

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Konsep *Virtual Reality*

2.1.1. Pengertian *virtual reality*

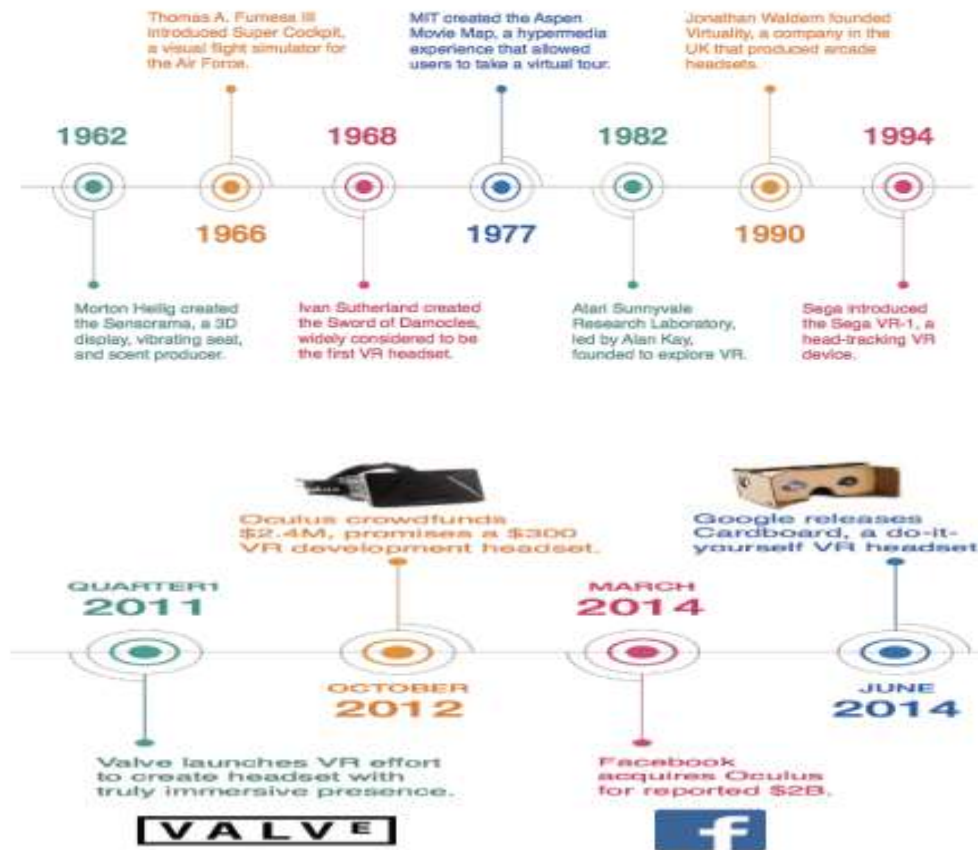
Virtual Reality untuk selanjutnya dalam penelitian ini disingkat dengan VR adalah media yang terdiri dari simulasi komputer interaktif yang melibatkan satu atau beberapa indra sehingga pengguna dapat merasakan dan tenggelam secara mental akibat dari simulasi virtual yang diberikan (Sherman and Craig, 2003). VR merupakan teknologi simulasi komputer interaktif dengan kombinasi perangkat input-output untuk memberikan rangsangan terhadap satu indera atau lebih agar pengguna dapat berinteraksi secara mendalam dengan lingkungan maya seolah-olah berada di dunia nyata (Mihelj, Novak and Beguš, 2014).

Lingkungan VR terkini umumnya menyajikan pengalaman visual yang ditampilkan pada sebuah layar komputer, tetapi beberapa simulasi VR tingkat tinggi mengikutsertakan juga tambahan informasi hasil penginderaan mata melalui kacamata, suara melalui speaker dan headset, gerakan tangan melalui *glove* dan gerakan kaki menggunakan peralatan *walker* (Pande and Sutanaya, 2017).

2.1.2. Perkembangan Teknologi *Virtual Reality*

Perkembangan VR, sebagaimana dikutip dari Herlangga (2016) pada (Jamil, 2017) bermula dari tahun 1962 di mana sebuah purwarupa bernama Sensorama dibuat oleh Morton Heilig. Prototipe ini dibuat untuk menghadirkan pengalaman menonton

sebuah film agar tampak nyata dengan melibatkan berbagai indra dalam hal ini berupa indra penglihatan, pendengaran, penciuman, dan sentuhan. Secara visual perkembangan teknologi VR digambarkan berikut:



Gambar 2.1 Sejarah Perkembangan *Virtual Reality*
(sumber: <https://www.codepolitan.com/virtual-reality-dan-perkembangannya>)

Dari gambar tersebut maka dapat dijelaskan bahwa salah satu tonggak perkembangan yang penting adalah pembelian Oculus senilai \$ 2 miliar oleh Facebook memberi tahu kita dua hal: pertama, VR akan menjadi sesuatu yang penting. Kedua, ia memberi tahu kita bahwa media sosial masa depan akan lebih dari

sekadar halaman web: ia akan menjadi dunia tersendiri. Pembaruan status, berita semuanya akan dialami bukan hanya dibaca (Jamil, 2017) .

2.1.3. Manfaat penggunaan *virtual reality*

Manfaat dari penggunaan VR antara lain :

1. Menunjang kualitas edukasi bagi generasi baru karena dengan VR berbagai materi pembelajaran bisa disimulasikan.
2. Teknologi VR telah banyak diterapkan di beberapa sector industri seperti hiburan, kedokteran, pendidikan, penerbangan, arsitek, militer, dan lain sebagainya
3. Penggunaan VR untuk proses bedah, Panduan gambar operasi, pendidikan dan pelatihan, Perencanaan kegiatan pra-operasi, pengobatan jarak jauh dan kolaborasi, gambaran tentang kekinian ilmu, kesehatan fisik dan mental serta rehabilitasi (Rachman *et al.*, 2017)
4. Dalam beberapa penelitian pun telah dibuktikan bahwa VR dapat digunakan sebagai metode modifikasi perilaku yang efektif pada anak-anak yang menjalani prosedur invasif singkat selama perawatan gigi (Shetty, Suresh and Hegde, 2019).
5. VR dapat dijadikan sebagai pengalih perhatian dan manajemen nyeri yang efektif bagi anak-anak dan remaja selama tindakan pemasangan infus (Atzori *et al.*, 2018).
6. Sebagai media pelatihan dan edukasi medis seperti edukasi dengan menampilkan anatomi fisiologi dengan menampilkan virtual abdomen , dan dalam bentuk video game untuk edukasi pada pasien anak. Video tersebut diharapkan dapat meningkatkan kepercayaan diri, *self-efficacy*, informasi dan pengetahuan dan

motivasi dalam pembelajaran kesehatan yang dapat mempengaruhi perilaku perawatan diri dan perawatan pasien (Riva, 1997)

7. VR sangat membantu dalam mensimulasikan sesuatu yang sulit untuk dihadirkan secara langsung dalam dunia nyata. Sebagai contoh di bidang militer, alih-alih menerjunkan langsung para tentara ke medan perang sebagai latihan, VR bisa menghadirkan simulasi perang secara virtual. Para tentara bisa merasakan sensasi berada di medan perang secara nyata tanpa harus terjun langsung di medan perang nyata. Tentunya ini bisa lebih praktis dan lebih ekonomis (Jamil, 2017).

