



## APLIKASI TERAPI BERMAIN SEBAGAI INTERVENSI DISTRAKSI PADA ANAK DENGAN PROSEDUR PEMBEDAHAN

Sholihatul Amaliya\*<sup>1</sup>, Rinik Eko Kapti<sup>2</sup>, Septi Dewi Rachmawati<sup>3</sup>, Nurona Azizah<sup>4</sup>

<sup>1,2</sup>Program Studi Profesi Ners, Fakultas Kedokteran, Universitas Brawijaya

<sup>3</sup>Program Studi Magister Keperawatan, Fakultas Kedokteran, Universitas Brawijaya

<sup>4</sup>Program Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Kedokteran, Universitas Brawijaya

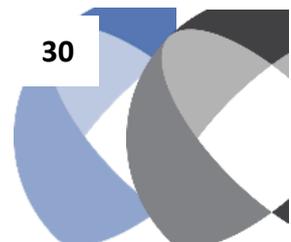
\*e-mail: liya.fk.psik@ub.ac.id

### **Keywords:**

children;  
hospitalization;  
pain; surgical  
procedure;  
therapeutic play

### **Abstract**

Hospitalization is one of the events that can affect a child's growth and development cycle, one of which is because the child has to undergo surgical procedures. Surgical procedures can cause anxiety (pre-surgery) and pain (post-surgery). Play therapy is a non-pharmacological method that can reduce children's pain and anxiety levels. This community service activity aims to implement play therapy as a distraction intervention so that it can reduce children's pain and anxiety. This activity was attended by 21 children who will and have undergone surgical procedures in the Rinjani room at the Dr. Saiful Anwar Malang hospital in January 2020. Play therapy activities are divided into two parts, single and associative play therapy where the form of games given was adjusted to the child's age group. The children's pain and anxiety level was measured before and after intervention using a visual analogue scale (VAS) and the data were analyzed using a paired t-test with a significance level of  $\alpha < 0.05$ . The results of the activity showed a significant difference in the level of pain in children before and after playing therapy where after playing therapy there was a decrease in the level of pain. Play therapy activities are effective to be applied as a non-pharmacological method for children who are undergoing surgical procedures.





**Kata Kunci:**

anak;  
hospitalisasi;  
nyeri; prosedur  
operasi; terapi  
bermain

**Abstrak**

Hospitalisasi merupakan salah satu peristiwa yang dapat mempengaruhi siklus tumbuh kembang anak, salah satunya disebabkan karena anak harus menjalani prosedur operasi. Prosedur operasi dapat menimbulkan kecemasan (pre-operasi) dan nyeri (post-operasi). Terapi bermain merupakan salah satu metode non-farmakologis yang dapat menurunkan tingkat nyeri dan cemas anak. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk mengimplementasikan terapi bermain sebagai intervensi distraksi sehingga dapat menurunkan nyeri dan cemas anak. Kegiatan ini diikuti oleh 21 anak yang akan dan telah menjalani prosedur pembedahan di ruang Rinjani ruma sakit dr Saiful Anwar Malang pada bulan Januari 2020. Kegiatan terapi bermain dibagi menjadi dua bagian yaitu terapi bermain tunggal dan asosiatif dimana bentuk permainan yang diberikan disesuaikan dengan kelompok usia anak. Sebelum dan setelah pemberian intervensi dilakukan pengukuran tingkat nyeri dan cemas anak dengan menggunakan visual analogue scale (VAS) dan data dianalisis dengan dengan uji statistik *paired t-test* dengan bantuan spss 16 dengan tingkat kemaknaan  $\alpha \leq 0,05$ . Hasil kegiatan menunjukkan perbedaan signifikan tingkat nyeri anak sebelum dan setelah terapi bermain dimana setelah terapi bermain terjadi penurunan tingkat nyeri. Kegiatan terapi bermain efektif untuk diterapkan sebagai salah satu metode non-farmakologis pada anak yang akan dan telah menjalani prosedur pembedahan.



