



## EFEKTIVITAS VIDEO EDUKASI MANAJEMEN EFEK KEMOTERAPI VCD (VIDEO CINDY DINI) TERHADAP PENGETAHUAN, MUKOSITIS DAN FATIGUE PADA ANAK KANKER

Dini Maulinda<sup>1</sup>, Dewinny Septalia Dale<sup>2</sup>, Cindy Febriyeni<sup>3</sup>, Alfianur<sup>4</sup>, Grensia Wildayani<sup>5</sup>, Samuel Parluhutan<sup>6</sup>

<sup>1,3,4,5,6</sup>Program Studi S1 Keperawatan, Fak. Keperawatan, IKes Payung Negeri Pekanbaru

<sup>2</sup>Program Studi S1 Kebidanan, Fak. Kesehatan dan Informatika, IKes Payung Negeri Pekanbaru  
maulindadini@gmail.com

### Abstrak

Anak-anak dengan kanker membutuhkan perawatan jangka panjang yang melibatkan peran aktif keluarga, terutama orangtua sebagai *caregiver*. Pengobatan kanker melalui kemoterapi dapat menimbulkan berbagai efek samping fisik dan psikologis, seperti mukositis dan *fatigue*, yang berpotensi mempengaruhi kualitas hidup serta keberhasilan pengobatan anak. Edukasi yang tepat kepada orangtua mengenai manajemen efek samping kemoterapi sangat penting untuk mendukung perawatan anak secara mandiri. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh video edukasi manajemen efek kemoterapi terhadap pengetahuan *caregiver*, serta dampaknya terhadap mukositis, dan *fatigue* pada anak dengan kanker. Penelitian ini dilakukan di Yayasan Kasih Anak Kanker Indonesia (YKAKI) Riau dengan menggunakan desain kuantitatif *quasi experiment* dan pendekatan *pre-test* dan *post-test non-equivalent control group*. Instrumen yang digunakan meliputi kuesioner pengetahuan orangtua tentang manajemen efek kemoterapi, OAG untuk mukositis, dan FOA-A untuk *fatigue*. Berdasarkan hasil penelitian dengan menggunakan uji *independent t test* didapatkan perbedaan rerata nilai *mucositis* yaitu 0.028 ( $p < 0.05$ ) dan nilai *fatigue* yaitu 0.000 ( $p < 0.05$ ), sementara tidak terdapat perbedaan nilai pengetahuan yaitu 0.90 ( $p > 0.05$ ). Kesimpulannya terdapat perbedaan rerata nilai *mucositis*, dan *fatigue* anak yang mengalami kanker setelah diberikan video edukasi. Penerapan Video edukasi dapat memberikan informasi dan dapat membantu anak dan keluarga dalam manajemen efek kemoterapi di YKAKI Riau.

**Kata Kunci:** *video edukasi, mukositis, fatigue, anak kanker*

### Abstract

Children with cancer require long-term care that involves the active role of the family, especially parents as caregivers. Cancer treatment through chemotherapy can cause various physical and psychological side effects, such as mucositis and fatigue. Proper education to parents about chemotherapy side effect management is essential to support children's self-care. This study aims to determine the effect of chemotherapy effect management educational videos on caregiver knowledge, as well as the impact on mucositis and fatigue in children with cancer. This study was conducted at Yayasan Kasih Anak Kanker Indonesia (YKAKI) Riau using a quantitative quasi experiment design and a pre- and post-test non-equivalent control group approach. The instruments used included a questionnaire of parental knowledge about chemotherapy effect management, OAG for mucositis, and FOA-A for fatigue. Based on the results of the study using the independent t test, it was found that the mean difference in mucositis value was 0.028 ( $p < 0.05$ ) and fatigue value was 0.000 ( $p < 0.05$ ), while there was no difference in knowledge value which was 0.90 ( $p > 0.05$ ). In conclusion, there is a difference in the mean value of mucositis, and fatigue of children who experience cancer after being given videos. The application of videos can provide information and help children and their families in managing the effects of chemotherapy.

**Keywords:** *educational video, mucositis, fatigue, children with cancer*

@Jurnal Ners Prodi Sarjana Keperawatan & Profesi Ners FIK UP 2024

\* Corresponding author :

Address : Jl Tamtama No.6 Pekanbaru

Email : maulindadini@gmail.com

Phone : 081276310060

## PENDAHULUAN

Anak dengan penyakit kanker membutuhkan perawatan jangka panjang dengan melibatkan keluarga. Pengobatan kanker dengan kemoterapi memberikan efek pada fisik dan psikologis anak yang pada akhirnya dapat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan serta kualitas hidup anak. Jumlah kanker anak sekitar 3-5% dari keseluruhan penyakit kanker, namun menjadi penyebab kematian kedua terbesar pada anak di rentang usia 5-14 tahun. Setiap tahun lebih dari 175.000 anak di dunia didiagnosis kanker, dan diestimasi 90.000 diantaranya meninggal dunia. Angka kematian akibat kanker anak mencapai 50-60 persen karena umumnya penderita datang terlambat atau sudah dalam stadium lanjut akibat gejala kanker yang sulit dideteksi (Kemenkes RI, 2018).

