analisis multivariat	Nilai kemaknaan hubungan tidak langsung melalui variable mediator

## **4.2 Lokasi Penelitian**

Penelitian ini direncanakan akan dilakukan di 3 tempat yaitu :

1. RS Hasan Sadikin Bandung
2. Ruang Darusalam 3 dan Poliklinik kemoterapi RS Al Islam Bandung
3. RSUD Kab. Tasikmalaya
4. Rumah Singgah/Yayasan leukemia

## **4.3 Populasi dan Jumlah Sampel**

### **1. Populasi**

Populasi target pada penelitian ini adalah seluruh pasien anak penderita leukemia yang dirawat di RS Al Islam Bandung, RSHS, RSUD Tasikmalaya dan Rumah Singgah/Yayasan Leukemia

### **2. Perhitungan Besar Sampel**

Perhitungan sampel pada penelitian ini menggunakan rumus rule of thumb dimana jumlah minimal responden adalah 10x dari jumlah variable dalam penelitian. Pada penelitian ini jumlah variable yang ada adalah 7 (tujuh) sehingga jumlah minimal sampelnya adalah 70 responden.

### **3. Cara pengambilan sampel**

Sampel pada penelitian ini adalah anak-anak penderita leukemia yang sedang dirawat di RS Al Islam Bandung, RS Hasan Sadikin, RSUD Tasikmalaya dan atau Yayasan/Rumah Singgah yang diambil dengan teknik *consecutive sampling*, dengan kriteria inklusi sebagai berikut:

1. Anak berusia pra sekolah sampai remaja 4 - 18 tahun
2. Sedang menjalani kemoterapi pada fase apapun
3. Mampu berinteraksi dengan baik
4. Mengalami mual dan muntah

Adapun kriteria eksklusinya adalah sebagai berikut :

1. Anak mengalami penurunan kesadaran
2. Orangtua tidak kooperatif

#### **4.4 Cara Pengumpulan Data**

##### **1. Jenis data**

Hasil ukur pada karakteristik individu, nilai mual muntah dan kualitas hidup diambil secara langsung dalam bentuk data primer melalui pengisian kuisioner yang dibagikan kepada para responden.

##### **2. Cara pengumpulan data**

###### **a. Persiapan**

- 1) Pengurusan surat ijin penelitian kepada bagian Diklat Rumah Sakit Al Islam Bandung, RSHS, RSUD Kab. Tasikmalaya, Rumah Singgah dan Yayasan.

###### **b. Pelaksanaan**

- 1) Peneliti melakukan pemilihan sampel berdasarkan kriteria inklusi
- 2) Peneliti melakukan pengumpulan data karakteristik anak, penurunan mual muntah dan kualitas hidup pada satu waktu yang sama

#### **4.5 Pengolahan Dan Analisa Data**

##### **1. Pengolahan Data**

Pengolahan data dilakukan melalui serangkaian proses dimana data yang didapatkan akan menjalani proses *entry*, *editing*, *tabulating* dan *cleaning*.

##### **2. Cara Analisa Data**

###### **a. Analisis univariat**

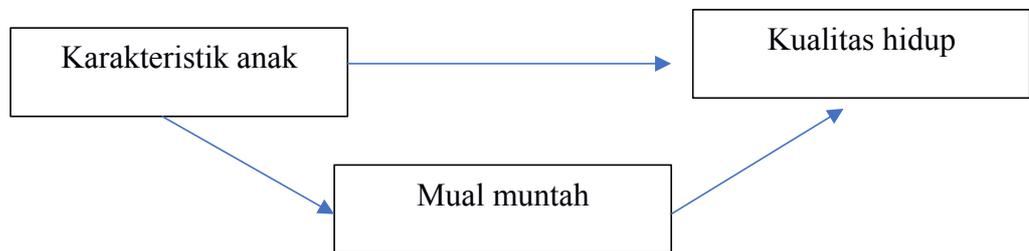
Analisis ini digunakan untuk mengetahui nilai mean, simpangan baku, nilai minimal dan maksimal serta 95% *confident interval* karakteristik individu, nilai mual muntah dan nilai kualitas hidup.

