



**IMPLEMENTASI MANAJEMEN NYERI DALAM APLIKASI COMPACT
(COMMUNICATION ON PALLIATIVE CARE TREATMENT) SEBAGAI UPAYA
MENGURANGI NYERI ANAK DENGAN PENYAKIT KANKER**

Imelda Rahmayunia Kartika^{1*}, Fitriana Rezki², Cory Febrina³

^{1,2,3}Program Studi Keperawatan dan Pendidikan Ners, Universitas Fort De Kock Bukittinggi

Article Info

Article History:

Received 16 Agustus 2024.

Revised 24 October 2024.

Accepted 25 October 2024.

Keywords:

COMPACT

Application

Pain Management

Children

Cancer

ABSTRAK

Nyeri pada pasien kanker merupakan salah satu jenis nyeri yang terjadi secara kronis dan dapat mengganggu aktifitasnya. Pasien kanker kesulitan melakukan manajemen nyeri untuk meningkatkan kualitas hidup. Data awal dilaporkan bahwa hasil analisis gambaran gejala pada kanker di dapatkan bahwa gejala responden terbanyak yaitu adanya gangguan rasa nyaman nyeri 66,7%. Salah satu solusi yang diberikan pada Yayasan Kanker di Kota Padang untuk membantu mengatasi nyeri anak yang mengalami kanker adalah dengan terapi komplementer menggunakan aplikasi COMPACT (*Communication on Palliative Care Treatment*). Kegiatan ini dilaksanakan dalam rentang Juni s.d. September 2024 dimulai dengan pembuatan aplikasi manajemen nyeri COMPACT, memberikan sosialisasi aplikasi mengenai pilihan manajemen nyeri berupa audio visual terapi hypnokomunikasi, *guided imagery* dan murrotal al-quran hingga melakukan evaluasi pengukuran nyeri menggunakan skala nyeri NRS pada 20 orang anak dan remaja dengan penyakit kanker. Hasil evaluasi menunjukkan adanya penurunan intensitas nyeri sebelum dan sesudah diberikan intervensi manajemen nyeri melalui aplikasi COMPACT adalah adanya penurunan rata-rata nyeri sebelum dan sesudah dengan selisih rata-rata sebesar 2,50-2,00 sehingga dapat disimpulkan terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan aplikasi COMPACT dengan pilihan Hypnokomunikasi, *Guided Imagery* dan Murrotal Al qur'an dalam menurunkan nyeri anak dengan kanker. Diharapkan aplikasi ini bermanfaat untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat dalam melakukan manajemen nyeri.

ABSTRACT

Pain in cancer patients is a type of pain that occurs chronically and can interfere with their activities. Cancer patients have difficulty carrying out pain management to improve their quality of life. Preliminary data reported that the results of the description of symptoms in cancer showed that the majority of respondents' symptoms were pain and comfort disorders at 66.7%. The solution provided by the Cancer Foundation in Padang City to help overcome the pain of children with cancer is complementary therapy using the COMPACT (Communication on Palliative Care Treatment) application. The activity start on June to September 2024 that began with creating a COMPACT pain management application, socialization regarding pain management options in the form of audio-visual hypnocommunication therapy, guided imagery and Al-Quran murrotal to evaluating pain measurements in 20 children with anusing NRS scale before and after being given pain management intervention through the COMPACT application, that there is a decrease in the average pain before and after with an average

difference of 2.50-2.00 so it can be concluded that there is a significant effect. The use of the COMPACT application with the options of Hypnocommunication, Guided Imagery and Murrotal Al Qur'an is significant in reducing pain in children with cancer. It is hoped that this application will be useful for increasing public knowledge in managing pain.

**Corresponding Author: imelda.rahmayunia@fdk.ac.id*

PENDAHULUAN

Perawatan paliatif adalah salah satu bentuk perawatan yang dilakukan dalam mengurangi gejala dan angka kesakitan pada pasien dengan penyakit terminal (1). Kondisi paliatif itu sendiri merupakan kondisi dimana pasien mengalami banyak gejala dan rasa sakit. Dukungan penuh dalam melakukan kegiatan sangat diperlukan, terutama pada anak-anak (2). Penyakit paling banyak diderita anak dengan kondisi paliatif adalah penyakit kanker. Meskipun perbaikan yang signifikan telah dicapai pada hasil pengobatan anak-anak penderita kanker, laju perbaikan kondisi pasien anak tersebut digambarkan semakin melambat dalam beberapa tahun terakhir karena batas intensifikasi terapi mungkin telah tercapai untuk banyak penyakit kanker anak (3). Selain itu, dengan meningkatnya jumlah penderita kanker anak, efek samping pengobatan jangka panjang menjadi semakin jelas. Hal ini menjelaskan bahwa perhatian telah beralih ke penggunaan terapi yang tepat baik secara medis maupun komplementer, termasuk dalam menangani masalah nyeri pada anak.