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan VR dengan tujuan sebagai media distraksi pada anak selama prosedur injeksi IV, sebab pada saat seseorang menggunakan VR maka secara tidak langsung indra penglihatan dan pendengaran diisolasi dari dunia luar sehingga orang tersebut akan lebih fokus terhadap tontonan dan objek yang di tampilkan dalam VR.

2.1.4. Perangkat *Virtual Reality*

Perangkat VR lebih detailnya terdiri dari:

1. Perangkat keras

Perangkat keras akan menghasilkan rangsangan yang mengalahkan indra pengguna berdasarkan gerakan manusia dengan menggunakan sensor untuk melacak gerakan pengguna seperti penekanan tombol, gerakan pengontrol, gerakan mata dan bagian tubuh lainnya. Perangkat keras meliputi *Personal Computer (PC) / console / smartphone*. Komputer digunakan untuk memproses input dan output secara berurutan. Perangkat input memberi pengguna rasa imersi dan menentukan cara

pengguna berkomunikasi dengan komputer. Hal ini membantu pengguna untuk bernavigasi dan berinteraksi dalam lingkungan VR, untuk membuatnya intuitif dan sealami mungkin.

Perangkat Perangkat input yang paling sering digunakan adalah *joystick*, *force Balls* / bola pelacak, tongkat pengontrol, sarung tangan data, *trackpads*, tombol kontrol *On-device*, pelacak gerak, *bodysuits*, *treadmill* dan *platform* gerak (omni virtual). Sedangkan perangkat Output digunakan untuk menyajikan konten atau lingkungan VR kepada pengguna dan itu adalah perangkat terbaik untuk menghasilkan perasaan yang imersif termasuk tampilan audio visual (Jamil, 2017).



Gambar 2.2 Perangkat keras *Virtual Reality Glasses FANTASYLAND RT-V01* yang diproduksi oleh perusahaan Remax (sumber:<http://iremax.id/product-detail/200/remax-vr-fantasy-land-glass-rt-v01>)

Virtual Reality Glasses FANTASYLAND RT-V01 yang diproduksi oleh perusahaan Remax memiliki fitur berupa :

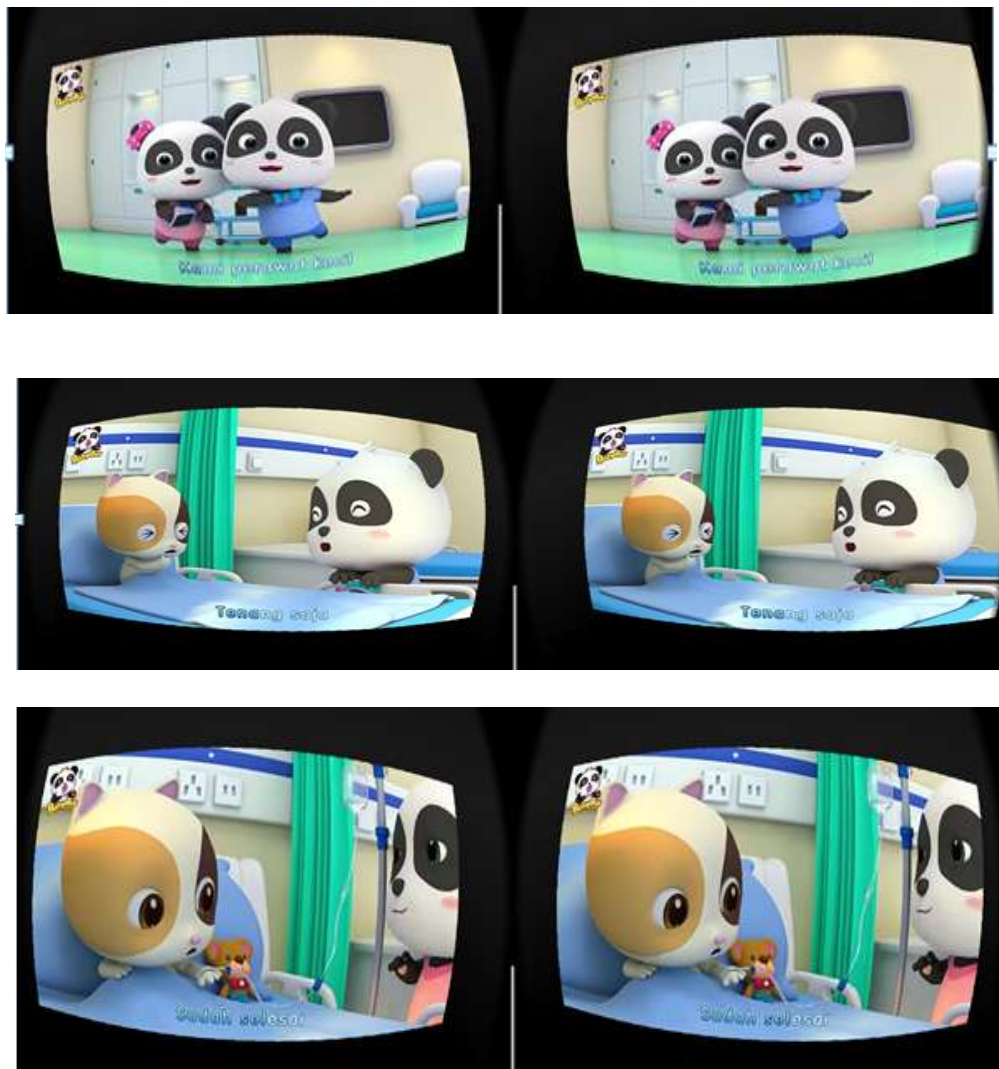
- 1) *Wider Field of View* : Remax VR Box ini memiliki lensa berbentuk bulat yang memberi ruang pengelihatan lebih luas mencapai 68 derajat atau setara dengan layar 150 inch pada jarak 3 meter.
- 2) *Aspherical Lens* : Lensa Remax VR Box menggunakan teknologi jepang lensa aspheric sehingga gambar yang dihasilkan tetap jernih dan tidak ada efek bayangan.
- 3) *Adjustable Optical Axis* : Posisi Lensa dapat diubah sesuai dengan posisi bola mata pengguna dan ukuran *smartphone*.
- 4) *Ergonomic Design* : Remax VR Box ini memiliki tingkat kenyamanan yang luar biasa. Dengan design headband membuat VR ini sangat nyaman dan tidak membuat kepala pengguna terasa berat terutama dalam jangka waktu lama .
- 5) *Compatibility* : Dapat digunakan untuk semua jenis *smartphone* dengan ukuran layar 4,7 inch sampai 6 inch. (Remax Indonesia, 2015)

2. Perangkat Lunak

Perangkat lunak berfungsi untuk menganalisis data yang masuk dan menghasilkan umpan balik yang tepat. Seluruh aplikasi adalah waktu-kritis dan perangkat lunak harus mampu mengelolanya yang berarti input data harus ditangani tepat waktu dan respon sistem yang dikirim ke tampilan output harus cepat dan tepat (Jamil, 2017).