###### **b. Analisis bivariat**

Analisis bivariat yang digunakan pada penelitian ini dapat dilakukan dengan melalui 2 jenis analisis yaitu menggunakan t test untuk data yang berjenis interval dan chi quare untuk data yang berbentuk nominal.

c. Analisis multivariat

Tahapan terakhir dari analisis data penelitian ini adalah analisis jalur atau *path analysis*. Analisis jalur merupakan analisis regresi yang melibatkan variable mediator atau intervening. Variabel mediator merupakan variable yang mempengaruhi hubungan antara variable independent dengan variable dependen. Pada penelitian ini, karakteristik pasien merupakan variable independent, mual muntah sebagai variable mediator dan kualitas hidup sebagai variable dependent. Kondisi tersebut jika digambarkan adalah dalam bentuk seperti di bawah ini:



Skema 3.  
Analisis Jalur

## **BAB V**

### **HASIL DAN LUARAN YANG DICAPAI**

Berdasarkan laporan terakhir per tanggal 28 Oktober 2021, hasil yang telah dicapai pada penelitian adalah sebagai berikut :

1. Telah terbitnya ethical clearance penelitian yang dikeluarkan oleh Komite Etik Poltekkes Kemenkes Bandung pada tanggal 20 September 2021.
2. Pada tanggal 20 September 2021 telah dilakukan peninjauan awal ke kepala bidang diklat RS AL Islam melalui pesan whatsapp, akan tetapi sampai dengan Oktober pihak diklat belum ada informasi untuk membuka RS sebagai tempat penelitian.
3. Pada tanggal 29 September 2021, telah dilakukan peninjauan ke Yayasan Pejuang Kanker Ambu (YPKA) yang berlokasi di Jalan Bijaksana Dalam No. 11 Kelurahan Pasteur Kecamatan Sukajadi Kota Bandung, dan sekaligus telah didapatkan ijin penelitian.
4. Pada tanggal 2 Oktober 2021, telah dilakukan rekrutmen enumerator yang berasal dari mahasiswa tingkat III yang sedang menunggu pengumuman uji kompetensi, sekaligus juga telah diberikan penjelasan dan persamaan persepsi terkait prosedur pengambilan data yang akan segera dilakukan.
5. Sejak tanggal 5 oktober 2021 sampai dengan 23 Oktober 2021 telah dilakukan pengumpulan data yang dilakukan berlangsung di Yayasan Pejuang Kanker Ambu (YPKA) yang berlokasi di Jalan Bijaksana Dalam No. 11 Kelurahan Pasteur Kecamatan Sukajadi Kota Bandung. Jumlah sampel yang didapatkan sampai dengan tanggal 23 Oktober 2021 berjumlah 18 orang dari 70 orang sampel minimal yang kami tetapkan.

Adapun rincian sementara sampel yang telah didapatkan adalah sebagai berikut:

Tabel 3  
Gambaran Sampel Penelitian Per 23 Oktober 2021

No	karakteristik	Jumlah	Persentase
1	Usia		
	4 – 6 tahun	5	28%
	7 – 12 tahun	10	56%
	13- 18 tahun	3	16%
2	Jenis kelamin		
	Perempuan	7	39%
	Laki-laki	11	61%

Adapun hambatan yang kami hadapi adalah:

- a. Pasien anak penderita leukemia yang datang ke rumah ambu tidak bersamaan, melainkan bergantian setiap minggunya mengikuti jadwal kemoterapi yang sedang dijalani. Sehingga pengambilan data tidak dapat dilakukan sekaligus.
- b. Hampir seluruhnya orangtua anak dengan leukemia memiliki tingkat pendidikan yang rendah, sehingga pengisian kuisioner harus dengan bimbingan peneliti/enumerator.
- c. Sebagian kecil anak yang berada pada usia sekolah tidak memiliki kemampuan baca yang optimal karena sekolah nya tidak selesai sehingga pengisian kuisioner juga harus dibantu oleh orangtua atau oleh peneliti.