Dalam data yang diperoleh dari Risdasda Republik Indonesia tahun 2013, prevalensi kanker di Indonesia terjadi sekitar 1,4 per 1000 penduduk atau sekitar 347.792 penduduk mengalami kanker (4). Perhimpunan Rumah Sakit Seluruh Indonesia (PERSI) melaporkan bahwa insidensi penyakit kanker anak di Indonesia adalah sekitar 2-4 %. Setiap tahunnya terdapat 11.000 kasus kanker pada anak, dan 10% di antaranya kanker menyebabkan kematian (5). Secara global, berdasarkan data dari World Health Organization (WHO) tahun 2018, sekitar 300.000 anak berusia 0 hingga 19 tahun terdiagnosis kanker dan sekitar 90.000 anak meninggal akibat kanker (6). Data di Inggris tahun 2009 - 2011, menunjukkan bahwa kejadian kanker pada anak ditemukan 1.574 kasus baru dan 525 anak meninggal akibat kanker. Menurut Riset Kesehatan Dasar tahun 2018 menunjukkan bahwa prevalensi kanker di Provinsi Sumatera Barat sekitar 2,4 per 1000 penduduk lebih tinggi dibanding prevalensi nasional sekitar 1,7 per 1000 penduduk dan sangat membutuhkan pengembangan program pencegahan serta pengendalian yang tepat terhadap kanker terutama di Sumatera Barat (7).

Berdasarkan data di Yayasan Komunitas Cahaya Kota Padang tahun 2018 sampai tahun 2022 didapatkan bahwa total anak dengan kanker terdapat 179 orang. Yayasan Komunitas Cahaya menyebutkan bahwa jenis kanker pada anak diantaranya adalah leukemia, retinoblastoma, tumor otak, limfoma, neuroblastoma, tumor wilms, kanker kulit, kanker hati, kanker nasofaring, dan osteosarcoma. Kanker adalah pertumbuhan sel-sel yang abnormal yang tumbuh secara terus menerus dan tidak terkendali dalam tubuh manusia. Kanker pada anak merupakan penyakit yang memerlukan pengobatan dan perawatan secara berkelanjutan (8). Penyakit kanker merupakan salah satu penyakit yang harus diberikan pengobatan secara oral maupun sistemik. Obat-obatan ini mengandung sitotoksik yang dapat menyebabkan ketidaknyamanan fisik. Selain pengobatan fisik, dukungan psikologis orang tua dari anak-anak yang mengalami kekambuhan atau remisi kanker juga sangat diperlukan. Sebuah studi menyebutkan bahwa orang tua yang memiliki anak penderita kanker yang mengalami kekambuhan menunjukkan penyesuaian psikologis yang lebih sedikit, karena orang tua itu sendiri telah menyesuaikan terhadap gejala keluhan fisik yang dirasakan anak (9).

Ada beberapa keluhan fisik yang terjadi pada anak dengan kanker, seperti gangguan tidur, kelelahan atau fatigue, nyeri, dan mual muntah. Hasil penelitian sebelumnya menunjukkan anak kanker mengalami gejala gangguan tidur-bangun pada kategori berat (56,7%), mengalami mual pada kategori ringan (53,3%), mengalami gangguan mood pada kategori ringan (53,3%), mengalami perubahan-penampilan pada kategori berat (53,3%) (10). Pasien kanker juga kesulitan melakukan manajemen diri dan manajemen nyeri untuk meningkatkan kualitas hidupnya pada kondisi terminal menjelang ajal (paliatif) yang dialaminya (11). Penelitian lain melaporkan bahwa hasil analisis gambaran gejala pada pasien anak dengan kanker di dapatkan bahwa gejala responden terbanyak yaitu adanya gangguan rasa nyaman nyeri 66,7% (12). Selain itu, telah dikembangkan aplikasi untuk membantu anak-anak dengan kanker yang mengalami nyeri dengan nama *Pain Buddy*. Aplikasi ini mencakup buku harian nyeri dan gejala yang divalidasi, pelatihan

keterampilan mengatasi kognitif dan perilaku, alat elektronik untuk berkomunikasi dengan penyedia layanan kesehatan, dan avatar tiga dimensi untuk memandu anak dalam mengelola nyeri (13)

Sebuah aplikasi dikembangkan berbasis android dalam memenuhi perawatan pasien anak dengan kanker. Aplikasi ini bernama COMPACT (*Communication on Palliative Care Treatment*), dimana bagian dari upaya peningkatan kesehatan anak dengan kanker dalam melakukan manajemen diri dan manajemen nyeri. Aplikasi COMPACT yang dibuat berisi tentang manajemen dasar pasien paliatif melalui komunikasi termasuk dalam melakukan manajemen nyeri. Terdapat beberapa pilihan manajemen nyeri yang dapat dilakukan oleh pasien anak dengan kanker. Rerata tingkat nyeri ana dalam pengukuran awal adalah 5.20. Dalam aplikasi ini juga terdapat terapi hypnokomunikasi, guided imagery, dan murotal al-qur'an sebagai pilihan manajemen nyeri. Hypnokomunikasi, guided imagery dan murrotal Al-quran etiga nya memiliki pengaruh dalam menurunkan nyeri. Dalam pengabdian masyarakat yang dilakukan, penulis bersama tim melakukan implementasi Manajemen Nyeri dalam Aplikasi COMPACT (*Communication on Palliative Care Treatment*) sebagai Upaya Mengurangi Nyeri Anak dengan Penyakit Kanker di Yayasan Komunitas Cahaya Kota Padang.