Pengobatan kanker dengan kemoterapi memberikan efek pada fisik dan psikologis anak yang pada akhirnya dapat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan serta kualitas hidup anak (Uzun & Kucuk, 2019). Gejala yang timbul pada anak yang menerima pengobatan seperti nyeri dan fatigue, masalah tidur, mual dan muntah, anemia, masalah kulit, kuku dan rambut, perdarahan, edema, kehilangan kepadatan tulang, masalah konsentrasi dan memori, serta jangka panjang masalah kesuburan (Hooke & Linder, 2019). Orangtua memiliki peran dalam mendukung pengobatan anak dengan kanker. Orangtua bertanggung jawab penuh dan terlibat langsung dalam perawatan anak, seperti memenuhi kebutuhan dasar dan pengobatan pasien. Peran orangtua ini sangat menentukan keberhasilan pengobatan dan perawatan serta angka survival kanker pada anak (Park et al., 2023).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan tatalaksana efek samping kemoterapi belum dapat dikelola mandiri oleh keluarga. Keluarga menyampaikan seringkali bingung dan lupa hal yang telah diajarkan sebelumnya oleh petugas kesehatan ketika permasalahan efek kemoterapi timbul pada anaknya. Penatalaksanaan efek kemoterapi secara medis berupa intervensi pemberian obat hanya dapat dilakukan di rumah sakit, dan biasanya hanya untuk menatalaksana efek samping mual muntah. Kurangnya edukasi pada orangtua anak dengan penderita kanker maka berisiko tinggi dapat menyebabkan terjadinya masalah kesehatan yang sampai mengancam nyawa anak, sehingga mengakibatkan angka kematian pada anak kanker (Alghamdi et al., 2023). Salah satu strategis untuk pemberian edukasi adalah dengan menggunakan media audiovisual sebagai media edukasi (Ahmet et al., 2018). Edukasi dengan menggunakan media video dapat meningkatkan pengetahuan keluarga. Edukasi menggunakan video multimedia berdurasi 10-15 menit dapat meningkatkan pengetahuan dan status nutrisi anak leukemia (Nova et al., 2019).

Video edukasi manajemen efek kemoterapi berdasarkan evidence based practice nursing sangat penting dan dibutuhkan perawat dan orangtua sebagai salah satu cara untuk menatalaksana efek samping kemoterapi yang timbul pada anak kanker (Park et al., 2022).

Hasil studi pendahuluan dan wawancara yang peneliti lakukan di rumah singgah anak kanker, Yayasan Kasih Anak Kanker Indonesia (YKAKI) Provinsi Riau, orangtua mengalami kesulitan ketika anak memiliki permasalahan akibat kemoterapi yang dijalani. Efek samping yang sering muncul seperti mukositis dan kelelahan. Pengelola rumah singgah tidak ada yang memiliki latarbelakang pendidikan kesehatan, sehingga pengelolaan permasalahan efek kemoterapi yang muncul kurang optimal. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas video edukasi manajemen kemoterapi terhadap mukositis dan fatigue pada anak kanker di YKAKI Riau.

## METODE

Penelitian ini dilakukan di rumah singgah kanker YKAKI Riau pada 30 orang responden. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *quasi experiment* dengan pendekatan *pretest* dan *posttest*. Pengambilan sampel menggunakan *consecutive sampling*, yaitu memilih semua responden yang memenuhi kriteria inklusi yakni *caregiver* yang memiliki anak kanker usia 2-18 tahun, didiagnosis tanpa komplikasi berat (penyakit jantung bawaan, penyakit neurologi, efusi pleura, maupun semua klasifikasi anak berkebutuhan khusus), memiliki perangkat gawai (smartphone/tablet/laptop) yang dapat memutar video. Sedangkan kriteria eksklusi pada penelitian ini adalah anak yang mengalami perburukan kondisi (mengalami gagal napas) dan butuh perawatan intensif. Peneliti memberikan 2 video edukasi tentang masalah mukositis dan fatigue dengan durasi 10 menit. Peneliti menggunakan instrument OAG untuk menilai mukositis dan instrumen FOA-A untuk mengukur fatigue.