## A. PENDAHULUAN

Periode usia anak merupakan tahap penting dari siklus kehidupan manusia yang akan mempengaruhi perkembangan manusia dimasa yang datang. Akan tetapi, periode ini bisa terpengaruh karena beberapa kondisi seperti sakit dan proses penyakit, nyeri, prosedur medis invasif, trauma dan hospitalisasi yang lama (Godino-láñez et al., 2020). Hospitalisasi merupakan pengalaman yang tidak menyenangkan baik bagi orang tua, terutama anak yang harus meninggalkan keluarga, lingkungan rumah, orang-orang penting bagi anak dan menghentikan kegiatan favorit mereka yaitu bermain (Koukourikos et al., 2015). Hal ini dapat menyebabkan kemarahan pada anak, rasa ketidakpastian, dan juga perasaan tidak berdaya (William H.C. Li et al., 2016). Perasaan negatif ini lebih berat pada kondisi penyakit kronik dan kondisi yang mengancam kehidupan anak. Penyebab utama perasaan negatif ini adalah perasaan takut terhadap prosedur medis, rasa sakit atau nyeri, ketakutan berpisah dengan keluarga, ketakutan akan diagnosis medis, ketidakpastian, *loss of control* dan berkurangnya rasa keamanan (Koukourikos et al., 2015).

Salah satu kondisi yang menyebabkan anak harus menjalani hospitalisasi yaitu anak harus menjalani prosedur pembedahan elektif akibat kondisi penyakit atau kelainan yang dialami. Anak yang akan menjalani prosedur pembedahan biasanya akan memiliki tingkat kecemasan dan stress yang lebih tinggi yang dimanifestasikan dengan munculnya emosi negatif selama proses induksi anastesi (He et al., 2015). Intensitas kecemasan yang berlebihan dapat mempengaruhi fisik dan kesehatan mental anak yang menghambat kemampuan anak menghadapi operasi dan pemulihan pasca operasi. Selain perasaan negatif, anak yang menjalani operasi akan mengalami nyeri operasi dengan intensitas tertentu pada lokasi luka operasi (W. H.C. Li et al., 2014).

Penelitian cohort yang dilakukan pada 131 anak berusia 2 hingga 12 tahun yang menjalani operasi elektif didapatkan 93% anak mengalami nyeri dan 73% menunjukkan manifestasi emosi negatif akibat kecemasan pada hari kedua setelah keluar dari rumah sakit (Power et al., 2012). Beberapa penelitian telah menunjukkan interkoneksi dan pengaruh antara rasa nyeri post operasi dan kecemasan (Chieng et al., 2014, Fortier et al., 2010, Kain et al., 2006). Hubungan antara tingkat kecemasan dan nyeri post operasi pada anak yang menjalani prosedur pembedahan menunjukkan hubungan yang bersifat positif (Chieng et al., 2014). Penelitian-penelitian ini menunjukkan kebutuhan dan pentingnya sebuah intervensi yang diberikan pada anak yang akan atau telah menjalani prosedur pembedahan untuk menurunkan tingkat tingkat nyeri dan kecemasan anak (He et al., 2015).

Bermain telah lama diketahui sebagai elemen vital dalam mendukung pertumbuhan dan perkembangan normal anak dan telah digunakan secara luas untuk menurunkan tingkat stress pada pasien anak selama hospitalisasi yang dikenal sebagai terapi bermain (William H.C. Li et al., 2016). Terapi bermain didefinisikan sebagai suatu bentuk aktifitas bermain yang terstruktur yang didesain berdasarkan usia, perkembangan kognitif, dan kondisi kesehatan anak (Koukourikos et al., 2015). Beberapa penelitian telah menunjukkan bahwa terapi bermain dapat menurunkan kecemasan sebelum prosedur pembedahan, tingkat nyeri post

operasi, dan emosi negatif pada anak yang menjalani pembedahan (He et al., 2015). Terapi bermain sendiri memiliki beberapa jenis sesuai dengan konten atau isi permainan dan karakteristik permainan, diantaranya yaitu permainan tunggal (*solitary play*) dan permainan asosiatif (Hockenberry & Wilson, 2013). Permainan tipe tunggal dinilai tepat diterapkan pada anak dengan kondisi post operasi yang belum mampu melakukan mobilisasi dari tempat tidur (Hassan et al., 2019), sedangkan permainan asosiatif bisa diterapkan pada pasien dengan kondisi pre-operasi.

