



## **PENINGKATAN SELF-CARE BEHAVIOR PADA ANAK DENGAN THALASEMIA DENGAN INTERVENSI KEPERAWATAN: A LITTRATURE REVIEW**

**Kurniawati\*, Ruserina, Magdalena, Sari Anggela, Melly**

Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Riau, Jl. Melur No.103, Harjosari, Sukajadi, Pekanbaru, Riau 28156, Indonesia

\*[kurniawati.abdul@gmail.com](mailto:kurniawati.abdul@gmail.com)

### **ABSTRAK**

Anak dengan thalassemia memiliki perawatan diri yang kurang. Perawatan diri yang kurang menyebabkan anak thalassemia tidak dapat melakukan aktivitas dan mempengaruhi kualitas hidupnya. Perawatan diri yang kurang membutuhkan intervensi keperawatan yang tepat. Tujuan penelitian ini yaitu mengidentifikasi intervensi keperawatan dalam peningkatan self-care behavior pada anak dengan thalassemia. Penulis menggunakan kajian literature review dengan pendekatan sederhana artikel tentang intervensi keperawatan dalam peningkatan self-care behavior pada anak dengan thalassemia selama periode 2012-2022. Dalam penelitian ini sistesis data untuk dapat menyimpulkan dari masing-masing artikel akan dibuat dalam bentuk tabel yang terdiri dari Sumber (Penulis, tahun terbit jurnal, nama jurnal yang mempublikasikan), Metodologi Penelitian (desain, sampel, alat pengumpul data), dan Hasil Penelitian. Hasil penelitian didapatkan 5 artikel yaitu pemberian edukasi menggunakan buku bergambar, telepon, model perawatan diri berbasis teori Orem dan elearning. Pemilihan intervensi keperawatan dalam meningkatkan self care behavior dapat memilih sesuai dengan usia, jenis kelamin dan juga kebutuhan dari pasien.

Kata kunci: anak; behavior; intervensi keperawatan; selfcare; thalassemia

## ***IMPROVING SELF-CARE BEHAVIOR IN CHILDREN WITH THALASEMIA USING NURSING INTERVENTIONS: A LITTRATURE REVIEW***

### **ABSTRACT**

*Children with thalassemia have less self-care. Lack of self-care causes thalassemia children to be unable to carry out activities and affects their quality of life. Less self-care requires appropriate penetrating interventions. The purpose of this study is to identify interventions for improving self-care behavior in children with thalassemia. The author uses a literature review with a simple article approach on damage interventions in improving self-care behavior in children with thalassemia during the 2012-2022 period. In this research, it can be concluded that the synthesis data from each article will be made in a tabular form consisting of Source (Author, year of publication of the journal, name of the published journal), Research Methodology (design, sample, data collection tool), Research Objectives, and Research result. The results of the study obtained 5 articles, namely the provision of education using picture books, telephones, self-care models based on Orem's theory, and e-learning. Selection of interventions involved in improving self-care behavior can choose according to age, gender, and also the needs of the patient.*

*Keywords: behaviour; child; nursing intervention; selfcare; thalassemia.*

### **PENDAHULUAN**

Thalassemia merupakan kelainan darah heterogen yang mempengaruhi hemoglobin sehingga mengakibatkan terjadinya ketidakefektifan dalam pemecahan sel darah merah. Ketidakefektifan pemecahan sel darah merah mengakibatkan penurunan produksi hemoglobin sehingga terjadi anemia pada usia dini dan sering diberikan transfuse darah untuk menjaga kadar hemoglobin dalam batas normal (Bajwa & Basit, 2021).