Dalam penelitian ini perangkat lunak yang dimaksud adalah media yang digunakan sebagai bahan tontonan anak yaitu kartun edukasi kartun edukasi yang

penulis gunakan berasal dari salah satu *chanel* di *youtube* bernama Babybus yang berisi tentang edukasi bagi anak mengenai prosedur perawatan di rumah sakit yang menyenangkan, perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) mencuci tangan dengan sabun, dan pentingnya makan buah dan sayur . Edukasi yang ditampilkan dalam media ini dikemas dalam lagu sederhana dan gambar animasi yang menarik.



Gambar 2.3.Kartun Edukasi prosedur perawatan di RS yang menyenangkan dalam tampilan VR dari *Chanel Youtube Babybus*

(Sumber : <https://www.youtube.com/watch?v=5Mycp9drrds&t=69s>)

3. Persepsi Manusia

Memahami fisiologi tubuh manusia dan ilusi optik penting untuk mencapai persepsi manusia yang maksimal tanpa efek samping. Indra manusia menggunakan stimulus, reseptor, dan organ indra yang berbeda. Karena realitas maya seharusnya menyimulasikan dunia nyata, penting untuk mengetahui cara “menipu indra pengguna” untuk mengetahui rangsangan apa yang paling penting dan apa kualitas yang diterima untuk penayangan subjektif tersebut (Jamil, 2017).

2.1.5. Elemen Dasar pada Virtual Reality

Menurut (Sherman and Craig, 2003) beberapa elemen yang menjadi kunci untuk menghadirkan pengalaman virtual pada pengguna :

1. Dunia Virtual (*Virtual World*)

Virtual world yang dimaksud adalah media tontonan yang dimasukkan ke dalam VR

2. *Immersion*

Jika di terjemahkan secara langsung , *immersion* memiliki arti pencelupan. Dapat disimpulkan bahwa teknologi VR dapat membuat penggunaannya merasakan suasana yang mirip dengan dunia nyata.

3. Umpan balik sensori (*sensory feedback*)

Umpan balik sensori adalah unsur penting dalam VR. Sistem VR memberikan umpan balik secara langsung berdasarkan posisi fisik dari pengguna. Indra penglihatan dan pendengaran merupakan indra paling banyak menerima

rangsangan meskipun pada VR yang eksklusif juga menampilkan pengalaman melalui sentuhan.

4. Interaktivitas (*interactivity*)

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia interaktif memiliki arti bersifat saling melakukan aksi, antar –hubungan,saling aktif. Pengguna dapat berinteraksi dengan dunia visual yang ditampilkan .

2.1.6. Mekanisme kerja dari *Virtual Reality*

Menurut Mihelj, Novak and Beguš (2014) mekanisme kerja dari VR pada tubuh manusia melibatkan beberapa hal antara lain

1. Persepsi

Pengalaman VR pada seseorang didasarkan pada pemikiran dan persepsi psikologis pengguna terhadap dunia virtual yang ditampilkan. Tubuh manusia memiliki lima indra yang dapat memberikan informasi mengenai dunia luar ke otak. Tiga diantaranya merupakan indra penglihatan, pendengaran dan peraba yang merupakan indra yang paling sering digunakan pada transmisi stimulus dalam VR. Sistem VR “menipu” indra dengan memberikan rangsangan melalui *computer-general stimulated* .

2. Kemampuan motorik (*Motor abilities*)

Kemampuan motorik melibatkan sistem muskuloskeletal. Pada sistem muskuloskeletal meliputi gerakan sebagai reaksi terhadap sentuhan dan lingkungan virtual yang ada sehingga secara tidak langsung melatih organ-organ sensori untuk memberikan persepsi sensori yang lebih baik.

3. Kemampuan kognitif (*cognitive ability*)

Kemampuan kognitif yang melibatkan sistem saraf pusat digunakan dalam pengambilan keputusan tentang bagaimana berinteraksi dengan lingkungan virtual. Selain bagian rasional dari kognisi, keterlibatan emosional pun merupakan hal yang penting dalam mempengaruhi perilaku di dunia virtual.

2.1.7. Penggunaan *Virtual Reality* Pada Pasien

Lewis dan Griffin dalam (Riva, 1997) hal-hal yang harus diperhatikan dalam pemberian VR pada pasien :

1. Pasien harus mengetahui tentang efek samping atau gejala yang dapat timbul dari paparan VR
2. Peringatan untuk anak di bawah umur , cacat atau dalam kondisi tidak stabil yang mungkin memiliki resiko jatuh
3. Durasi penggunaan VR awal harus dibatasi pada awalnya (batas paparan awal sekitar kurang lebih 5 menit) demi keamanan pasien. Durasi penggunaan berikutnya dapat ditingkatkan secara bertahap agar sensorik pengguna dapat beradaptasi dengan pengaturan sensorik dimonitor untuk mencegah efek samping yang tidak diinginkan
4. Pemberian waktu rehat untuk pemulihan pemberian VR.
5. Semua pasien harus diawasi selama pemberian VR.

2.1.8. Dampak penggunaan VR

Beberapa Dampak Positif Teknologi VR seperti :

1. Memudahkan pelatihan profesi karena membuat simulasi komputer lebih menghemat waktu dan uang dibanding pelatihan nyata.
2. Membuka berbagai cara berpikir dan pendekatan baru terhadap masalah yang mungkin dapat diselesaikan melalui simulasi VR salah satunya sebagai teknik distraksi untuk anak pada saat prosedur invasif.
3. Pemakaiannya yang sederhana/ mudah, tidak invasif, dapat diatur sendiri, hemat biaya, dan sesuai untuk anak-anak prasekolah, anak-anak, dan remaja yang memiliki imajinasi kreatif (Koller and Goldman, 2012)
4. *Portable* : dapat di gunakan dimana saja dan kapan saja, dalam hal ini dapat digunakan di ruang perawatan anak maupun ruang tindakan invasif di rumah sakit.

Beberapa Dampak negatif teknologi VR seperti :

1. Teknologi VR yang masih bisa tergolong baru, masih belum diketahui secara pasti dampak psikologis yang dapat ditimbulkan kepada penggunanya
2. Karena sifat VR yang tidak terbatas, apapun bisa diwujudkan dalam sebuah simulasi VR termasuk konten yang berbau pornografi
3. Efek samping pada penggunaan VR :
 - 1) Pusing , mual dan muntah
 - 2) Ketegangan pada sistem okular
 - 3) Postur yang terdegradasi
 - 4) Berkurangnya rasa kehadiran terhadap dunia nyata (Riva, 1997)

2.2.Konsep Film Kartun Edukasi

2.2.1. Pengertian Film Kartun Edukasi

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia Kartun adalah

1. Film yang menciptakan khayalan gerak sebagai hasil pemotretan rangkaian gambar yang melukiskan perubahan posisi;
2. Gambar dengan penampilan yang lucu, berkaitan dengan keadaan yang sedang berlaku.

Kartun yaitu gambar hidup atau bergerak yang dibuat dengan memanfaatkan teknologi (Larasati, 2018).

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia edukasi adalah pendidikan. Jadi dapat disimpulkan bahwa Kartun Edukasi adalah film yang menciptakan khayalan gerak sebagai hasil pemotretan rangkaian gambar dengan tampilan lucu dan berkaitan dengan keadaan yang sedang berlaku dan bertujuan untuk menyampaikan pesan yang bersifat mendidik.