Rumah sakit dr Saiful Anwar Malang merupakan rumah sakit rujukan di wilayah Jawa Timur yang banyak menerima kasus anak yang membutuhkan prosedur pembedahan dengan angka keterisian tempat tidur yang cukup tinggi. Studi pendahuluan yang tim kami lakukan di ruang Rinjani rumah sakit dr Saiful Anwar Malang (ruang bedah anak) didapatkan bahwa 75% anak cenderung tidak kooperatif terhadap tindakan keperawatan ataupun medis yang akan dilakukan ditunjukkan dengan menangis, merintih, dan menolak kedatangan petugas yang akan melakukan tindakan yang berdampak pada perawatan tidak optimal sehingga memperlambat proses kesembuhan anak. Sedangkan terkait intervensi terapi bermain terhadap tingkat kecemasan dan nyeri sesudah tindakan operasi belum dilakukan secara koninyu karena hanya dilakukan pada saat ada mahasiswa yang sedang menjalankan praktik profesi pada ruangan tersebut. Oleh karena itu kami tim keperawatan anak tertarik untuk menerapkan terapi bermain sebagai intervensi distraksi untuk menurunkan tingkat nyeri dan cemas pada anak yang menjalani prosedur pembedahan di ruang Rinjani rumah sakit dr Saiful Anwar Malang.

## B. METODE

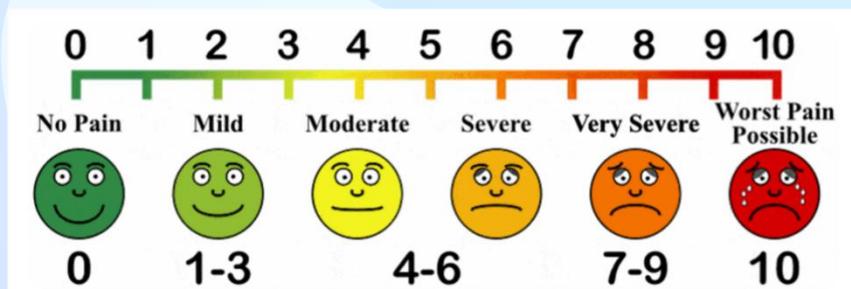
Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan di ruang Rinjani yang merupakan ruang bedah anak di rumah sakit dr Saiful Anwar Malang dengan melibatkan anak yang akan dan telah menjalani prosedur pembedahan (pre operasi dan post operasi) dengan kelompok usia toodler (1-<3 tahun), pra-sekolah (3-6 tahun) dan usia sekolah (> 6 tahun-12 tahun). Peserta terapi bermain dengan kriteria tidak dalam kondisi bed rest total, diizinkan oleh orang tua dan tidak sedang tidur saat kegiatan dilakukan.

Table 1. Intervensi Terapi Bermain yang diterapkan pada Pengabdian Masyarakat

No	Tanggal	Jenis Terapi Bermain	Bentuk Terai bermain
1.	23 Januari 2020	Permainan tunggal	Puzzle, mewarnai, strory telling, boneka, mobil-mobilan.
2.	30 Januari 2020	Permainan asosiatif	Puzzle