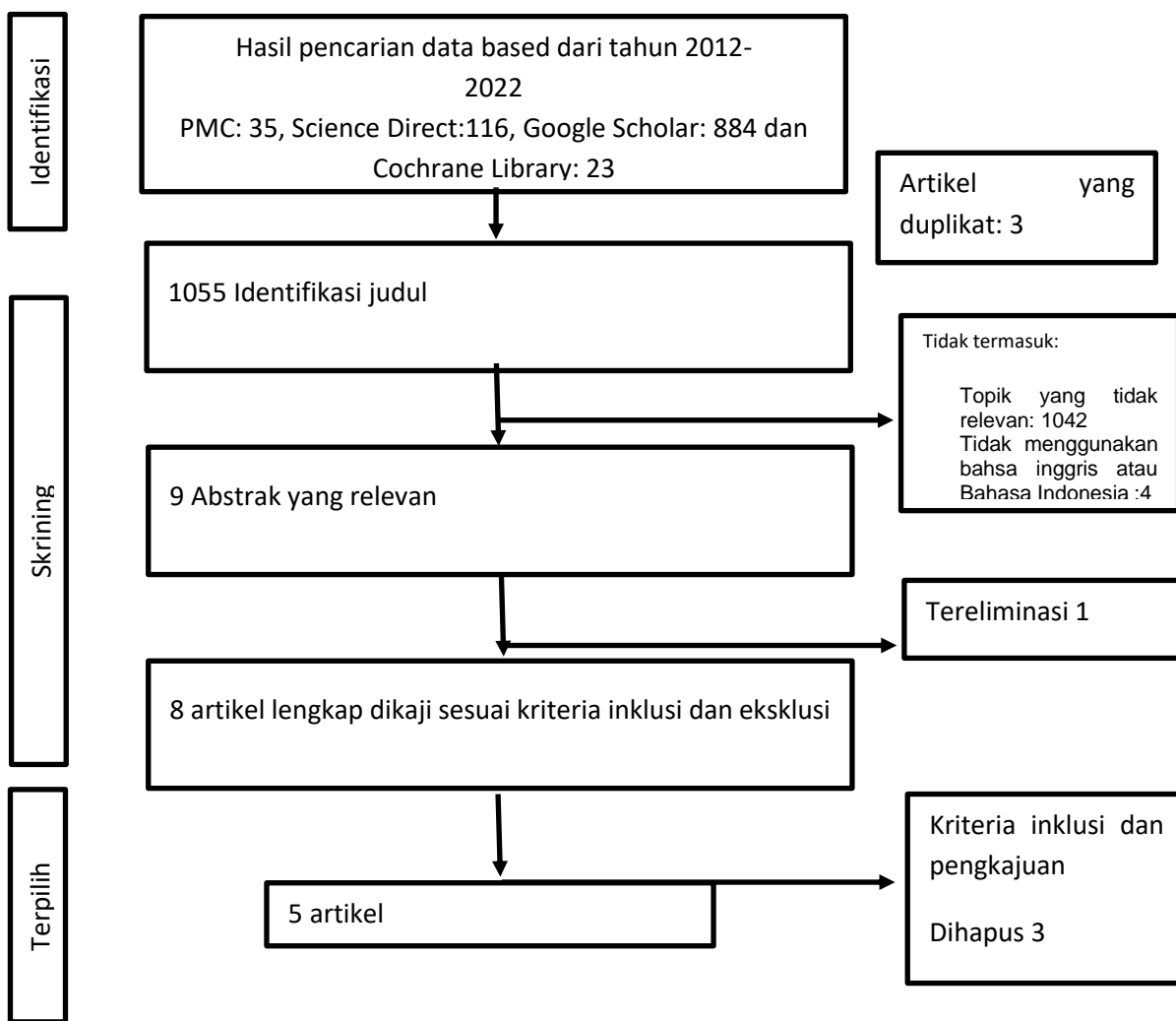
Hemoglobin merupakan protein penting dalam sel darah merah yang memiliki peranan dalam menghantarkan oksigen dan sari makanan keseluruh organ tubuh manusia (Angastiniotis & Lobitz, 2019; Tari et al., 2018). Talasemia banyak ditemukan dengan varian yang berbeda pada populasi yang berbeda (Angastiniotis & Lobitz, 2019). Menurut World Health Organization (WHO) (2014), sekitar 250 juta penduduk dunia (4,5%) membawa gen talasemia, sedangkan 80-90 juta diantaranya membawa gen talasemia  $\beta$  (Marnis et al., 2018)