2.2.2. Aspek yang Berkaitan dengan Tayangan Film Kartun Edukasi

Beberapa aspek terkait tayangan kartun edukasi yaitu

1. Waktu

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) waktu yaitu :

- 1) Seluruh rangkaian saat ketika proses; perbuatan atau keadaan berada atau berlangsung.
- 2) Lamanya (saat tertentu).

- 3) Saat tertentu untuk melakukan sesuatu.
- 4) Kesempatan, tempo, peluang.
- 5) Ketika, saat.
- 6) Hari (keadaan hari)
- 7) Saat yang ditentukan berdasarkan pembagian bola dunia.

Waktu seringkali dikaitkan dengan peristiwa yang terjadi di masa lampau, masa kini hingga di masa depan. Karenanya waktu sering dikaitkan dengan sejarah. Sedangkan dalam kaitannya dengan penayangan kartun edukasi seringkali digunakan istilah durasi. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) durasi adalah

- 1) Lamanya sesuatu berlangsung; rentang waktu,
- 2) Lamanya suatu bunyi di artikulasikan.

Dalam perfilman durasi diartikan sebagai rentang waktu yang habis/ terpakai untuk menayangkan sebuah acara. Durasi atau waktu dalam kartun edukasi tidak selalu sama. Hal ini karena tergantung dengan usia anak yang melihatnya. Terlebih bagi anak usia dini, dimana tingkat konsentrasi mereka yang hanya berlangsung singkat sesuai dengan jenjang usianya. Pada usia 3-6 tahun anak mulai bisa untuk bertahan memusatkan perhatian mereka. Namun mereka tidak akan tahan untuk berdiam diri, karena anak pada usia ini sangat aktif dan lincah bergerak. Pada usia 4 tahun rentang konsentrasi anak yaitu sekitar 12 menit dan mampu bertahan hingga 14 menit saat menginjak usia 5 tahun. Sedangkan pada rentang usia 6-12 tahun rentang konsentrasinya mulai meningkat yaitu sekitar 30-45 menit. Sehingga ketika akan memberikan tayangan kartun edukasi bagi anak usia dini perlu diingat bahwa durasi

sangat penting. Hal ini agar pesan edukasi yang ingin disampaikan kepada anak dapat dipahami anak secara total (Larasati, 2018).

2. Isi

Isi cerita atau konten kartun menjadi aspek kedua yang penting untuk di perhatikan dalam pembuatan kartun edukasi. Isi cerita merupakan alur yang menggambarkan jalannya cerita dalam sebuah film. Dalam kartun edukasi isi cerita menjadi salah satu penentu. Umumnya isi cerita berasal dari hal atau peristiwa yang dekat dan ada di sekitar anak. Isi cerita kartun edukasi biasanya mengenai hewan, tumbuhan, alat transportasi, dan peristiwa kehidupan seperti suasana rumah, sekolah, saat bermain. Hal ini agar memudahkan anak untuk memahami cerita secara utuh dan merasakan perasaan yang dialami oleh setiap tokohnya. Sehingga makna dan pesan dari kartun edukasi dapat tersampaikan dengan baik (Larasati, 2018).

3. Kesan

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) kesan adalah

- 1) Bekas (kaki dan sebagainya),
- 2) Yang terasa (terpikir) sesudah melihat (mendengar) sesuatu.

Kesan adalah ungkapan perasaan hati yang dirasakan setelah melihat atau mendengar sesuatu hal atau kejadian dalam kurun waktu tertentu. Dalam kaitannya dengan tayangan kartun edukasi, kesan yang ingin ditimbulkan oleh anak menjadi hal yang penting pula untuk diperhatikan. Kesuksesan sebuah tayangan kartun edukasi juga ditentukan dari kesan yang ditampilkan oleh anak-anak.(Larasati, 2018)

4. Perilaku Film yang Ditonton

Jenis film kartun sangat beragam antara lain film kartun yang mempertontonkan adegan aksi, adegan lucu maupun adegan nakal. Adegan yang ingin ditampilkan dalam tayangan kartun edukatif merupakan hal yang sangat krusial. Hal ini karena anak usia dini merupakan peniru yang handal. Anak akan dengan sangat mudah meniru setiap hal yang mereka lihat. Sehingga perilaku dari tokoh perlu diperhatikan apabila ingin anak terhindar dari perilaku negatif yang mungkin dtimbulkan dari tayangan kartun yang dilihat anak (Larasati, 2018)

2.2.3. Manfaat Film Kartun Edukasi

Manfaat film kartun edukasi sesuai dengan namanya, film kartun edukasi bertujuan untuk memberikan pendidikan bagi setiap orang yang melihatnya. Karenanya terdapat manfaat yang dapat dirasakan oleh anak yang melihat tayangan kartun edukasi, antara lain :

1. Mengembangkan kecintaan anak-anak akan seni dan keindahan.
2. Melatih anak untuk berpikir secara rasional dan imajinasi
3. Menekankan pengembangan keterampilan dan pemahaman untuk menciptakan dan merespon.
4. Media pembelajaran anak yang tidak membosankan.
5. Melatih anak untuk kreatif dalam memecahkan masalah dan mencari solusi.
6. Mengasah kecerdasan kognitif, bahasa, dan sosial emosional anak yang merupakan skill untuk kesiapan sekolah anak usia dini (Larasati, 2018)

2.3 Konsep Anak Usia Prasekolah

2.3.1. Pengertian anak prasekolah

Menurut peraturan menteri pendidikan nasional no 58 tahun 2009 tentang standar pendidikan anak usia dini, pengelompokan anak usia dini adalah sebagai berikut.

1. Tahap usia $0 < 2$ tahun,
2. Tahap usia $2 < 4$ tahun
3. Tahap usia $4 \leq 6$ tahun (Permendiknas, 2009)

Anak usia prasekolah adalah anak yang berusia 4 – 6 tahun (Izzaty, 2017). Pada anak dengan usia ini, terjadi perubahan yang signifikan untuk mempersiapkan gaya hidup yaitu masuk sekolah dengan mengkombinasikan antara perkembangan biologis, psikososial, kognitif, spiritual, dan prestasi sosial (Wong *et al.*, 2009)

Pada penelitian ini penulis menggunakan rentang usia anak prasekolah dari 4 – 6 tahun.

2.3.2. Karakteristik umum anak usia dini

Anak usia prasekolah tergolong dalam anak usia dini yang memiliki karakteristik sebagai berikut :

- 1) Unik, artinya sifat anak itu berbeda satu sama lainnya.
- 2) Egosentris, artinya anak lebih cenderung melihat dan memahami sesuatu dari sudut pandang dan kepentingannya sendiri.
- 3) Aktif dan energik, artinya anak lazimnya senang melakukan aktivitas.