Kegiatan terapi bermain yang pertama yaitu terapi bermain tunggal (*solitary play*) diperuntukkan bagi anak-anak dengan kondisi post-operasi dimana anak masih belum mampu mobilisasi dari tempat tidur sehingga terapi bermain dilakukan di tempat tidur masing-masing. Kegiatan terapi bermain dimulai dengan penjelasan tujuan dan prosedur terapi bermain oleh tim pengabdian masyarakat. Selanjutnya dilakukan pengukuran tingkat nyeri anak oleh observer yang dilakukan 5 menit sebelum kegiatan dimulai. Pada terapi

bermain jenis ini, masing-masing anak bermain sendiri dengan alat permainan yang berbeda-beda. Alat permainan yang digunakan disesuaikan dengan kategori usia anak dan kegiatan terapi bermain dilakukan selama 30 menit. Pada kegiatan ini tim pengabdian masyarakat memfasilitasi kegiatan bermain sesuai dengan jenis permainan dengan melibatkan keluarga. Setelah kegiatan terapi bermain selesai, dilakukan evaluasi tingkat nyeri anak dengan Visual Analogue Scale (VAS). VAS terdiri dari 10 deret angka (1-10) pada garis lurus dengan ekspresi wajah yang berbeda ditambah dengan keterangan saya tidak cemas pada angka 1 dan saya merasa sangat cemas pada angka 10. VAS akan diisi oleh observer pada anak usia toddler dan prasekolah karena keterbatasan kemampuan berbicara, sedangkan pada anak usia sekolah bisa langsung dipilih oleh anak.



Gambar 1. Visual Analogue Scale (VAS) untuk mengukur tingkat nyeri anak

Kegiatan terapi bermain yang kedua yaitu terapi bermain asosiatif diperuntukkan bagi anak-anak yang akan menjalani prosedur pembedahan (pre-operasi). Pada jenis permainan asosiatif ini anak melakukan permainan yang sama secara berkelompok namun tidak ada pembagian tugas anak. Bentuk permainan yang digunakan yaitu puzzle sederhana dan dilakukan selama 30 menit. Puzzle yang digunakan merupakan puzzle sederhana yang terdiri dari 6 hingga 8 bagian berbentuk kendaraan dan hewan. Pada kegiatan ini tim terdiri dari 3 orang yaitu ketua yang memimpin dan menjelaskan permainan, fasilitator yang membantu memfasilitasi anak dalam proses bermain dan observer yang mengevaluasi tingkat kecemasan anak dengan VAS sebelum (5 menit sebelum kegiatan dimulai) dan setelah kegiatan (5 menit setelah kegiatan selesai). Data yang diperoleh selanjutnya dianalisis dengan uji statistik *paired t-test* dengan bantuan spss 16 dengan tingkat kemaknaan  $\alpha \leq 0,05$ .

### C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian melibatkan peserta sejumlah 21 anak yang menjalani perawatan di ruang Rinjani yang merupakan ruang bedah anak di rumah sakit dr Saiful Anwar Malang.

Tabel 2. Karakteristik demografi peserta pengabdian masyarakat

Variabel	n	%	Mean
Jenis Kelamin			
Laki-laki	15	71,4	
Perempuan	6	28,6	
Usia			4,6
Kelompok Usia			
Toddler (1-<3 tahun)	6	28,6	

Pra-sekolah (3-6 tahun)	8	38,1
Sekolah (> 6 tahun-12 tahun)	7	33,3
Diagnosis Medis		
Atresia ani	5	23,8
Hirschprung	1	4,8
Apendisitis	3	14,3
Hidrocefalus	3	14,3
Spina bifida	1	4,8
Invaginasi	3	14,3
Diagnosis medis lain	5	23,8
Pre atau Post operasi		
Pre-operasi	4	19
Post Operasi	17	81
Jenis Terapi Bermain		
Tunggal	17	81
Asosiasi/kelompok	4	19

Peserta pengabdian masyarakat mayoritas adalah laki-laki (71,4) dengan rerata usia 4,6 tahun dengan kelompok usia terbanyak adalah usia pra-sekolah, diikuti usia sekolah dan usia toddler. Peserta yang dirawat di ruang Rinjani mayoritas mengalami penyakit atresia ani (23,8%) diikuti dengan ependisitis, hidrocefalus dan invaginasi. Mayoritas peserta dalam kondisi post operasi (81%) sehingga sebagian besar kegiatan terapi bermain dilakukan dengan jenis tunggal di tempat tidur masing-masing anak (81%). Jenis terapi bermain tunggal atau *solitary play* sesuai untuk kondisi post operasi, dimana anak belum mampu melakukan mobilisasi dari tempat tidur (Hassan et al., 2019). Dalam terapi bermain jenis tunggal ini anak-anak bermain sendiri-sendiri dengan jenis bermain yang berbeda yang disesuaikan dengan kelompok usia anak.