Prevalensi talasemia pada tahun 2016, berdasarkan data UKK Hematologi Ikatan Dokter Anak Indonesia mencapai 9.121 orang. Berdasarkan data Yayasan Talasemia Indonesia diketahui bahwa penyandang talasemia di Indonesia mengalami peningkatan dari 4.896 (2012) menjadi 9.028 (2018) (Kesehatan, 2019). Di Provinsi Riau jumlah penderita talasemia berdasarkan data kunjungan pasien di RSUD Arifin Ahmad setiap tahunnya meningkat, dari 911 (2016) menjadi 1095 (2017) (Fandri et al., 2017). Pasien dengan talasemia memerlukan perawatan sumur hidup dengan transfusi darah dan kelasi besi. Keluhan lain yang mereka rasakan yaitu anemia, kelelahan, kurangnya toleransi terhadap aktivitas fisik, kegagalan pertumbuhan, kehilangan jaringan tulang dan pembesaran hati (Pilliteri, 2014). Penyebab mendasar dari timbulnya keluhan disebabkan karena kurangnya perilaku perawatan diri. Kurangnya perawatan diri yang terjadi yaitu perawatan diri dalam perkembangan, perawatan diri secara keseluruhan dan perawatan diri terhadap kesehatan (Shanmugam et al., 2014).

Perawatan diri diperlukan untuk memelihara dan meningkatkan kesehatan anak-anak, mencegah komplikasi dan dengan demikian meningkatkan kehidupan mereka. Perawatan diri adalah kinerja atau praktik kegiatan yang diprakarsai dan dilakukan oleh individu, keluarga atau komunitas untuk mengukur yang akan dipelajari, karena mencerminkan status kesehatan individu, penyesuaian dan koping terhadap penyakitnya (Kaur et al., 2015). Perilaku perawatan diri butuh sebuah intervensi keperawatan yang tepat agar kualitas hidup pasien dengan talasemia dapat meningkat. Berdasarkan latar belakang diatas maka penulis ingin menganalisis mengenai intervensi keperawatan untuk meningkatkan selfcare behavior pada anak dengan talasemia. Tujuannya yaitu mengidentifikasi intervensi keperawatan dalam meningkatkan *self-care behavior* pada anak dengan talasemia

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan desain literature review dengan database jurnal terindeks nasional maupun internasional seperti Google Scholar, Scient Direct, Pub Med dan Cochrane Library.. kriteria inklusi yaitu artikel yang di publikasi dalam rentang waktu tahun 2012-2022, dapat diakses dalam bentuk teks lengkap, variabel independent yaitu intervensi keperawatan dan variabel dependen yaitu selfcare behavior, responden penelitian yaitu anak dengan talasemia dan menggunakan Bahasa Indonesia atau Bahasa Inggris. Kriteria eksklusi yaitu bukan tidak menggunakan intervensi keperawatan, batas waktu publikasi yaitu lebih dari 10 tahun. Pencarian artikel menggunakan tanda baca "AND" untuk menghubungkan kata kunci sehingga penulisannya menjadi Nursing Intervention :AND" Selfcare Behaviour "AND" Talasemia Child. Jenis artikel penelitian yaitu studi experimental. Proses seleksi artikel ditunjukkan di bawah ini



**HASIL**

Hasil penelusuran dengan menggunakan data base jurnal didapatkan 1055 artikel yang sesuai dengan kata kunci yaitu intervensi keperawatan, selfcare behavior dan anak thalassemia. Setelah melalui seleksi artikel berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi didapatkan 5 artikel yang sesuai. Berdasarkan artikel yang telah dianalisis didapatkan intervensi keperawatan dalam meningkatkan selfcare behavior pada anak thalassemia.

Tabel 1  
menunjukkan ringkasan artikel yang telah di analisis.

Penulis dan Tahun	Desain	Sampel dan Metode	Hasil
Kaur, et al (2016)	Kuasi Eksperimen	S: 52 anak (4-10 tahun) M: pemberian edukasi self-care behavior dengan buku kartun bergambar. I: kuesioner selfcare behavior	Terdapat perbedaan pada semua domai selfcare behavior (keadaan umum, kesehatan mental, kepatuhan konsumsi obat dan total selfcare behavior) sebelum dan sesudah diberikan edukasi selfcare behavior dengan buku kartun bergambar (p<0,001)