- 4) Rasa ingin tahu yang kuat dan antusias terhadap banyak hal.
- 5) Eksploratif dan berpetualang, maksudnya terdorong oleh rasa ingin tahu yang kuat, anak lazimnya menjelajah, mencoba dan mempelajari hal-hal baru.
- 6) Spontan, artinya perilaku yang ditampilkan anak umumnya relatif asli dan tidak tertutupi sehingga merefleksikan apa yang ada dalam perasaan dan pikirannya.
- 7) Masih kurang pertimbangan dalam melakukan sesuatu.
- 8) Senang dan kaya dengan fantasi, artinya anak senang dengan hal-hal yang imajinatif.
- 9) Daya perhatian yang pendek
- 10) Bergairah untuk belajar.
- 11) Semakin menunjukkan minat terhadap teman (Setiyaningrum, 2017)

2.3.3. Perkembangan Anak usia Prasekolah

Beberapa jenis perkembangan pada anak usia prasekolah adalah sebagai berikut

1. Perkembangan Biologis

Secara fisik usia Prasekolah sudah berbeda dengan anak usia toddler. Postur lebih kuat, langsing, kuat, tangkas, anggun, dan tegap. Kecepatan perkembangan fisik semakin melambat dan stabil. Pertumbuhan secara fisik dapat diketahui dengan melihat penambahan berat badan dan tinggi badan. Rata-rata penambahan berat badan anak Prasekolah per tahun adalah 2,3 kg. Berat badan rata-rata usia 4 tahun 16,7 kg, usia 5 tahun 18,7 kg, dan usia 6 tahun 21 kg. Dan kenaikan rata-rata tinggi badan usia Prasekolah adalah 6,75 cm sampai 7,5 cm. Tinggi badan anak usia 3

tahun rata-rata 95 cm, usia 4 tahun 103 cm, usia 5 tahun 110 cm, sedangkan untuk usia 6 tahun 127 cm (Wong *et al.*, 2009).

2. Perkembangan kognitif

Menurut Piaget usia prasekolah termasuk dalam tahap perkembangan pra operasional (2-7 tahun) yaitu anak mampu mengoperasionalisasikan apa yang dipikirkan melalui tindakan sesuai dengan pikirannya. Pada saat ini anak masih bersifat egosentris. Pikirannya masih transduktif, artinya menganggap semua sama (Nining, 2016).

3. Perkembangan Bahasa

Bahasa adalah salah satu cara yang utama untuk mengekspresikan pikiran yang mana pikiran dalam perkembangan mendahului bahasa. Bahasa dapat membantu perkembangan kognitif. Bahasa dapat mengarahkan perhatian anak pada benda-benda baru atau hubungan baru yang ada di lingkungan, mengenalkan anak pada pandangan-pandangan yang berbeda dan memberikan informasi pada anak. Perkembangan bahasa memerlukan fungsi reseptif dan ekspresif. Fungsi reseptif adalah kemampuan anak untuk mengenal dan bereaksi terhadap seseorang, kejadian lingkungan sekitarnya, mengerti mimik, nada suara dan akhirnya mengerti kata-kata. Fungsi ekspresif adalah kemampuan anak untuk mengutarakan pikirannya, dimulai dari komunikasi preverbal (sebelum anak dapat berbicara), komunikasi dengan ekspresi wajah, gerakan tubuh, dan akhirnya dengan menggunakan kata-kata atau komunikasi verbal.

Pada usia 4-6 tahun kemampuan berbahasa anak akan berkembang sejalan dengan rasa ingin tahu serta sikap antusias yang tinggi, sehingga timbul pertanyaan-

pertanyaan dari anak dengan kemampuan bahasanya . Kemampuan berbahasa juga akan terus berkembang sejalan dengan intesitas anak pada teman sebayanya. Hal ini mengimplikasikan perlunya anak untuk memiliki kesemoatan yang lias dalam menentukan sosialisasi dengan teman-temannya.

Anak prasekolah sudah dapat menjelaskan arti kata-kata yang sederhana, dan juga mengetahui lawan kata. Mereka juga dapat menggunakan kata penghubung, kata depan da kata sandang. Pada masa akhir usia prasekolah anak umumnya sudah mampu berkata-kata dan berbahasa sederhana, cara bicara mereka telah lancer, dapat dimengerti dan cukup mengikuti tata bahasa walaupun melakukan kesalahan berbahasa (Dwijayanti, 2008).

4. Perkembangan psikososial

Menurut Erikson perkembangan psikososial pada anak dengan usia prasekolah masuk pada tahap inisiatif *versus* rasa bersalah. Pada tahap ini anak mulai berinisiatif dalam belajar mencari pengalaman baru secara aktif melalui aktivitasnya. Apabila anak dilarang atau dicegah maka akan tumbuh perasaan bersalah pada dirinya (Nining, 2016).

5. Perkembangan psikoseksual

Menurut Freud dalam (Nining, 2016) perkembangan pada anak usia prasekolah 4-tahun termasuk dalam tahap oediphal dan tahap laten. Tahap oedipal/phalik (3-5 tahun). Pada tahap ini kepuasan anak terletak pada rangsangan autoerotik yaitu meraba- raba, merasakan kenikmatan dari beberapa daerah erogennya dan mulai suka pada lawan jenis. Anak laki-laki cenderung suka pada ibunya daripada ayahnya demikian juga sebaliknya anak perempuan suka sama ayahnya. Sedangkan tahap

laten (5-12 tahun). Kepuasan anak mulai terintegrasi. Anak masuk dalam masa pubertas dan berhadapan langsung dengan tuntutan sosial seperti menyukai hubungan dengan kelompoknya atau sebaya. Dorongan libido mulai mereda.

2.4. Konsep Hospitalisasi

2.4.1. Pengertian Hospitalisasi

Hospitalisasi adalah suatu proses karena alasan tertentu atau darurat mengharuskan anak untuk tinggal di Rumah sakit, menjalani perawatan yang berlangsung sampai pemulangnya kembali ke rumah (Duzkaya, Uysal and Akay, 2014). Hospitalisasi ini merupakan suatu keadaan krisis pada anak, saat anak sakit dan dirawat di rumah sakit. Keadaan ini terjadi karena anak berusaha untuk beradaptasi dengan lingkungan asing dan baru yaitu rumah sakit, sehingga kondisi tersebut menjadi stressor baik terhadap anak maupun orang tua dan keluarga. Hal ini mengakibatkan anak merasa tidak nyaman serta mengganggu proses perawatan dan pengobatan (Saputro and Fazris, 2017)

2.4.2. Penyebab dan reaksi hospitalisasi pada anak usia Prasekolah Anak

Anak usia Prasekolah membayangkan dirawat di rumah sakit merupakan hukuman, dipisahkan, merasa tidak aman dan kemandirian terhambat. Kecemasan pada anak usia Prasekolah adalah kecemasan karena perpisahan dengan kelompok bermain, mengalami luka pada tubuh atau nyeri dan kehilangan kontrol (Wong *et al.*, 2009). Penyebab kecemasan anak usia Prasekolah selama hospitalisasi yaitu:

1. Kecemasan akan perpisahan

Kecemasan akan perpisahan yang terjadi pada anak prasekolah umumnya tidak lebih serius dibandingkan dengan anak usia toddler. Walaupun anak usia prasekolah sudah terbiasa jauh dari orang tua akibat ditinggalkan pada pusat penitipan anak ataupun sanak saudara namun apabila anak tersebut dalam keadaan sakit maka akan menambah stress yang mengakibatkan perpisahan perpisahan lebih sulit. Anak pada usia prasekolah cenderung menolak untuk meminum obat dan pada umumnya tidak kooperatif. Anak akan sering memanggil dan menanyakan berulang-ulang mengenai kapan orang tuanya akan berkunjung dan bahkan meminta untuk menghubungi orang tuanya dengan ponsel. Hal menandakan bahwa anak memiliki koping yang sulit dalam menghadapi situasi perpisahan (James and Ashwill, 2007).