Tabel 3 Perbedaan skor VAS (visual analogue Scale) sebelum dan sesudah Terapi Bermain (n=21)

Variabel	Rerata	sd	IK95%	Nilai p
Skor VAS sebelum Terapi Bermain	5,1	1,2	4,54 – 5,65	0,001*
Skor VAS sesudah Terapi Bermain	2,76	1	2,31 – 3, 21	

\*signifikan dengan uji paired t test

Tabel dua menunjukkan bahwa rerata skor nyeri anak sebelum dilakukan terapi bermain adalah 5,1 dimana skor ini termasuk dalam kategori nyeri sedang (skor 4-6), sedangkan setelah pelaksanaan terapi bermain terjadi penurunan skor nyeri menjadi 2,7 yang masuk dalam kategori nyeri ringan (skor 1-3). Uji bivariat menunjukkan terdapat perbedaan signifikan skor nyeri pada anak sebelum dan setelah dilakukan terapi bermain ( $p=0,001$ ;  $\alpha \leq 0,05$ ).

Prosedur pembedahan telah diketahui menyebabkan trauma, stress dan nyeri pada anak (Yayan et al., 2020). Nyeri yang terjadi setelah prosedur pembedahan disebabkan oleh kerusakan jaringan dan saraf akibat proses pembedahan (Hassan et al., 2019). Periode usia anak lebih rentan mengalami stress akibat prosedur pembedahan karena cadangan energi

yang lebih sedikit akibat volume otak yang lebih besar dimana lebih banyak membutuhkan asupan glukosa (Deshpande & Rajesh, 2014).

Terapi bermain sebagai salah satu intervensi keperawatan telah terbukti efektif menurunkan kecemasan, ketakutan dan nyeri anak dimulai pada periode masuk rumah sakit hingga periode post operasi atau bahkan hingga keluar rumah sakit (Koukourikos et al., 2015). Salah satu alasan terapi bermain terbukti efektif pada anak-anak adalah karena anak pada umumnya belum mengembangkan penalaran abstrak dan keterampilan verbal seperti orang dewasa, dimana pada periode anak aktifitas bermain merupakan kata dan kalimat anak untuk mengekspresikan apa yang dirasakan. Bermain juga dapat menjadi penetral kecemasan atau trauma yang dialami anak akibat suatu peristiwa dalam hal ini adalah perosedur pembedahan (Deshpande & Rajesh, 2014).



(a)

(b)

(c)

**Gambar 1.** Kegiatan Pengabdian Masyarakat Terapi Bermain (a dan b) terapi bermain puzzle, (c) terap bermain mewarnai

Aktifitas yang dilakukan anak melalui terapi bermain dapat merangsang peningkatan aktifitas opioid endogen pada sistem saraf pusat dan perifer serta dapat mendorong *euphoric state* (keadaan menyenangkan) dan menurunkan nyeri. Manfaat ansiolitik (anticemas) dari aktifitas anak melalui terapi bermain karena kegiatan ini menjadi distraksi dari stresor yang sedang dialami anak (nyeri post operasi dan kecemasan). Selain itu terapi bermain bisa menjadi sebuah periode “*time out*” atau istirahat anak dari aktifitas rutin setiap hari di rumah sakit. Oleh karena itu terapi bermain dapat menginduksi *hypoalgesia* (*Exercise induces hypoalgesia*, EIH) dimana aktifitas dari terapi bermain dapat meningkatkan ambang batas nyeri dan toleransi serta pengurangan intensitas nyeri selama dan setelah aktifitas (Deshpande & Rajesh, 2014).