METODE PELAKSANAAN

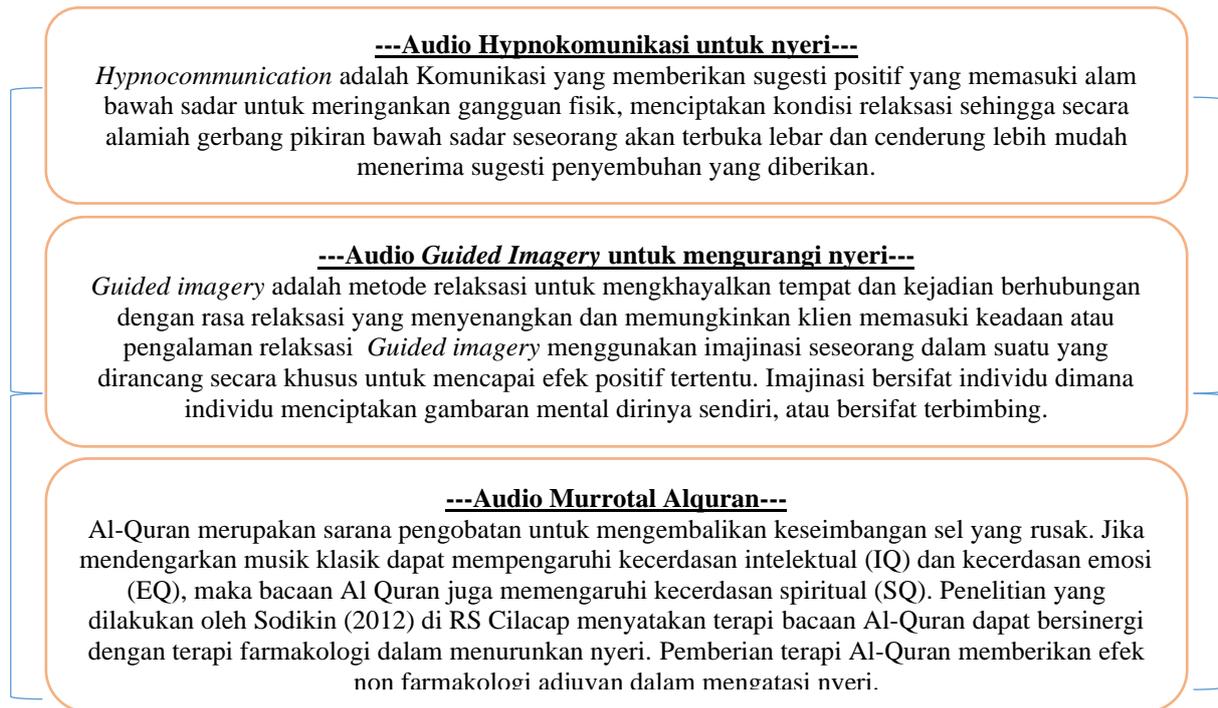
Dalam kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan pada anak dengan penyakit kanker ini, tim PKM melakukan beberapa pendekatan metode pelaksanaan guna menghasilkan keefektifan pemanfaatan teknologi dan peningkatan pengetahuan tentang manajemen nyeri. Tahap awal pelaksanaan adalah melakukan survey awal terkait permasalahan nyeri yang dirasakan oleh anak dengan penyakit kanker. Kemudian, dilakukan perancangan aplikasi COMPACT (*Communication on Palliative Care Treatment*) yang didalamnya terdapat pengkajian nyeri awal hingga pilihan manajemen nyeri, pembuatan aplikasi COMPACT dilakukan juga dengan merancang perekaman audio visual terapi hypnokomunikasi dan *guided imagery*, untuk murotal, menggunakan reciter quran terfavorit melalui kanal youtube. Tahap selanjutnya adalah memberikan pendidikan kesehatan mengenai manajemen nyeri dan sosialisasi pemanfaatan aplikasi COMPACT, dimana peserta diminta meng-install aplikasi pada *handphones (smart phone)* mereka masing-masing. Dalam aplikasi telah dilengkapi dengan pengkajian awal untuk kondisi pasien kanker sekaligus skala nyeri yang dirasakan. Kemudian mereka memilih manaemen nyeri dengan tiga pilihan yang ada, terakhir melakukan evaluasi hasil terapi yang dipergunakan dalam melakukan manajemen nyeri dalam pemanfaatan aplikasi COMPACT sebagai upaya mengurangi rasa nyeri Anak dengan Penyakit Kanker di Yayasan Komunitas Cahaya Kota Padang.

Pelaksanaan kegiatan dilakukan dengan menjelaskan penggunaan aplikasi COMPACT dan di dalamnya terdapat pilihan manajemen nyeri yakni audio visual terapi hypnokomunikasi, *guided imagery* atau imajinasi terbimbing dan murrotal al-quran. Dalam konteks ini, pasien dapat memilih salah satu untuk mengurangi rasa nyeri yang dirasakan. Kegiatan awal adalah sosialisasi penggunaan aplikasi, yang selanjutnya dapat menggunakan aplikasi untuk manajemen nyeri yang dirasakan pasien.