Menurut Leifer (2011) terdapat 3 fase yang dialami anak dalam kecemasan akan perpisahan :

1) Fase protes (*protest phase*)

Fase ini perilaku yang ditunjukkan anak berupa mencari orang tua dengan matanya, memeluk orang tua dengan erat dan menangis. Tangisan akan berhenti bila anak sudah keletihan hingga tertidur. Pendekatan dari orang asing akan menyebabkan meningkatnya teriakan.

2) Fase putus asa (*despair phase*)

Perilaku merasa tertekan, menarik diri, sedih, inaktif dan tidak tertarik dengan lingkungan ditunjukkan dalam fase ini.

3) Fase penolakan atau detasemen (*denial or detasement phase*)

Anak tampak menyangkal anak kebutuhan mereka akan orang tua . Anak mulai menunjukkan minat pada lingkungan sekitar, permainan dan teman bermain, serta interaksi dengan perawat baik walaupun belum maupun sudah dikenal.

2. Ketakutan akan luka pada tubuh dan rasa nyeri

Anak usia Prasekolah belum mampu mengkomunikasikan rasa sakit yang mereka alami dan menunjukkan lokasi nyeri secara benar. Rasa nyeri yang mereka alami dapat disebabkan karena prosedur medis seperti suntikan atau pengambilan darah. Respon yang ditunjukkan anak dengan menangis atau pun menarik tangannya. Pada usia prasekolah anak akan merasa cepat bosan terhadap prosedur dan anak cenderung merasa bahwa pengobatan yang diberikan akan menjadikan keadaan jauh lebih buruk. Anak memiliki persepsi bahwa nyeri menjadi lebih parah jika menyentuh benda atau seseorang (James and Ashwill, 2007).

3. Kehilangan kendali atau kontrol

Umumnya anak usia prasekolah telah mencapai tingkat kemandirian yang baik. Hal ini biasanya diterapkan di rumah, sekolah, dan tempat penitipan. Beberapa perilaku anak seperti bebas kemanapun dibatasi selama menjalani perawatan di rumah sakit yang mengharuskan anak untuk banyak beristirahat di tempat tidur ataupun ruang perawatan. Akibatnya beberapa anak akan menunjukkan ekspresi dengan menangis, menarik selimut ataupun mengatakan bahwa dia “jahat”. Dengan penawaran atas beberapa pilihan dapat mengurangi dampak kehilangan kontrol pada anak. Seperti menawarkan mengganti pakaian sebelum menonton video ataupun tindakan lainnya (James and Ashwill, 2007)

4. Perasaan bersalah dan rasa malu

Anak usia prasekolah memiliki pemikiran yang egosentris dan magis, sehingga penyakit dipercaya memiliki keterkaitan dengan perbuatan atau pikiran. Keyakinan ini dapat menyebabkan perasaan bersalah, malu dan peningkatan stress pada saat anak menghadapi stress lainnya. Karena anak biasanya tidak mengatakan perasaan mereka kepada orang dewasa, orang tua dan pengasuh maka diperlukan perhatian terhadap kemungkinan yang akan timbul sebagai dampak dari hospitalisasi (James and Ashwill, 2007).

2.4.3. Dampak Hospitalisasi

Hospitalisasi berdampak pada perkembangan anak. Hal ini bergantung pada faktor-faktor yang saling berhubungan seperti sifat anak, keadaan perawatan dan keluarga. Perawatan anak yang berkualitas tinggi dapat mempengaruhi perkembangan intelektual anak dengan baik terutama pada anak-anak yang kurang beruntung yang mengalami sakit dan dirawat di rumah sakit. Anak yang sakit dan dirawat akan mengalami kecemasan dan ketakutan. Dampak jangka pendek dari kecemasan dan ketakutan yang tidak segera ditangani akan membuat anak melakukan penolakan terhadap tindakan perawatan dan pengobatan yang diberikan sehingga berpengaruh terhadap lamanya hari rawat, memperberat kondisi anak dan bahkan dapat menyebabkan kematian pada anak. Dampak jangka panjang dari anak sakit dan dirawat yang tidak segera ditangani akan menyebabkan kesulitan dan kemampuan membaca yang buruk, memiliki gangguan bahasa dan perkembangan kognitif,

menurunnya kemampuan intelektual dan sosial serta fungsi imun (Saputro and Fazris, 2017).

2.4.4. Manfaat Hospitalisasi

Meskipun hospitalisasi menyebabkan stress pada anak, hospitalisasi juga dapat memberikan manfaat yang baik, antara lain menyembuhkan anak, memberikan kesempatan kepada anak untuk mengatasi stres dan merasa kompeten dalam kemampuan coping serta dapat memberikan pengalaman bersosialisasi dan memperluas hubungan interpersonal mereka. Dengan menjalani rawat inap atau hospitalisasi dapat menangani masalah kesehatan yang dialami anak, meskipun hal ini dapat menimbulkan krisis. Manfaat psikologis selain diperoleh anak juga diperoleh keluarga, yakni hospitalisasi anak dapat memperkuat coping keluarga dan memunculkan strategi coping baru. Manfaat psikologis ini perlu ditingkatkan dengan melakukan berbagai cara, diantaranya adalah:

1. Membantu mengembangkan hubungan orangtua dengan anak Kedekatan orangtua dengan anak akan nampak ketika anak dirawat di rumah sakit. Kejadian yang dialami ketika anak harus menjalani hospitalisasi dapat menyadarkan orangtua dan memberikan kesempatan kepada orangtua untuk memahami anak-anak yang bereaksi terhadap stress, sehingga orangtua dapat lebih memberikan dukungan kepada anak untuk siap menghadapi pengalaman di rumah sakit serta memberikan pendampingan kepada anak setelah pemulangnya.
2. Menyediakan kesempatan belajar Sakit dan harus menjalani rawat inap dapat memberikan kesempatan belajar baik bagi anak maupun orangtua tentang tubuh

mereka dan profesi kesehatan. Anak-anak yang lebih besar dapat belajar tentang penyakit dan memberikan pengalaman terhadap profesional kesehatan sehingga dapat membantu dalam memilih pekerjaan yang nantinya akan menjadi keputusannya. Orangtua dapat belajar tentang kebutuhan anak untuk kemandirian, kenormalan dan keterbatasan. Bagi anak dan orangtua, keduanya dapat menemukan sistem support yang baru dari staf rumah sakit.