Perawat memiliki peranan penting dalam manajemen nyeri dengan metode non-farmakologis setelah prosedur pembedahan (Yayan et al., 2020). Selain bermanfaat untuk anak dan orang tua, manajemen nyeri yang efektif juga bermanfaat untuk perawat karena dapat mempermudah aktifitas perawat dalam memberikan asuhan keperawatan karena anak akan lebih kooperatif bila dalam kondisi nyaman dan tidak stres. Pelaksanaan terapi bermain di layanan rumah sakit harus memperhatikan fleksibilitas dan pengulangan dalam waktu pelaksanaannya. Selain itu dibutuhkan ekstra tenaga dan dukungan dari rumah sakit dalam

mengimplementasikan kegiatan terapi bermain di rumah sakit secara rutin. Sebagian besar rumah sakit di Australia, Amerika dan negara barat melibatkan *hospital play specialists* (HPS) yang memainkan peran penting dalam mempromosikan perawatan psikologis untuk anak-anak yang dirawat di rumah sakit melalui pemberian kegiatan bermain (William H.C. Li et al., 2016). Hasil dari kegiatan ini diharapkan dapat digunakan sebagai referensi dalam pelaksanaan terapi bermain yang disesuaikan dengan kondisi anak yang mudah diaplikasikan dan efektif dalam menurunkan nyeri dan kecemasan anak. Implementasi terapi bermain sebagai metode non-farmakologis yang diberikan bersama dengan metode farmakologis dapat menurunkan tingkat nyeri anak setelah prosedur pembedahan dan menurunkan kecemasan anak sebelum prosedur pembedahan.



**Gambar 2.** Kegiatan Pengabdian Masyarakat Terapi Bermain (a) terapi bermain kelompok, (b) tim pengabdian masyarakat bersama perawat dan dokter ruang Rinjani Rumah Sakit dr. Saiful Anwar

#### D. KESIMPULAN

Mayoritas anak yang dirawat di ruang Rinjani rumah sakit dr Saiful Anwar baik yang akan dan telah menjalani prosedur pembedahan didominasi jenis kelamin laki-laki, usia pra-sekolah dengan diagnosis medis atresia ani. Mayoritas anak peserta kegiatan pengabdian masyarakat pada kondisi post operasi sehingga terapi bermain yang dapat dilakukan adalah jenis tunggal. Pemberian terapi bermain pada anak yang akan dan telah menjalani prosedur pembedahan efektif dalam menurunkan tingkat nyeri dan kecemasan anak. Oleh karena itu kegiatan terapi bermain ini dapat dilakukan secara teratur di ruang Rinjani sebagai salah satu metode non-farmakologis untuk menurunkan tingkat nyeri dan kecemasan anak.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Kami tim pengabdian masyarakat dari departemen keperawatan anak Jurusan Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya mengucapkan terima kasih kepada peserta pengabdian masyarakat baik anak-anak yang dirawat ataupun orang tua pendamping, ruang Rinjani dan rumah sakit dr Saiful Anwar yang telah memberikan kesempatan kepada kami untuk mengimplementasikan terapi bermain. Selain itu kami juga mengucapkan teriam



kasih banyak atas hibah dana dari Badan Penelitian Pengabdian kepada Masyarakat (BPPM) FKUB sehingga kegiatan dapat berjalan dengan lancar.