## **BAB VI**

### **RENCANA TAHAPAN BERIKUTNYA**

Rencana yang akan kami laksanakan selanjutnya adalah

1. Melanjutkan pengumpulan data di Yayasan Pejuang Kanker Ambu sampai dengan bulan November 2021
2. Melakukan identifikasi kembali ke RS Al Islam dan Al Ihsan untuk peluang ijin penelitian, dengan harapan pada saat ini kondisi pandemic sudah berkurang sehingga RS sudah mulai memberikan ijin untuk penelitian.
3. Melakukan entry data secara bertahap, setiap selesai melakukan pengambilan data
4. Melakukan pengolahan data secara menyeluruh
5. Menyusun laporan penelitian
6. Menyiapkan manuskrip artikel untuk publikasi

## **BAB VII**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Demikian laporan kemajuan yang dapat kami sampaikan. Berdasarkan dari keseluruhan jumlah sampel, baru didapatkan 26%, sehingga harus dilakukan upaya lain untuk mempercepat proses tersebut dengan melakukan penjajakan kembali ke rumah sakit.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afrianti, N., & Pertiwi, E.R. (2020). **penerapan Terapi Akupressur dalam Penanganan Mual dan Muntah Pasca Kemoterapi**. Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal Volume 10 No 4, Hal 461–470, p-ISSN 2089-0834.
- Alcocer, H (2015), 6 strange facts about leukemia that they dont want you to know.  
[https://books.google.co.id/books?id=sxkBCwAAQBAJ&pg=PT16&dq=leukemia+is&hl=en&sa=X&ved=2ahUKEwjUvN\\_fyprtAhVRJHIKHR-sA98QuwUwAHoECAUQBw#v=onepage&q=leukemia%20is&f=false](https://books.google.co.id/books?id=sxkBCwAAQBAJ&pg=PT16&dq=leukemia+is&hl=en&sa=X&ved=2ahUKEwjUvN_fyprtAhVRJHIKHR-sA98QuwUwAHoECAUQBw#v=onepage&q=leukemia%20is&f=false)  
diperoleh tanggal 24 November 2020.
- Carafa et al. (2015) Anticancer activities of anthocyanin extract from genotyped *Solanum tuberosum* L. “Vitelotte”, Elsevier.
- Chrisnawati, C., Anggraini, S., & Agustina, D.M.(2018). **Pengaruh Hipnoparenting terhadap mual muntah akibat kemoterapi pada anak dengan akut limfoblastik leukemia**. Jurnal keperawatan Suaka Insani, Volume 3 Nomor 2. 1-12. diperoleh pada tanggal 24 November dari <http://journal.stikessuakainsan.ac.id/index.php/jksi/article/view/99>
- Fauziah, R.N., Putri,M.M., & Surmita, (2020). Effect of Pie Based on Fermented Black Glutinous Rice and Swwt Purple Potato to Frequency of Defecation in Adolescent with Constipation. International Medical Journal. Volume 25 (04).
- Global Cancer Observatory (2018), *Fact sheet of cancer in indonesia*. WHO didapatkan pada tanggal 28 Oktober 2020. <https://gco.iarc.fr/today/fact-sheets-populations>
- Hadinegoro, SR., Gatot, J dan Kamima, K. (2016). Profil antioksidan dan oksidan Pasien anak dengan LLA kemotehrapi fase induksi. Sari Pediatrik
- Herfiana, S & Arifah, S (2017). *Dampak Fisiologis Kemoterapi pada Anak dengan Leukemia Di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Moewardi*. Skripsi thesis, Universitas Muhammadiyah Surakarta
- Hill, D. (2019). Handbook of Leukemia. Hayle Medical.
- Islam, H.N., (2019)Islam, Pengaruh Ubi Jalar (Ipomoea Batatas L) terhadap (CINV)*Chemotherapy induced nausea anad Vomiting* pada pasien kanker payudara yang menjalani kemoterapi Skripsi, Universitas Muhammadiyah Magelang diperoleh melalui <http://eprintslib.ummgl.ac.id/1186/> pada tanggal 24 November 2020.
- Keene, N., (2018), *Chilhood leukemia : a guide for family, friend and caregivers*. O Reili Medica Inc, Sebastofol. USA
- Lestario, L.N. (2017). Antosianin: Sifat kimia, Perannya untuk Kesehatan, dan prospeknya sebagai pewarna makanan. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.