3. Meningkatkan penguasaan diri

Pengalaman yang dialami ketika menjalani hospitalisasi dapat memberikan kesempatan untuk meningkatkan penguasaan diri anak. Anak akan menyadari bahwa mereka tidak disakiti/ditinggalkan tetapi mereka akan menyadari bahwa mereka dicintai, dirawat dan diobati dengan penuh perhatian. Pada anak yang lebih tua, hospitalisasi akan memberikan suatu kebanggaan bahwa mereka memiliki pengalaman hidup yang baik

4. Menyediakan lingkungan sosialisasi

Hospitalisasi dapat memberikan kesempatan baik kepada anak maupun orangtua untuk penerimaan sosial. Mereka akan merasa bahwa krisis yang dialami tidak hanya oleh mereka sendiri tetapi ada orang-orang lain yang juga merasakannya. Anak dan orangtua akan menemukan kelompok sosial baru yang memiliki masalah yang sama, sehingga memungkinkan mereka akan saling berinteraksi, bersosialisasi dan berdiskusi tentang keprihatinan dan perasaan mereka, serta mendorong orangtua untuk membantu dan mendukung kesembuhan anaknya (Saputro and Fazris, 2017).

2.5. Konsep Atraumatic Care

2.5.1. Pengertian Atraumatic Care

Atraumatic care atau asuhan atraumatik adalah penyediaan asuhan terapeutik dalam lingkungan oleh seseorang (personal) dengan melalui penggunaan intervensi yang menghilangkan atau memperkecil distress psikologis dan fisik yang dialami oleh anak-anak dan keluarga mereka dalam sistem pelayanan kesehatan (Nining, 2016).

2.5.2. Prinsip Atraumatic Care

Menurut (Nining, 2016) ada beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam mencapai perawatan atraumatik tersebut antara lain :

1. Menurunkan atau mencegah dampak perpisahan dari keluarga.

Dampak perpisahan dari keluarga maka anak mengalami gangguan psikologis seperti kecemasan, ketakutan, kurang kasih sayang sehingga gangguan ini akan menghambat proses penyembuhan anak dan dapat mengganggu pertumbuhan dan perkembangan anak.

2. Meningkatkan kemampuan orang tua dalam mengontrol perawatan pada anak.

Melalui peningkatan kontrol orang tua pada diri anak, diharapkan anak mandiri dalam kehidupannya, anak akan selalu berhati-hati dalam melakukan aktivitas sehari-hari, selalu bersikap waspada dalam segala hal, serta pendidikan terhadap kemampuan dan keterampilan orang tua dalam mengawasi perawatan anak.

3. Mencegah dan mengurangi cedera (*injury*) dan nyeri (dampak psikologis).

Mengurangi nyeri merupakan tindakan yang harus dilakukan dalam keperawatan

anak. Proses pengurangan rasa nyeri sering kali tidak bisa dihilangkan secara cepat akan tetapi dapat dikurangi melalui berbagai teknik misalnya distraksi, relaksasi, imaginary. Apabila tindakan pencegahan tidak dilakukan maka cedera dan nyeri akan berlangsung lama pada anak sehingga dapat mengganggu pertumbuhan dan perkembangan anak.

4. Tidak melakukan kekerasan pada anak.

Kekerasan pada anak akan menimbulkan gangguan psikologis yang sangat berarti dalam kehidupan anak. Apabila ini terjadi pada saat anak dalam proses tumbuh kembang maka kemungkinan pencapaian kematangan akan terhambat, dengan demikian tindakan kekerasan pada anak sangat tidak dianjurkan karena akan memperberat kondisi anak.

5. Modifikasi lingkungan.

Melalui modifikasi lingkungan fisik yang bernuansa anak dapat meningkatkan keceriaan, perasaan aman dan nyaman bagi lingkungan anak sehingga anak selalu berkembang dan merasa nyaman di lingkungannya.

2.6. Konsep Terapi Bermain

2.6.1. Pengertian terapi bermain

Menurut Vanfleet, et al, (2010) dalam (Saputro and Fazris, 2017) terapi bermain merupakan suatu bentuk permainan anak-anak, di mana mereka dapat berhubungan dengan orang lain, saling mengenal, sehingga dapat mengungkapkan perasaannya sesuai dengan kebutuhan mereka. Terapi bermain merupakan terapi yang diberikan

dan digunakan anak untuk menghadapi ketakutan, kecemasan dan mengenal lingkungan, belajar mengenai perawatan dan prosedur yang dilakukan serta staf rumah sakit yang ada.

2.6.2. Tujuan Bermain

Bermain sangat penting bagi mental, emosional, dan kesejahteraan sosial anak. Seperti kebutuhan perkembangan mereka, kebutuhan bermain tidak berhenti pada saat anak-anak sakit atau di rumah sakit. (Wong *et al.*, 2009)

Menurut (Saputro and Fazris, 2017) permainan juga sangat mendukung pertumbuhan dan perkembangan anak, yaitu diantaranya:

1. Perkembangan kognitif
 - 1) Anak mulai mengerti dunia
 - 2) Anak mampu mengembangkan pemikiran yang fleksibel dan berbeda
 - 3) Anak memiliki kesempatan untuk menemui dan mengatasi permasalahan – permasalahan yang sebenarnya
2. Perkembangan sosial dan emosional
 - 1) Anak mengembangkan keahlian berkomunikasi secara verbal maupun non verbal melalui negosiasi peran, mencoba untuk memperoleh akses untuk permainan yang berkelanjutan atau menghargai perasaan orang lain
 - 2) Anak merespon perasaan teman sebaya sambil menanti giliran bermain dan berbagi pengalaman

- 3) Anak bereksperimen dengan peran orang – orang dirumah, di sekolah, dan masyarakat di sekitarnya melalui hubungan langsung dengan kebutuhan – kebutuhan dan harapan orang – orang disekitarnya
 - 4) Anak belajar menguasai perasaanya ketika ia marah, sedih atau khawatir dalam keadaan terkontrol
3. Perkembangan bahasa
- 1) Dalam permainan dramatik, anak menggunakan pernyataan – pernyataan peran, infleksi (perubahan nada/suara) dan bahasa komunikasi yang tepat
 - 2) Selama bermain, anak belajar menggunakan bahasa untuk tujuan – tujuan yang berbeda dan dalam situasi yang berbeda dengan orang – orang yang berbeda pula
 - 3) Anak menggunakan bahasa untuk meminta alat bermain, bertanya, mengkspresikan gagasan atau mengadakan dan meneruskan permainan
 - 4) Melalui bermain, anak bereksperimen dengan kata – kata, suku kata bunyi, dan struktur bahasa
4. Perkembangan fisik (jasmani)
- 1) Anak terlibat dalam permainan yang aktif menggunakan keahlian – keahlian motorik kasar
 - 2) Anak mampu memungut dan menghitung benda – benda kecil menggunakan keahlian motorik halusnya
5. Perkembangan pengenalan huruf (*literacy*)

- 1) Proses membaca dan menulis anak seringkali pada saat anak sedang bermain permainan dramatik, ketika ia membaca cetak yang tertera, membuat daftar belanja atau bermain sekolah – sekolahan
- 2) Permainan dramatik membantu anak belajar memahami cerita dan struktur cerita
- 3) Dalam permainan dramatik, anak memasuki dunia bermain seolah – olah mereka adalah karakter atau benda lain

2.6.3. Fungsi bermain

Adapun fungsi bermain pada anak menurut (Saputro and Fazris, 2017) yaitu :

1. Perkembangan sensoris-motorik: aktivitas sensoris-motorik merupakan komponen terbesar yang digunakan anak dan bermain aktif sangat penting untuk perkembangan fungsi otot.
2. Perkembangan intelektual: anak melakukan eksplorasi dan manipulasi terhadap segala sesuatu yang ada di lingkungan sekitarnya, terutama mengenal warna, bentuk, ukuran, tekstur, dan membedakan objek. Semakin sering anak melakukan eksplorasi, akan melatih kemampuan intelektualnya.
3. Perkembangan sosial: perkembangan sosial ditandai dengan kemampuan berinteraksi dengan lingkungannya. Melalui kegiatan bermain, anak akan belajar memberi dan menerima. Bermain dengan orang lain akan membantu anak untuk mengembangkan hubungan sosial dan belajar memecahkan dari hubungan tersebut.