## REFERENSI

- Chiang, Y. J. S., Chan, W. C. S., Klainin-Yobas, P., & He, H. G. (2014). Perioperative anxiety and postoperative pain in children and adolescents undergoing elective surgical procedures: A quantitative systematic review. *Journal of Advanced Nursing*, *70*(2), 243–255. <https://doi.org/10.1111/jan.12205>
- Deshpande, R., & Rajesh, M. S. (2014). Effectiveness of Play Therapy on Pain and Anxiety in Children Post Surgery Renuka. *International Journal of Health Sciences & Research*, *9*(April), 1–3. [https://www.researchgate.net/publication/332395101\\_Effectiveness\\_of\\_Play\\_Therapy\\_on\\_Pain\\_and\\_Anxiety\\_in\\_Children\\_Post\\_Surgery](https://www.researchgate.net/publication/332395101_Effectiveness_of_Play_Therapy_on_Pain_and_Anxiety_in_Children_Post_Surgery)
- Fortier, M. A., Del Rosario, A. M., Martin, S. R., & Kain, Z. N. (2010). Perioperative anxiety in children. *Paediatric Anaesthesia*, *20*(4), 318–322. <https://doi.org/10.1111/j.1460-9592.2010.03263.x>
- Godino-láñez, M. J., Martos-Cabrera, M. B., Suleiman-Martos, N., Gómez-Urquiza, J. L., Vargas-Román, K., Membrive-Jiménez, M. J., & Albendín-García, L. (2020). Play Therapy as an Intervention in Hospitalized Children: A Systematic Review. *Healthcare*, *8*(3), 239. <https://doi.org/10.3390/healthcare8030239>
- Hassan, R. E., Waly, M. E., El-, O. Y., Fatma, S., & Atia, M. (2019). *The Effect of a Planned Play Program as a Nursing Intervention in Reducing Post-operative Pain among Children Undergoing Abdominal Surgeries*. *8*(1), 9–21. <https://doi.org/10.9790/1959-0801050921>
- He, H. G., Zhu, L., Chan, S. W. C., Liam, J. L. W., Li, H. C. W., Ko, S. sandar, Klainin-Yobas, P., & Wang, W. (2015). Therapeutic play intervention on children's perioperative anxiety, negative emotional manifestation and postoperative pain: A randomized controlled trial. *Journal of Advanced Nursing*, *71*(5), 1032–1043. <https://doi.org/10.1111/jan.12608>
- Hockenberry, M., & Wilson, D. (2013). *Wong's essentials of pediatric nursing*. Elsevier.
- Kain, Z. N., Mayes, L. C., Caldwell-Andrews, A. A., Karas, D. E., & McClain, B. C. (2006). Preoperative anxiety, postoperative pain, and behavioral recovery in young children undergoing surgery. *Pediatrics*, *118*(2), 651–658. <https://doi.org/10.1542/peds.2005-2920>
- Koukourikos, K., Tzeha, L., Pantelidou, P., & Tsaloglidou, A. (2015). The Importance of Play During Hospitalization of Children. *Materia Socio Medica*, *27*(6), 438. <https://doi.org/10.5455/msm.2015.27.438-441>
- Li, W. H.C., Chan, S. S. C., Wong, E. M. L., Kwok, M. C., & Lee, I. T. L. (2014). Effect of therapeutic play on pre- and post-operative anxiety and emotional responses in Hong Kong Chinese children: A randomised controlled trial. *Hong Kong Medical Journal*, *20*(6), 36–39.
- Li, William H.C., Chung, J. O. K., Ho, K. Y., & Kwok, B. M. C. (2016). Play interventions to reduce anxiety and negative emotions in hospitalized children. *BMC Pediatrics*, *16*(1), 1–9. <https://doi.org/10.1186/s12887-016-0570-5>
- Power, N. M., Howard, R. F., Wade, A. M., & Franck, L. S. (2012). Pain and behaviour changes



in children following surgery. *Archives of Disease in Childhood*, 97(10), 879–884.  
<https://doi.org/10.1136/archdischild-2011-301378>

Yayan, E. H., Zengin, M., Düken, M. E., & Suna Dağ, Y. (2020). Reducing Children’s Pain and Parents’ Anxiety in the Postoperative Period: A Therapeutic Model in Turkish Sample. *Journal of Pediatric Nursing*, 51(xxxx), e33–e38.  
<https://doi.org/10.1016/j.pedn.2019.07.004>