- Manurung, R., & Adriani, T.U. (2018). Pengaruh Pemberian Aromatherapy jahe terhadap Penurunan Mual dan Muntah pada Pasien Kanker yang Menjalani Kemoterapi di RSUD Imelda Pekerja Indonesia Tahun 2017. *Jurnal Ilmiah Keperawatan IMELDA* Vol. 4, No.1.
- Muhtadi, I. (2014). Topik ke-179: Leukemia (kankerseldarahputih). Diunduh dari <http://www.indramuhtadi.com/scripts2014/topik-ke-179-leukemia-kanker-sel-darahputih>
- Parwata, I.M.O.A (2016). Buku Ajar Antioksidan. Program Pasca Sarjana Universitas Udayana Bali.
- Prisani, D.Y., & Rahayuningsih, S.I., (2018). Gejala Umum pada Anak Penderita Kanker yang Menjalani Kemoterapi di Ruang Oncologi Center. Skripsi. Fakultas Keperawatan Universitas Syah Kuala.
- Putri, NKM., Gunawan, IWG., Suarsa, IW. (2015). Aktivitas Antioksidan Antosianin dalam Ekstrak Etanol Kulit Buah Naga Super Merah (*Hylocereus costaricensis*) dan Analisis Kadar totalnya. *Jurnal Kimia*. Vol 9 nomor 2 DOI: <https://doi.org/10.24843/JCHEM.2015.v09.i02.p15>
- Rahmawati, E., Allenidekania, & Waluyanti, F.T. (2014). Sleep disturbances and fatigue in adolescent with cancer receiving chemotherapy. *Makara J. Health Res.* 18, 87-94.
- Sastroasmoro, S. & Ismael, S. (2014). *Dasar-dasar metodologi penelitian klinis*. Jakarta: Sagung Seto.
- Sharma, R. (2017). Essentials of Pediatric Nursing. In *Essentials of Pediatric Nursing*. <https://doi.org/10.5005/jp/books/12994>
- Syukrianto, Uji Aktivitas Antioksidan Daun Laruna (*Chromolaena odorata L.*) dengan metode DPPH. Skripsi. UIN Alaudin Makasar.
- Wijayanti, Oktavia Muninggar and , Siti Arifah, S.Kp., M.Kes (2017) *Berbagai Tindakan Orang Tua dalam Mengatasi Efek Samping Kemoterapi pada Anak Leukemia di RSUD Dr. Moewardi Surakarta*. Skripsi thesis, Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Werdhasari, A. (2014). *Peran anti oksidan untuk kesehatan*, Pusat Biomedis dan Teknologi dasar Kesehatan Balitbangkes, Kemkes RI
- Yuslianti, E.R (2018). *Pengantar radikal bebas dan antioksidan*. Deepublish. Yogyakarta. Hal 11-14.

**Lampiran :**

**FORMAT CATATAN HARIAN PENELITIAN**  
**MODEL TEORITIS HUBUNGAN KARAKTERISTIK ANAK DAN**  
**PENGOBATAN TERHADAP MUAL MUNTAH DAN KORELASINYA**  
**DENGAN KUALITAS HIDUP PASIEN LEUKEMIA YANG MENJALANI**  
**KEMOTERAPI**

<b>NO</b>	<b>TANGGAL</b>	<b>KEGIATAN</b>
1.	4 September 2021	Menyusun protocol penelitian untuk pengajuan ethical clearance, naskah PSP dan instrument penelitian
2.	6 September 2021	Mengajukan protocol kepada komite etik penelitian Poltekkes Kemenkes Bandung
3.	14 September 2021	Melakukan revisi protocol berdasarkan hasil telaahan komite etik
4.	20 September 2021	Meminta ketua jurusan untuk pembuatan surat ijin penelitian
5.	21 September 2021	Melakukan peninjauan lokasi-lokasi penelitian melalui pesan WA
6.	29 September 2021	Melakukan pengajuan surat ijin penelitian sekaligus survey lokasi penelitian ke Yayasan Pejuang Kanker Ambu di Jl. Bijaksana Bandung
7.	1 Oktober 2021	Memperbanyak instrumen
8.	2 Oktober 2021	Melakukan rekrutmen enumerator sekaligus pelatihan/penjelasan tentang pelaksanaan pengumpulan data (penyamaan persepsi terkait dengan instrument, cara bertanya )
9.	5 Oktober 2021	Melakukan pengumpulan data hari ke-1
10.	6 oktober 2021	Melakukan pengumpulan data hari ke-2
11.	13 Oktober 2021	Melakukan pengumpulan data hari ke-3
12.	14 Oktober 2021	Melakukan pengumpulan data hari ke-4
13.	18 Oktober 2021;p	Melakukan entry data (15 responden)
14.	23 Oktober 2021	Melakukan pengumpulan data hari ke-5