Penulis dan Tahun	Desain	Sampel dan Metode	Hasil
Chen, et al (2022)	Kuasi Eksperimen	S: 148 anak (6-12 tahun) M: intervensi FCC melalui aplikasi mobile. Intervensi yang diberikan yaitu konseling, pemberian informasi mengenai kondisi keadaan anak-anak dan sharing informasi bagi sesama orang tua yang memiliki anak thalassemia. Intervensi yang diberikan sertiap minggu berupa gambar, dokumen dan video. I: <i>The self-care ability assessment scale (ESCA)</i>	Terdapat perubahan selfcare ability sebelum intervensi, minggu ke 12 dan ke 24 pada kelompok intervensi. (t=6,501) Terdapat perubahan selfcare ability sebelum intervensi, minggu ke 12 dan ke 24 pada kelompok kontrol (t=5,716)
Masinaienejad, et al (2019)	RCT	S: 60 anak (13 -17 tahun) M: pemberian informasi mengenai selfcare sebanyak lima sesi dengan duriasi tiap sesi yaitu 30-45 menit. Media yang diberikan yaitu buku dan compact disc yang berisi video, foto setiap dua minggu untuk menanyakan kondiisi kesehatannya I: kuesioner self care behavior	Terdapat perbedaan sebelum dan sesudah intervensi pada kelompok kontrol pada domain (pengobatan, aktivitas fisik dan kesehatan mental) dengan nilai $p < 0,001$ . Tidak terdapat perbedaan pada domain nutrisi dengan nilai $p < 0,8$
Gharaati, et al (2019)	Kuasi Eksperimen	S: 91 anak M: pemberian edukasi melalui telepon sebanyak 6 kali dengan durasi 15-18 menit dalam satu bulan. panggilan dilakukan pada pukul 08.00 pagi sampai 08.00 malam. Topik panggilan pertama menanyakan penyakit. Topik kedua mengenai pentingnya minum obat. Topik ketiga mengenai komplikasi thalassemia. Topik keempat membahas tentang nutrisi. Topik kelima tentang aktivitas fisik. Topik keenam tentang merokok. I: kuesioner self care behavior yang dibuat sendiri uji validitas 0.85	Hasil didapatkan bahwa terdapat perbedaan pada domain pengetahuan, sikap, perilaku nutrisi, penggunaan terapi kelasi antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol ( $p < 0,001$ ). Tidak didapatkan perbedaan pada domain aktifitas fisik ( $p < 0,40$ )
Fookolae, et al(2021)	Kuasi Eksperimen	S: 50 anak M: pemberian intervensi mengenai penyakit, cara	Hasil didapatkan skor kualitas nutrisi kesehatan mental dan manajemen stress sebelum dan

Penulis dan Tahun	Desain	Sampel dan Metode	Hasil
		pengobatan serta kebutuhan nutrisi pasien menggunakan media perangkat lunak I: kuesioner HLHP	setelah dilakukan intervensi terjadi perubahan pada kelompok intervensi dan terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

**PEMBAHASAN**

Hasil literatur review berasal dari tahun 2012-2022. Pengambilan rentang tahun dikarenakan penulis ingin melihat adanya pembaharuan selama 10 tahun. Hasil telaah artikel didapatkan empat artikel yang merupakan intervensi dalam meningkatkan selfcare behavior pada anak dengan thalassemia. Perawatan diri merupakan perhatian utama dan salah satu prioritas dalam penelitian keperawatan terutama pada pasien dengan penyakit kronis (Dickson et al., 2013). Penelitian lain menjelaskan salah satu faktor yang mempengaruhi peningkatan self care yaitu pemberian edukasi (Poysungnoen & Sittisongkram, 2017). Hasil penelitian didapatkan 5 artikel yang menjelaskan mengenai peningkatan self care behavior pada anak dengan thalassemia. Kelima artikel tersebut yaitu pemberian edukasi dengan menggunakan media buku, media telpon dan media elearning.