Gambar 1. Metode Penelitian

Data univariat pada penelitian ini adalah data karakteristik responden dan variable yang berhubungan dengan penelitian. Analisis yang dilakukan untuk melihat apakah ada pengaruh pemberian edukasi menggunakan video animasi menggunakan uji *paired t test*. Untuk melihat perbedaan nilai post mukositis dan post fatigue antara kelompok kontrol dengan kelompok eksperimen menggunakan uji t tidak berpasangan.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**1. Analisis Univariat**

**a. Nilai Pengetahuan**

Tabel 1. Distribusi Responden berdasarkan Pengetahuan Pada Anak Kanker di YKAKI Riau

Variabel	Mean ± SD	Median (min-max)
Nilai Pengetahuan Kelompok Kontrol		
Pre Test	62.27 ± 14.85	67 (40-87)
Post Test	74.93 ± 13.05	47 (47-93)
Nilai Pengetahuan Kelompok Intervensi		
Pre Test	57.73 ± 13.91	53 (40-87)
Post Test	90.53 ± 7.86	94 (73-100)

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa pada kelompok kontrol nilai pretest rerata pengetahuan *caregiver* anak kanker sebesar 62.27 (SD ±14.85) dan nilai posttest rerata sebesar 74.93(SD ± 13.05). Nilai pretest pengetahuan *caregiver* pada kelompok intervensi didapatkan sebesar 57.73 (SD ± 13.91) dan nilai posttest rerata sebesar 90.53 (SD ± 7.86).

**b. Nilai Mukositis**

Tabel 2. Distribusi Responden berdasarkan Mukositis Pada Anak Kanker di YKAKI Riau

Variabel	Mean ± SD	Median (min-max)
Nilai Mukositis Kelompok Kontrol		
Pre Test	20.73 ± 3.77	24 (15-24)
Post Test	20.40 ± 2.41	20 (16-24)
Nilai Mukositis Kelompok Intervensi		
Pre Test	20.33 ± 3.88	20 (15-24)
Post Test	13.73 ± 3.90	15 (8-20)

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa pada kelompok kontrol nilai pretest rerata *mukositis* pada anak kanker sebesar 20.73 (SD ±3.77) dan nilai posttest rerata sebesar 17.4 (SD ± 4.4). Nilai pretest *mukositis* pada kelompok intervensi didapatkan sebesar 20.33 (SD ± 3.88) dan nilai posttest rerata sebesar 15 (SD ± 3.90).

**c. Nilai Fatigue**

Tabel 3 Distribusi Responden berdasarkan Fatigue Pada Anak Kanker di YKAKI Riau

Variabel	Mean ± SD	Median (min-max)
Fatigue Kelompok Kontrol		
Pre Test	13.3 ± 5.23	12 (4-26)
Post Test	16.53 ± 3.62	16 (11-22)
Fatigue Kelompok Intervensi		
Pre Test	16.27 ± 4.14	16 (12-26)
Post Test	9.93 ± 5.37	9 (2-24)

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan nilai *fatigue* pada kelompok kontrol rerata pada saat pretest sebesar 13.3 (SD ± 5.23) dan saat posttest sebesar 16.53 (SD ± 3.62). Sedangkan pada kelompok intervensi menunjukkan nilai rerata *fatigue* pada saat pretest sebesar 16.27 (SD± 4.14) dan saat posttest sebesar 9.93 (SD ± 5.37).

**2. Analisis Bivariat**

Setelah dilakukan uji normalitas dan homogenitas, didapatkan bahwa nilai mukositis dan *fatigue* berdistribusi normal dan homogen. Selanjutnya peneliti melakukan uji bivariat berupa uji *paired T test* untuk melihat perbedaan nilai pre test dan post test pada kelompok intervensi.

Tabel 4. Perbandingan Rerata Nilai *Mukositis* Sebelum dan Sesudah Pemberian Video Edukasi di YKAKI Riau

	N	Mean ± SD	P value
Kelompok kontrol pre test – post test mukositis	15	3.33 ± 2.94	0.668
Kelompok Intervensi Pre test – post test mukositis	15	6.60 ± 5.36	0.000

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan nilai *significancy* 0.668 (p>0.05) pada kelompok kontrol, artinya tidak terdapat perbedaan rerata nilai *mukositis* yang bermakna pada kelompok kontrol setelah 7 hari. Sedangkan pada kelompok eksperimen diperoleh nilai *significancy* 0.000 (p < 0.05) yang berarti terdapat perbedaan rerata nilai *mukositis* yang bermakna sebelum dan sesudah pemberian video edukasi.