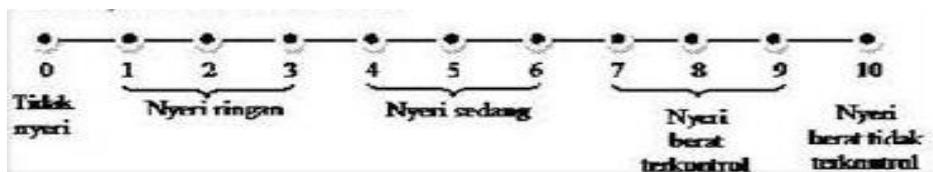
Gambar 1. Kegiatan Sosialisasi Manajemen Nyeri melalui Aplikasi COMPACT dan SOP Penggunaan Aplikasi

Dalam aplikasi COMPACT, pasien anak dengan penyakit kanker dapat melakukan pilihan manajemen nyeri. Ada 3 (tiga) pilihan manajemen nyeri yakni dapat dilihat dalam bagan berikut:



Bagan 1. Pilihan Audio untuk Mengurangi Nyeri dalam Aplikasi COMPACT

Selanjutnya, untuk evaluasi, dilakukan pengukuran skala nyeri pasien sebelum dan setelah diberikan aplikasi yang telah di *install* dalam *handphones* responden. Pengukuran nyeri dilakukan menggunakan kuesioner skala nyeri *Numeric Rating Scale* (Skala Nyeri Numerik). Skala nyeri numerik (NRS) adalah skala yang paling sederhana dan paling umum digunakan untuk mengukur rasa nyeri pasien. Terdapat sebelas pilihan angka dalam skala numerik ini, dimulai dari 0 hingga 10, dengan 0 berarti "tidak ada rasa sakit" dan 10 sebagai "rasa sakit yang paling buruk yang bisa dibayangkan." Pasien memilih (versi verbal) atau menggambar lingkaran (versi tertulis, Gbr. 11-1) nomor yang paling tepat menggambarkan intensitas nyeri yang dirasakan. Keuntungan dari skala nyeri ini adalah reproduktifitas, pemahaman yang mudah, dan kepekaan terhadap perubahan kecil dalam rasa sakit yang dirasakan. Skala ini lebih cenderung digunakan pada usia dewasa (14). Berikut adalah gambar skala nyeri numerik yang digunakan dalam aplikasi sebagai alat ukur intensitas nyeri yang dirasakan:



Gambar 2. Skala Nyeri Numerik NRS (*Numeric Rating Scale*)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Secara umum, kegiatan pengabdian masyarakat dalam bentuk PKM ini berjalan lancar. Kegiatan terlaksana sesuai dengan pemetaan kegiatan yang telah direncanakan. Survey awal terhadap pengetahuan nyeri dan manajemen nyeri yang dilakukan pada 20 orang anak penderita kanker di Yayasan Komunitas Cahaya Padang mendapatkan hasil data karakteristik peserta yakni pasien anak penderita kanker yang merasakan nyeri. Data tersebut disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 1. Karakteristik Peserta Pengabdian Masyarakat

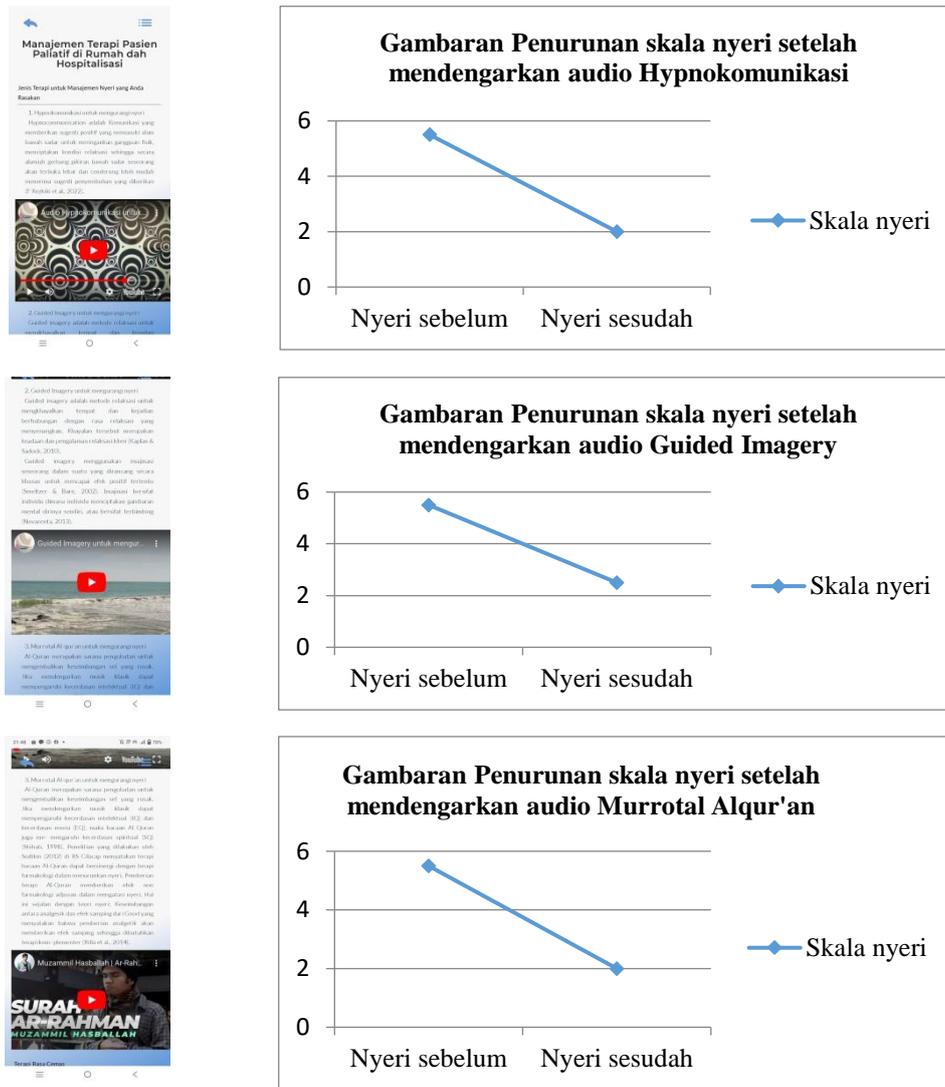
Variabel	Mean (SD)	f	%
Usia	10.19 (0.583)		
Rata-rata skala nyeri	5,50 (0.678)		
Pilihan Manajemen nyeri			
Hypnokomunikasi		8	40
<i>Guided Imagery</i>		6	30
Murrotal Al qur'an		6	30