Penelitian Kaur et al., (2015) menjelaskan bahwa pemberian pendidikan mengenai mempertahankan kesehatan fisik, mental dan kepatuhan meminum obat dengan buku yang bergambar kartun dapat meningkatkan perilaku perawatan diri pada anak berusia 4-10 tahun. Penelitian Kim et al., (2017) menjelaskan bahwa pendidikan dengan animasi flash dapat memfasilitasi pendidikan perawatan diri bagian oral anak dengan kemoterapi. Menurut teori piaget bahwa usia sekolah dasar merupakan tahap operasional konkret mempunyai pemikiran yang logis yang dapat digantikan oleh pemikiran intuitif asalkan pemikiran tersebut dapat diaplikasikan sebagai contoh-contoh yang konkret atau khusus (Hockenberry et al., 2018) Dampak positif edukasi dengan menggunakan media bergambar kartun yaitu membantu anak untuk memahami mengenai rehabilitasi dan fisioterapinya, mempertahankan hidup sehat, membantu untuk mengeksplor dan memonitor, membantu anak dalam memulai pembelajaran, membantu anak dalam perkembangan kognitif dan bahasa, meningkatkan kreativitas, meningkatkan kebahagiaan dan meredakan stress, membantu mempelajari mengenai sesuatu dan dapat mengajarkan untuk menghormati orang yang lebih tua. Sedangkan dampak negatifnya bila tidak didampingi atau berlebihan dalam penggunaannya maka akan mengakibatkan anak memiliki imajinasi yang berlebihan, memiliki imajinasi bahwa dirinya merupakan karakter seperti didalam kartun, mendorong kekerasan dan meningkatkan aturan yang buruk (Parvin & Islam, 2020).

Penelitian Chen et al., (2022) menjelaskan bahwa pemberian informasi dan konsultasi dengan metode Family Centered Care (FCC) melalui aplikasi mobil dapat meningkatkan perawatan diri pada anak dengan thalassemia. Family Center Care merupakan layanan medis berdasarkan hubungan antara pasien dengan keluarga. Tujuan program FCC yaitu agar keluarga dan anak dapat berpartisipasi dalam proses perawatan sehingga meningkatkan kesehatan anak (Tu & Liao, 2021). Penelitian Maria and Agrawal, (2021) menjelaskan bahwa FCC efektif dalam meningkatkan kesehatan fisik dan psikologi anak dan orang tua yang telah dipraktikkan di negara barat. Penggunaan aplikasi mobile dalam meningkatkan manajemen perawatan diri pada remaja diabetes tipe 1. Keuntungan dalam aplikasi mobile yaitu memungkinkan pengguna menyimpan data seperti catatan pribadi,

dapat memudahkan interaksi dengan orang-orang yang memiliki pengalaman atau penyakit yang sama, dan dapat melakukan konseling mengenai perawatan rutin (Goyal et al., 2017). Kerugian pemberian edukasi dengan menggunakan mobile aplikasi yaitu

Peningkatan perawatan diri pada pasien thalassemia salah satunya dengan pemberian intervensi berdasarkan perawatan diri Orem (Masinaienejad et al., 2019). Penelitian Madmoli et al., (2019) menjelaskan bahwa pemberian intervensi perawatan diri Orem dapat mengurangi komplikasi secara psikologis. Penelitian Mohammadpour et al., (2015) menjelaskan bahwa pemberian edukasi berdasarkan teori perawatan diri Orem dapat meningkatkan perawatan diri pasien dengan infark miokardial di rumah. Penelitian yang sejalan yaitu penelitian Rakhshani et al., (2022) menjelaskan bahwa edukasi berdasarkan perawatan diri Orem dapat meningkatkan perawatan diri pada pasien dengan kemoterapi. Edukasi melalui telpon pada penelitian Gharaati et al., (2019) dapat meningkatkan perawatan diri pada pasien Thalassemia. Penggunaan ponsel sebagai media edukasi merupakan cara yang sederhana dan hemat biaya untuk mencapai tujuan yang berhubungan dengan kesehatan.

Pada penelitian Fookolae et al., (2021) didapatkan bahwa intervensi e learning dapat meningkatkan perilaku perawatan diri pada remaja. Penelitian Seyedi-Andi et al., (2019) menjelaskan bahwa edukasi dengan menggunakan media elektronik memiliki efek positif dalam meningkatkan perilaku perawatan diri pada pasien diabetes. Penelitian Hooshmandja et al., (2019) menjelaskan bahwa edukasi dengan aplikasi dapat meningkatkan perilaku perawatan diri pada pasien diabetes. Hasil literatur review didapatkan dalam memberikan intervensi keperawatan untuk meningkatkan self care behavior pada anak dengan thalassemia memiliki banyak metode yaitu edukasi dengan buku bergambar, FCC, edukasi berbasis teori perawatan diri Orem dan elearning.