Tabel 5. Perbandingan Rerata Nilai *Fatigue* Sebelum dan Sesudah Pemberian Video Edukasi di YKAKI Riau

	N	Mean ± SD	P value
Kelompok kontrol pre test – post test fatigue	15	-3.20 ± 4.29	0.012
Kelompok Intervensi Pre test – post test fatigue	15	6.33 ± 4.152	0.000

Berdasarkan tabel 5 menunjukkan nilai *significancy* 0.012 ( $p < 0.05$ ) pada kelompok kontrol, artinya terdapat perbedaan rerata nilai fatigue yang bermakna pada kelompok kontrol setelah 7 hari. Sedangkan pada kelompok eksperimen diperoleh nilai *significancy* 0.000 ( $p < 0.05$ ) yang berarti terdapat perbedaan rerata nilai fatigue yang bermakna sebelum dan sesudah pemberian video edukasi.

Tabel 6. Perbandingan Rerata Nilai Pengetahuan Sebelum dan Sesudah Pemberian Video Edukasi di YKAKI Riau

	Mean ± SD	P value
Kelompok kontrol pre test – post test pengetahuan	-12.67 ± 14.33	0.004
Kelompok Intervensi Pre test – post test pengetahuan	-32.80 ± 14.25	0.000

Berdasarkan tabel 6 menunjukkan nilai *significancy* 0.004 ( $p < 0.05$ ) pada kelompok kontrol, artinya terdapat perbedaan rerata nilai pengetahuan yang bermakna pada kelompok kontrol. Sedangkan pada kelompok eksperimen diperoleh nilai *significancy* 0.000 ( $p < 0.05$ ) yang berarti terdapat perbedaan rerata nilai pengetahuan yang bermakna sebelum dan sesudah pemberian video edukasi.

Tabel 7. Perbedaan Rerata Nilai Posttest Mukositis Kelompok Kontrol dan Kelompok Eksperimen

	Mean ± SD	P value
Mukositis kelompok kontrol	17.40 ± 4.40	0.028
Mukositis kelompok intervensi	20.40 ± 2.41	

Berdasarkan tabel 7 hasil uji *independent t test* menunjukkan nilai *significancy* sebesar 0.028 ( $p < 0.05$ ) maka dapat diambil kesimpulan terdapat perbedaan rerata nilai mukositis yang bermakna antara kelompok kontrol dan kelompok intervensi yang diberikan video edukasi animasi.

Tabel 8. Perbedaan Rerata Nilai Posttest fatigue Kelompok Kontrol dan Kelompok Eksperimen

	Mean ± SD	P value
Fatigue kelompok kontrol	16.53 ± 3.623	0.000
Fatigue kelompok Intervensi	9.93 ± 5.37	

Berdasarkan tabel 8 hasil uji *independent t test* menunjukkan nilai *significancy* sebesar 0.000 ( $p < 0.05$ ) maka dapat diambil kesimpulan terdapat perbedaan rerata nilai fatigue yang bermakna antara kelompok

kontrol dan kelompok intervensi yang diberikan video edukasi animasi.

Tabel 9. Perbedaan Rerata Nilai Posttest Pengetahuan Kelompok Kontrol dan Kelompok Eksperimen

	Mean ± SD	P value
Pengetahuan Kelompok kontrol	90.13 ± 10.92	0.909
Pengetahuan Kelompok Intervensi	90.53 ± 7.86	

Berdasarkan tabel 9 hasil uji *independent t test* menunjukkan nilai *significancy* sebesar 0.90 ( $p > 0.05$ ) maka dapat diambil kesimpulan tidak terdapat perbedaan rerata nilai pengetahuan antara kelompok kontrol dan kelompok intervensi yang diberikan video edukasi animasi.

### Pembahasan

Hasil penelitian pada perbandingan skor mukositis sebelum dan sesudah intervensi diperoleh *p value*  $< 0.05$  sehingga dapat disimpulkan video edukasi dapat membantu meningkatkan kemampuan keluarga merawat anak dengan efek kemoterapi. Hasil penelitian ini juga menunjukkan video edukasi dapat membantu meningkatkan kemampuan keluarga merawat anak dengan fatigue (*p value*  $< 0.05$ ). Video edukasi dapat membantu orangtua merawat anak dengan kanker. Sebuah studi lain menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan pada tingkat pengetahuan, sikap dan keterampilan orangtua yang anaknya menjalani kemoterapi setelah mengikuti pendidikan kesehatan berbasis multimedia (Nova et al., 2019). Media audio-visual dapat memfasilitasi orangtua dengan anak leukemia untuk membantu orangtua mengelola gejala yang dialami anaknya dengan lebih baik, sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup anak (Elliot et al., 2013).