Dari tabel di atas, diketahui bahwa rata-rata usia peserta PKM yang dalam hal ini adalah anak penderita kanker Yayasan Komunitas Cahaya Padang, berada pada rata-rata usia 10.19 (0.583), dimana kategori usia ini adalah kategori usia anak sekolah. Selanjutnya, rata-rata skala nyeri peserta adalah 5.50 dimana memperlihatkan kategori nyeri sedang. Untuk pilihan manajemen nyeri dapat digambarkan hamper merata, dimana Hypnokomunikasi dipilih 8 orang (40%), *Guided Imagery* dipilih 6 orang (30%), dan Murrotal Al qur'an dipilih 6 orang (30%).

Pengalaman manajemen nyeri pada anak tergantung pada tingkat pengetahuan yang dimilikinya. Anak membutuhkan pendidikan manajemen nyeri khusus untuk meningkatkan keterampilan dan pengetahuan dalam mengatasi masalah nyeri yang dirasakan. Adanya kegiatan penyuluhan dan pendidikan kesehatan yang melibatkan remaja dalam perawatan nyeri mereka sendiri dengan berbagai intervensi baru terbukti bermanfaat dalam meningkatkan pengetahuan remaja (15).

Pasien anak yang menderita kanker cenderung mengeluhkan nyeri. Keluhan yang sering terjadi adalah dismenore yang tidak berbahaya tetapi dapat mengganggu kenyamanan dan aktivitas. Setiap individu anak memiliki kebiasaan berbeda dalam melakukan manajemen nyeri. Mereka menggambarkan pengalaman yang berbeda dalam mengelola rasa sakit pada kehidupan sehari-hari mereka. Terdapat beberapa remaja yang fokus pada penggunaan analgesik yang dijual bebas. Sebuah studi mengidentifikasi perbedaan keterlibatan pasien anak dengan keluarga saat nyeri berhubungan dengan persepsi dan manajemen nyeri yang mereka rasakan. Pengetahuan tentang cara yang berbeda untuk mengurangi rasa sakit adalah penting ketika memberi dukungan pada anak dan dapat menjadi subjek untuk penelitian lebih lanjut tentang penggunaan analgesik yang dijual bebas dalam keluarga (16).

Selain pengobatan farmakologi menggunakan obat-obatan, terdapat pilihan lain dalam manajemen nyeri yang tidak menggunakan obat-obatan analgesik. Dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini, dilakukan manajemen nyeri komplementer melalui pilihan manajemen nyeri berupa Hypnokomunikasi, *Guided Imagery* dan Murrotal Al qur'an. Pelaksanaan teknik manajemen nyeri ini dapat dipilih melalui aplikasi COMPACT. Pengembangan, implementasi, dan evaluasi kualitatif aplikasi manajemen nyeri berbasis *smartphone* dapat memberikan peluang untuk manajemen nyeri yang lebih optimal pada tatanan masyarakat di komunitas. Sebuah penelitian dilakukan untuk menilai aplikasi manajemen nyeri berbasis *smartphone* mengenai kelayakan, kepatuhan, kepuasan, dan efektivitas pada intensitas nyeri dan kualitas hidup pada anak dengan nyeri kronis. Para remaja dinilai mengenai intensitas nyeri dan dimensi yang berbeda dari kualitas hidup pada pra-intervensi, pasca-intervensi, dan tiga bulan tindak lanjut. Dapat dikatakan bahwa terdapat efek positif dari program manajemen nyeri berbasis aplikasi *smartphone* pada intensitas nyeri dan dimensi yang berbeda dari kualitas hidup anak dengan nyeri kronis. Dalam konteks manajemen nyeri kronis, aplikasi seluler yang menggabungkan manajemen nyeri psikologis dan fisik dapat membantu anak dengan nyeri kronis untuk mengurangi dampak negatif nyeri pada kehidupan mereka (17). Peserta PKM dapat memilih manajemen nyeri yang ingin dilakukan dalam aplikasi COMPACT. Lalu pengukuran dilakukan melalui lembar observasi dengan memilih skala nyeri menggunakan alat ukur NRS (*Numeric Rating Scale*). Dalam kondisi itu, anak dengan penyakit kanker dapat mengukur nyeri setelah mendengar audio pilihan manajemen nyeri yang mereka lakukan. Berikut gambaran pilihan manajemen nyeri dan penurunan skala nyeri anak dengan penyakit kanker menggunakan aplikasi COMPACT:



Gambar 2. Gambar Pilihan Manajemen Nyeri dalam Aplikasi dan Penurunan Skala Nyeri

Dalam gambaran pemilihan aplikasi dan penurunan skala nyeri di setiap pilihan manajemen nyeri dalam aplikasi COMPACT tersebut, dapat dilihat kesamaan rata-rata penurunan skala nyeri yang cukup merata. Penurunan skala nyeri menandakan keefektifan penggunaan audio Hypnocommunikasi, *Guided Imagery* dan Murrotal Al qur'an dalam upaya menurunkan nyeri pasien anak dengan kanker. Penurunan rata-rata skala nyeri sebelum dan sesudah terlihat signifikan dari 5.50 menjadi rata-rata 2.00 untuk pilihan dalam aplikasi yakni Hypnocommunikasi dan Murrotal Al qur'an, sementara Guided Imagery terlihat penurunan rata-rata skala nyeri sebelum dan sesudah juga signifikan dari 5.50 menjadi rata-rata 2.50.

Hypnocommunication adalah komunikasi yang memberikan sugesti positif yang memasuki alam bawah sadar untuk meringankan gangguan fisik, menciptakan kondisi relaksasi sehingga secara alamiah gerbang pikiran bawah sadar seseorang akan terbuka lebar dan cenderung lebih mudah menerima sugesti penyembuhan yang diberikan. Sebuah penelitian menyebutkan bahwa hypnocommunikasi dapat mengurangi nyeri gastritis anak remaja (18). Selain itu, murrotal al-qur'an juga salah satu pilihan terapi komplementer yang dapat mengurangi rasa nyeri.

Al-Quran merupakan sarana pengobatan untuk mengembalikan keseimbangan sel yang rusak. Jika mendengarkan musik klasik dapat mempengaruhi kecerdasan intelektual (IQ) dan kecerdasan emosi (EQ), maka bacaan Al Quran juga memengaruhi kecerdasan spiritual (SQ). Penelitian yang dilakukan oleh Sodikin (2012) di RS Cilacap menyatakan terapi bacaan Al-Quran dapat bersinergi dengan terapi farmakologi dalam menurunkan nyeri. Pemberian terapi Al-Quran memberikan efek non farmakologi adjuvan dalam mengatasi nyeri. Sebuah penelitian mengenai pengaruh Murrotal Qur'an Surah Al- Fatimah terhadap tingkat nyeri anak usia sekolah pada saat pemasangan infus disimpulkan dapat menurunkan tingkat nyeri pada anak yang sedang dilakukan tindakan invasive (19). Surat Ar-rahman menjadi salah satu pilihan surat dalam Al-Qur'an yang dapat mejadi terapi kesembuhan saat mendengarkannya (20).

Guided imagery adalah salah satu teknik terapi yang memungkinkan seseorang untuk menggunakan imajinasinya sendiri untuk menghubungkan tubuh dan pikiran mereka untuk mencapai hasil yang diinginkan seperti penurunan persepsi rasa sakit dan kecemasan berkurang (21). *Guided imagery* adalah metode relaksasi untuk mengkhayalkan tempat dan kejadian berhubungan dengan rasa relaksasi yang menyenangkan. Khayalan tersebut memungkinkan klien memasuki keadaan atau pengalaman relaksasi (22). *Guided imagery* menggunakan imajinasi seseorang dalam suatu yang dirancang secara khusus untuk mencapai efek positif tertentu (23). Imajinasi bersifat individu dimana individu menciptakan gambaran mental dirinya sendiri, atau bersifat terbimbing (24).

Beberapa penelitian telah dilakukan untuk melihat sejauh mana efek terapi *guided imagery* yang ditimbulkan dalam mengurangi rasa nyeri. Salah satunya penelitian yang dilakukan untuk melihat efektifitas terapi *guided imagery* terhadap perubahan rasa nyeri, gejala gangguan urinasi, dan kualitas hidup pada wanita yang mengalami gejala nyeri panggul dengan akibat berbagai penyakit. Pengukuran gelombang alfa pada otak dilakukan untuk menilai perubahan pola nyeri. Hasilnya diketahui kombinasi terapan *Guided Imagery* akan meningkatkan hasil pada pasien, sebagaimana dibuktikan oleh perbedaan dalam perubahan gelombang otak alfa, ukuran nyeri dan kualitas hidup pasien (25). Terapi *Guided Imagery* juga dapat mengurangi nyeri pada anak remaja (26). Selain itu terapi ini juga dapat digunakan dalam menurunkan nyeri pasca operasi (27).