## **SIMPULAN**

Hasil literature review mengenai intervensi keperawatan dalam meningkatkan self care behavior pada anak Thalasemia didapatkan lima artikel. Adapun kelima artikel tersebut menjelaskan dalam meningkatkan self care behavior yaitu dengan pemberiaan edukasi dengan buku bergambar, edukasi dengan model FCC, edukasi berbasis self care Orem dan elearning. Saran untuk peneliti selanjutnya yaitu melakukan penelitian mengenai studi komparasi dalam menemukan intervensi keperawatan yang paling efektif dalam meningkatkan selfcare behavior anak dengan thalassemia.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Angastiniotis, M., & Lobitz, S. (2019). Thalassemias: An overview. *International Journal of Neonatal Screening*, 5(1), 1–11. <https://doi.org/10.3390/ijns5010016>
- Bajwa, H., & Basit, H. (2021). Thalassemia - StatPearls - NCBI Bookshelf. In StatPearls.
- Chen, Y., Huang, X., Lu, Q., Lu, J., Huang, X., Luo, Y., & Huang, F. (2022). Clinical Study of Mobile Application- (App-) Based Family-Centered Care (FCC) Model Combined with Comprehensive Iron Removal Treatment in Children with Severe Beta Thalassemia. *Applied Bionics and Biomechanics*, 2022. <https://doi.org/10.1155/2022/4658709>
- Dickson, V. V., McCarthy, M. M., Howe, A., Schipper, J., & Katz, S. M. (2013). Sociocultural influences on heart failure self-care among an ethnic minority black population. *Journal of Cardiovascular Nursing*, 28(2), 111–118. <https://doi.org/10.1097/JCN.0b013e31823db328>

- Fandri, W., Elita, V., Keperawatan, F., & Riau, U. (2017). Hubungan strategi coping ibu dengan kualitas hidup anak thalassemia. *5*(2), 449–458.
- Fookolae, S. P., Talebshelimaki, S., Tahmasebi, H., Arab, M., Akbarnatajbishe, K., Darvish-Khezri, H., & Kosaryan, M. (2021). The Effect of E-Learning on Lifestyle in Adolescents with Thalassemia Major. *Advances in Nursing & Midwifery*, *30*(2), 22–26. <https://doi.org/10.22037/jnm.v30i2.30856>
- Gharaati, F., Aghamolaei, T., Hosseini, Z., Davoodi, S. H., Hassani, L., Mohamadi, R., Mohsseni, S., & Soleimani-Ahmadi, M. (2019). Effect of a Mobile-Phone Mediated Based Education on Self-Care Behaviors of Patients with Thalassemia Major. *Journal of Caring Sciences*, *8*(3), 149–155. <https://doi.org/10.15171/JCS.2019.022>
- Goyal, S., Nunn, C. A., Rotondi, M., Couperthwaite, A. B., Reiser, S., Simone, A., Katzman, D. K., Cafazzo, J. A., & Palmert, M. R. (2017). A mobile app for the self-management of type 1 diabetes among adolescents: A randomized controlled trial. *JMIR MHealth and UHealth*, *5*(6). <https://doi.org/10.2196/mhealth.7336>
- Hockenberry, M. J., Wilson, D., & Rodgers, C. C. (2018). *Wong's nursing care of infants and children*. Elsevier Health Sciences.
- Hooshmandja, M., Mohammadi, A., Esteghamti, A., Aliabadi, K., & Nili, M. (2019). Effect of mobile learning (application) on self-care behaviors and blood glucose of type 2 diabetic patients. *Journal of Diabetes and Metabolic Disorders*, *18*(2), 307–313. <https://doi.org/10.1007/s40200-019-00414-1>
- Kaur, R., Kaur, R., Kaur, S., Marwaha, L. R. K., & Bansal, D. (2015). Effectiveness Of Cartoon Picture Book On Self-Care Bhhavior Of Children Between 4-10 Years Of Age Suffering From Thalassemia. *Nursing & Midwifery Research Journal*, *11*(4).
- Kim, Y. H., Lee, H., Jung, J. M., & Jung, H. (2017). The Effects of Flash Animation Facilitated Oral Self Care Education on the Incidence of Oral Mucositis and Performance of Self-Care in Pediatric Cancer Patients Undergoing Chemotherapy. *Journal of The Korean Society of Maternal and Child Health*, *21*(2), 130–138. <https://doi.org/10.21896/JKSMCH.2017.21.2.130>
- Madmoli, Y., Salimi, M., Madmoli, M., Maraghi, E., Pelarak, F., Korkini, N., & Mashalchi, H. (2019). The Effect of Orem Self-care Model on Health-related Quality of Life of Patients with Thalassemia Major. *Journal of Research in Medical and Dental Science*, *7*(2), 170–176. <https://www.jrmds.in/articles/the-effect-of-orem-selfcare-model-on-healthrelated-quality-of-life-of-patients-with-thalassemia-major-25652.html>
- Maria, A., & Agrawal, D. (2021). Family-Centered Care for Newborns: From Pilot Implementation to National Scale-up in India. *Indian Pediatrics*, *58*(1), 60–63. <https://doi.org/10.1007/S13312-021-2358-4/METRICS>
- Marnis, D., Indriati, G., & Nauli, F. A. (2018). Hubungan tingkat pengetahuan ibu dengan kualitas hidup anak thalassemia. *Jurnal Keperawatan Sriwijaya*, *5*(2355), 31–42.
- Masinaienejad, N., Abdollahi Mohammad, A., Jahantigh, F., Zamani Afshar, M., & Allahyari, J. (2019). The Impact of Self-care Education Based on Orem's Model on Self-care Behaviors of Patients with  $\beta$ -Thalassemia Major: A Clinical Trial. *Medical - Surgical*