Keluarga berperan dalam memberikan dukungan pada pasien kanker. Dukungan yang diberikan keluarga membuat pasien kanker payudara memiliki semangat dan motivasi yang tinggi untuk sembuh (Sembiring et al., 2022). Untuk dapat mendukung perawatan keluarga yang menjalani pengobatan kanker, orangtua memerlukan informasi yang cukup. Pada anak kanker yang berusia remaja, pencapaian kemampuan berpikir dan keterampilan merawat diri sendiri perlu dibekali dengan informasi yang tepat. Pendidikan kesehatan dengan menggunakan media audio dan leaflet efektif dalam meningkatkan pengetahuan remaja putri tentang keputihan fisiologis dan diharapkan dengan peningkatan pengetahuan dapat menangani permasalahan dengan tepat (Muslim et al., 2023).

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, menunjukkan bahwa terdapat perbedaan rerata nilai *mucositis* dan *fatigue*, namun tidak ada perbedaan rerata nilai pengetahuan antara kelompok kontrol dan kelompok intervensi yang diberikan video edukasi animasi. anak yang mengalami kanker setelah diberikan video edukasi. Video edukasi dapat memberikan informasi dan dapat membantu anak dan keluarga dalam manajemen efek kemoterapi di YKAKI Riau.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmet, A., Gamze, K., Rustem, M., & Karaborklu Argut, S. (2018). Is Video-Based Education an Effective Method in Surgical Education? A Systematic Review. *Journal of Surgical Education*, 75(5), 1150–1158. <https://doi.org/10.1016/j.jsurg.2018.01.014>
- Alghamdi, S., Alqurashi, A., Almarbae, N., Fadul, Y., Alharbi, M., & Bashammakh, R. (2023). Experience of Parents with Children Undergoing Chemotherapy. *SAGE Open Nursing*, 9. <https://doi.org/10.1177/23779608231207233>
- Elliot, D. L., Lindemulder, S. J., Goldberg, L., Stadler, D. D., & Smith, J. (2013). Health promotion for adolescent childhood leukemia survivors: Building on prevention science and ehealth. *Pediatric Blood and Cancer*, 60(6), 905–910. <https://doi.org/10.1002/pbc.24372>
- Hooke, M. C., & Linder, L. A. (2019). Symptoms in Children Receiving Treatment for Cancer—Part I: Fatigue, Sleep Disturbance, and Nausea/Vomiting. *Journal of Pediatric Oncology Nursing*, 36(4), 244–261. <https://doi.org/10.1177/1043454219849576>
- Kemenkes RI, P. (2018). Kenali Gejala Dini Kanker Pada Anak. In *Da.*
- Muslim, M. A., Mulyani, S., & Meinarisa. (2023). Efektifitas Pendidikan Kesehatan Personal Hygiene (PKPH) Menggunakan Media Video Dan Lefleat Terhadap Pengetahuan Remaja Putri Tentang Keputihan Fisiologis Di SMAN 2 Kota Jambi. *Jurnal Ners Universitas Pahlawan*, 7(2), 1801–1807. <http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/ners%0AEFEKTIFITAS>
- Nova, F., Allenidekania, A., & Agustini, N. (2019). The effect of multimedia-based nutrition education on parents' knowledge and body weight change in leukemia children. *Enfermeria Clinica*, 29, 229–233. <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2019.04.027>
- Park, M., Choi, E. K., Lyu, C. J., Han, J. W., & Hahn, S. M. (2022). Family resilience factors affecting family adaptation of children with cancer: A cross-sectional study. *European Journal of Oncology Nursing*, 56(May 2021), 102078. <https://doi.org/10.1016/j.ejon.2021.102078>
- Park, M., Kim, S., Lee, H., Shin, Y. J., Lyu, C. J., & Choi, E. K. (2023). Development and effects of an internet-based family resilience-promoting program for parents of children with cancer: A randomized controlled trial. *European Journal of Oncology Nursing*, 64(April 2023), 102332. <https://doi.org/10.1016/j.ejon.2023.102332>
- Sembiring, E. E., Pondaag, F. A., & Natalia, A. (2022). Dukungan Keluarga Pasien Kanker Payudara Di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou. *Jurnal Ners Universitas Pahlawan*, 6(23), 17–21. <http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/ners/article/view/6145>
- Uzun, Z., & Kucuk, S. (2019). Side effects of chemotherapy in children with cancer: Effects of nursing training administered to caregivers. *Australian Journal of Advanced Nursing*, 36(4), 37–44.