Hasil evaluasi menunjukkan adanya penurunan intensitas nyeri dengan mengukur skala nyeri sebelum dan sesudah diberikan intervensi manajemen nyeri melalui aplikasi COMPACT (*Communication on Palliative Care Treatment*). Pengukuran menggunakan NRS dan rata-rata nyeri sebelum dan sesudah dihitung. Hasil yang diperoleh adalah adanya penurunan rata-rata nyeri sebelum dan sesudah dengan selisih rata-rata sebesar 2,50-2,00 sehingga dapat disimpulkan terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan aplikasi COMPACT (*Communication on Palliative Care Treatment*) dengan pilihan Hypnokomunikasi, *Guided Imagery* dan Murrotal Al Qur'an dalam menurunkan nyeri anak dengan kanker. Rencana Tindak Lanjut Penggunaan aplikasi COMPACT terkait manajemen nyeri berdasarkan metode komplementer ini adalah diharapkan aplikasi ini dapat digunakan secara umum untuk semua komunitas penderita nyeri khususnya anak penderita kanker. Penggunaan aplikasi COMPACT (*Communication on Palliative Care Treatment*) dalam manajemen nyeri dapat dilakukan dengan mudah oleh orang dimanapun untuk mengelola nyeri yang mereka rasakan. Hal ini juga bermanfaat untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat dalam melakukan manajemen nyeri.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian masyarakat PKM ini berjalan dengan lancar dan memperoleh berbagai manfaat baik bagi pihak komunitas kanker, pasien kanker, anak-anak dengan kanker, pelayanan komunitas maupun bagi institusi pendidikan. Pengalaman pembelajaran dan edukasi serta pemanfaatan aplikasi yang diberikan pada pasien kanker dapat meningkatkan derajat kesehatan dan kualitas hidup anak dengan penyakit kanker terutama yang mengalami nyeri berkelanjutan selama menjalani pengobatan penyakitnya. Penggunaan COMPACT (*Communication on Palliative Care Treatment*) sebagai upaya mengurangi nyeri anak dengan penyakit kanker dalam mengelola nyeri yang mereka rasakan. Hal ini juga bernilai dalam meningkatkan pengetahuan anak-anak dan keluarga yang merawat dalam melakukan manajemen nyeri. Selanjutnya, salah satu teknik manajemen nyeri non farmakologis dalam aplikasi seperti hypnokomunikasi, *guided imagery* dan murrotal al-quran yang terdapat dalam aplikasi COMPACT tersebut, dinilai dapat mengurangi rasa nyeri yang dirasakan anak dengan penyakit kanker ketika mengalami nyeri di rumah maupun saat hospitalisasi. Diharapkan kepada yayasan dan komunitas kanker serta keluarga yang merawat dapat menggunakan secara aktif aplikasi COMPACT ini untuk dapat melanjutkan kegiatan peningkatan kualitas hidup dalam manajemen nyeri ini pada pasien anak, sehingga dapat digunakan dalam peningkatan derajat kesehatan anak dengan penyakit kanker baik dirumah maupun ketika menjalani hospitalisasi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih tim penulis sampaikan kepada seluruh pihak yang telah membantu dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat (PKM) ini. Terima kasih sebesar-besarnya kepada Kemendikbud, melalui pemberian Dana Hibah PKMS yang tim penulis terima, sehingga kegiatan ini dapat memberi manfaat kepada masyarakat. PKM ini terselenggara dengan bantuan Hibah Kemdikbud dengan Nomor Kontrak Induk yakni No. 073/ES/PG.02.00/PM.BATCH.2/2024. Selanjutnya, Kepada Pihak Yayasan Komunitas Cahaya Padang, khususnya Bapak Dedi Kurnia Putra beserta istri, serta kader komunitas kanker, dimana