Nursing Journal, 8(3). <https://doi.org/10.5812/msnj.96823>

- Mohammadpour, A., Rahmati Sharghi, N., Khosravan, S., Alami, A., & Akhond, M. (2015). The effect of a supportive educational intervention developed based on the Orem's self-care theory on the self-care ability of patients with myocardial infarction: A randomised controlled trial. *Journal of Clinical Nursing*, 24(11–12), 1686–1692. <https://doi.org/10.1111/jocn.12775>
- Parvin, F., & Islam, S. (2020). The Impact of Cartoon Progrmas on Children's Physical Health, Intelligence, Behavior and Activities. *European Journal of Physiotherapy and Rehabilitation Studies*, 1(1), 20–41. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3779175>
- Pilliteri, A. (2014). *Maternity and Child Health Nursing: Care of the Childbearing and Childbearing Family*, 7th edition (p. 456). Lippincott Williams & Wilkins.
- Poysungnoen, P., & Sittisongkram, S. (2017). Significant Factor on Self-Care of Children With Thalassemia. *ANPOR Annual Conference ...*, 331–340. <https://journal.anpor.net/index.php/proceedings/article/view/38%0Ahttps://journal.anpor.net/index.php/proceedings/article/download/38/38>
- Rakhshani, T., Najafi, S., Javady, F., Taghian dasht bozorg, A., Mohammadkhah, F., & Khani Jeihooni, A. (2022). The effect of Orem-based self-care education on improving self-care ability of patients undergoing chemotherapy: a randomized clinical trial. *BMC Cancer*, 22(1), 1–9. <https://doi.org/10.1186/s12885-022-09881-x>
- Seyedi-Andi, S. J., Heidari, H., Sefidhaji, S., & Ghanbari, M. (2019). The Effect of E-Learning on Self-Care Behaviors of People with Type 2 Diabetes Mellitus in Babol. *Iranian Journal of Health Education and Health Promotion*, 6(4), 376–382. <https://doi.org/10.30699/acadpub.ijhehp.6.4.376>
- Shanmugam, V., Sciences, N., Ramachandra, R., & Sciences, N. (2014). Self-Care Deficits in adolescents with thalassemia: Qualitative study. *International Journal of Advances in Nursing Management*, 2(2), 55–60. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.11691.39204>
- Tari, K., Valizadeh Ardalan, P., Abbaszadehdibavar, M., Atashi, A., Jalili, A., & Gheidishahran, M. (2018). Thalassemia an update: molecular basis, clinical features and treatment. *International Journal of Biomedicine and Public Health*, 1(1), 48–58. <https://doi.org/10.22631/ijbmph.2018.56102>
- Tu, J., & Liao, J. (2021). Primary care providers' perceptions and experiences of family-centered care for older adults: a qualitative study of community-based diabetes management in China. *BMC Geriatrics*, 21(1), 1–10. <https://doi.org/10.1186/s12877-021-02380-x>