telah memberikan banyak bantuan, kemudahan dan kesempatan kepada tim penulis dalam menjalankan kebermanfaatn kegiatan pengabdian sebagai bentuk pelaksanaan tri dharma perguruan tinggi yang berkualitas. Kemudian, terima kasih kepada LPPM Universitas Fort De Kock, dimana telah memberikan segala bentuk bantuan demi lancarnya kegiatan ini. Terakhir, terima kasih penulis ucapkan kepada seluruh siswa atas partisipasi aktif dan antusias yang ditunjukkan dalam kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Lehwaldt D. The role of nurse education in improving patient outcomes and patient satisfaction with nursing care : A multiple case study of nursing teams in three hospitals across Ireland and Germany . 2016;(January).
2. Tameon SF, Anggraeni LD, Ernawati. Pengalaman Perawat Memberikan Perawatan Paliatif Pada Anak Dengan Kanker. *J Keperawatan*. 2021;13(1).
3. Butler E, Ludwig K, Pacentia HL, Klesse LJ, Watt TC, Laetsch TW. Recent progress in the treatment of cancer in children. *CA Cancer J Clin*. 2021;71(4).
4. Hartini S, Winarsih BD, Nugroho EGZ. Peningkatan Pengetahuan Perawat Untuk Perawatan Anak Penderita Kanker. *J Pengabd Kesehatan*. 2020;3(2).
5. Hendrawati S, Nurhidayah I, Mardhiyah A. Self-Efficacy Parents in Undergoing Child Cancer Treatment at the Rumah Kanker Anak Cinta Bandung. *NurseLine J*. 2019;4(1).
6. Fatmiwiryastini NPS, Utami KC, Swedarma KE. HUBUNGAN ANTARA DUKUNGAN KELUARGA DENGAN KEMAMPUAN MELAKUKAN PERAWATAN PALIATIF ANAK KANKER DI RUMAH SINGGAH YAYASAN PEDULI KANKER ANAK BALI. *Coping Community Publ Nurs*. 2021;9(4).
7. Rini Febrianti, Mugi Wahidin. HUBUNGAN USIA DAN RIWAYAT KELUARGA DENGAN KEJADIAN KANKER PAYUDARA DI RSUP DR M. DJAMIL PADANG TAHUN 2021. *J Sci Res Dev*. 2022;3(1).
8. Nuraini D, Mariyam M. Dampak Fisiologis Post Kemoterapi Pada Anak Limfositik Leukemia Akut (LLA). *Ners Muda*. 2020;1(2).
9. Wechsler AM, Bragado-Álvarez C, Hernández-Lloreda MJ, Lopes LF, Perina EM. Psychological adjustment of parents of children with different cancer prognoses. *Paideia*. 2021;31.
10. Ghozali MF, Eviyanti A. SISTEM PAKAR DIAGNOSA DINI PENYAKIT LEUKIMIA DENGAN METODE “CERTAINTY FACTOR.” *KINETIK*. 2016;1(3).
11. Adistie F, Belinda V, Lumbantobing M, Nur N, Maryam A, Hendrawati S, et al. KEBUTUHAN PERAWAT DALAM MEMBERIKAN ASUHAN KEPERAWATAN PALIATIF PADA ANAK: LITERATURE REVIEW NURSES’ NEED TO PROVIDE PALLIATIVE NURSING CARE TO CHILDREN: LITERATURE REVIEW. *J Nurs Care Biomol*. 2018;3(2).
12. Arini T. Symptom experience pada anak kanker di Yogyakarta. *Pros Semin Nas dan Disem Penelit Kesehatan STIKes Bakti Tunas Husada Tasikmalaya*. 2018;1(1).
13. Hunter JF, Fortier MA, Cortes HG, Gago-Masague S. Pain buddy: an mhealth tool that delivers pain and symptom management interventions for children with cancer. *Psychosom Med*. 2018;80(3).
14. Hansen J, Mølsted S, Ekholm O, Hansen H. Pain Prevalence, Localization, and Intensity in Adults with and without COPD: Results from the Danish Health and Morbidity Survey (a Self-reported Survey). *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis* [Internet]. 2020 Dec;Volume 15(10):3303–11. Available from: <https://www.dovepress.com/pain-prevalence-localization-and-intensity-in-adults-with-and-without--peer-reviewed-article-COPD>
15. Dagg B, Forgeron P, Macartney G, Chartrand J. Adolescent Patients’ Management of Postoperative Pain after Discharge: A Qualitative Study. *Pain Manag Nurs*. 2020;21(6).
16. Lagerløv P, Rosvold EO, Holager T, Helseth S. How adolescents experience and cope with pain in daily life: A Qualitative study on ways to cope and the use of over-the-counter analgesics. *BMJ Open*. 2016;6(3).

17. Shaygan M, Jaber A. The effect of a smartphone-based pain management application on pain intensity and quality of life in adolescents with chronic pain. *Sci Rep.* 2021;11(1).
18. Rezkiki F, Kartika IR, Nugraha H. ... (PASHA): Upaya Menurunkan Nyeri Gastritis pada Remaja: Hypnocommunication Pain Assessment, Stimulation and Healing Application (PASHA): Reducing Gastritis dan Pengabdian Masyarakat. 2022;
19. Sharfina D, Yunita S, Idris S, Melinda M, Adawiyah Harahap Y. Terapi Murottal Qur'an Surah Al-Fatihah Terhadap Tingkat Nyeri Anak Usia Sekolah Pada Saat Pemasangan Infus. *JINTAN J Ilmu Keperawatan.* 2023;3(1).
20. Kartika IR. Pengaruh Mendengar Murottal Al-Quran Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Pasien Pasca Operasi Apendisitis. *Nurs Journals.* 2015;
21. Ackerman CJ, Turkoski B. Using guided imagery to reduce pain and anxiety. *Home Healthc Nurse.* 2000;18(8).
22. Sadock, Benjamin, Sadock V. *Buku Ajar Psikiatri Klinis.* Vol. 53, EGC. 2019.
23. Smeltzer et al. *BRUNNER & SUDDARTH'S TEXTBOOK of Medical- Surgical Nursing.* Lippincott Williams & Wilkins. 2014.
24. Novarenta A. Guided Imagery untuk Mengurangi Rasa Nyeri Saat Menstruasi. *J Ilmu Psikol Terap.* 2013;01(02):179–90.
25. Kenneth M Peters. Guided Imagery and Transcranial Direct Current Stimulation (tDCS) in Women With Chronic Pelvic Pain. <https://clinicaltrials.gov/show/NCT02781103>. 2019;
26. Kartika IR, Rezkiki F, Nugraha H. Guided Imagery Pain Assessment, Stimulation and Healing Application (PASHA): Upaya Menurunkan Nyeri Menstruasi pada Remaja. *J Inst Ris dan Publ Indones SENTIMAS Semin Nas Penelit Dan Pengabdian Masyarakat.* 2022;1(1).
27. Kartika IR, Rezkiki F, Putri WA. Terapi Guided Imagery Berbasis Aplikasi Pasha (Pain Assessment, Stimulating and Healing Application) Dalam Menurunkan Nyeri Post Operasi. *Hum Care J.* 2023;8(3):523–9.
28. Youtube source for Murottal: <https://www.youtube.com/watch?v=rOdi8cxR9xY>