4. Perkembangan kreativitas: berkreasi adalah kemampuan untuk menciptakan sesuatu dan mewujudkannya ke dalam bentuk objek dan atau kegiatan yang dilakukannya. Melalui kegiatan bermain, anak akan belajar dan mencoba untuk merealisasikan ide-idenya.
5. Perkembangan kesadaran diri: melalui bermain, anak akan mengembangkan kemampuannya dalam mengatur tingkah laku. Anak juga akan belajar mengenal kemampuannya dan membandingkannya dengan orang lain dan menguji kemampuannya dengan mencoba peran-peran baru dan mengetahui dampak tingkah lakunya terhadap orang lain. Dalam hal ini, peran orang tua sangat penting untuk menanamkan nilai moral dan etika, terutama dalam kaitannya dengan kemampuan untuk memahami dampak positif dan negatif dari perilakunya terhadap orang lain. Nilai-nilai moral: anak mempelajari nilai benar dan salah dari lingkungannya, terutama dari orang tua dan guru. Dengan melakukan aktivitas bermain, anak akan mendapat kesempatan untuk menerapkan nilai-nilai tersebut sehingga dapat diterima di lingkungannya dan dapat menyesuaikan diri dengan aturan-aturan kelompok yang ada dalam lingkungannya.
6. Bermain Sebagai Terapi

Pada saat anak dirawat di rumah sakit, anak akan mengalami berbagai perasaan yang sangat tidak menyenangkan seperti: marah, takut, cemas, sedih dan nyeri. Perasaan tersebut merupakan dampak dari hospitalisasi yang dialami anak karena menghadapi beberapa stressor yang ada di lingkungan rumah sakit. Untuk itu, dengan melakukan permainan anak akan terlepas dari ketegangan dan stress yang

dialaminya karena dengan melakukan permainan, anak akan dapat mengalihkan rasa sakitnya pada permainannya (distraksi).

2.6.4. Prinsip Pelaksanaan Terapi Bermain

Menurut (Saputro and Fazris, 2017) agar anak dapat lebih efektif dalam bermain di rumah sakit, perlu diperhatikan prinsip-prinsip sebagai berikut:

1. Permainan tidak banyak menggunakan energi, waktu bermain lebih singkat untuk menghindari kelelahan dan alat-alat permainannya lebih sederhana. Lama pemberian terapi bermain bisa bervariasi, idealnya dilakukan 15-30 menit dalam sehari selama 2-3 hari. Pelaksanaan terapi ini dapat memberikan mekanisme koping dan menurunkan kecemasan pada anak.
2. Mainan harus relatif aman dan terhindar dari infeksi silang. Permainan harus memperhatikan keamanan dan kenyamanan. Anak kecil perlu rasa nyaman dan yakin terhadap benda-benda yang dikenalnya, seperti boneka yang dipeluk anak untuk memberi rasa nyaman dan dibawa ke tempat tidur di malam hari, mainan tidak membuat anak tersedak, tidak mengandung bahan berbahaya, tidak tajam, tidak membuat anak terjatuh, kuat dan tahan lama serta ukurannya menyesuaikan usia dan kekuatan anak.
3. Sesuai dengan kelompok usia
Pada rumah sakit yang mempunyai tempat bermain, hendaknya perlu dibuatkan jadwal dan dikelompokkan sesuai usia karena kebutuhan bermain berlainan antara usia yang lebih rendah dan yang lebih tinggi
4. Tidak bertentangan dengan terapi

Terapi bermain harus memperhatikan kondisi anak. Bila program terapi mengharuskan anak harus istirahat, maka aktivitas bermain hendaknya dilakukan ditempat tidur. Permainan tidak boleh bertentangan dengan pengobatan yang sedang dijalankan anak. Apabila anak harus tirah baring, harus dipilih permainan yang dapat dilakukan di tempat tidur, dan anak tidak boleh diajak bermain dengan kelompoknya di tempat bermain khusus yang ada di ruang rawat.

5. Perlu keterlibatan orangtua dan keluarga

Banyak teori yang mengemukakan tentang terapi bermain, namun menurut (Wong *et al.*, 2009) keterlibatan orangtua dalam terapi adalah sangat penting, hal ini disebabkan karena orangtua mempunyai kewajiban untuk tetap melangsungkan upaya stimulasi tumbuh kembang pada anak walaupun sedang dirawat di rumah sakit. Anak yang dirawat di rumah sakit seharusnya tidak dibiarkan sendiri. Keterlibatan orangtua dalam perawatan anak di rumah sakit diharapkan dapat mengurangi dampak hospitalisasi. Keterlibatan orangtua dan anggota keluarga tidak hanya mendorong perkembangan kemampuan dan ketrampilan sosial anak, namun juga akan memberikan dukungan bagi perkembangan emosi positif, kepribadian yang adekuat serta kepedulian terhadap orang lain. Perawat hanya bertindak sebagai fasilitator sehingga apabila permainan dilakukan oleh perawat, orang tua harus terlibat secara aktif dan mendampingi anak mulai dari awal permainan sampai mengevaluasi hasil permainan bersama dengan perawat dan orang tua anak lainnya.

2.6.5. Tipe bermain

Jenis dari tipe permainan menurut (Saputro and Fazris, 2017) dibagi menjadi beberapa yaitu:

1. Permainan pengamat: Tipe dari permainan pengamat adalah anak memperhatikan apa yang dilakukan anak lain, tetapi tidak berusaha untuk terlibat dalam aktivitas dalam bermain tersebut. Anak memiliki keinginan dalam memperhatikan interaksi anak lain, tetapi tidak bergerak untuk berpartisipasi.
2. Permainan tunggal: Tipe permainan tunggal adalah anak bermain sendiri dengan mainan yang berbeda dengan mainan yang digunakan oleh anak lain di tempat yang sama. Anak menikmati adanya anak lain tetapi tidak berusaha untuk mendekati mereka. Keinginan anak dipusatkan pada aktivitas mereka sendiri, yang mereka lakukan tanpa terkait dengan aktivitas anak lain
3. Permainan parallel: Tipe permainan paralel adalah anak bermain secara mandiri tetapi diantara Tipe permainan paralel adalah anak bermain secara mandiri tetapi diantara anak-anak lain. Mereka bermain dengan mainan yang sama seperti mainan yang digunakan anak lain disekitarnya, tetapi ketika anak tampak berinteraksi, mereka tidak saling mempengaruhi. Masing-masing anak bermain berdampingan, tetapi tidak bermain bersama-sama.
4. Permainan asosiatif: Tipe permainan asosiatif adalah bermain bersama dan mengerjakan aktivitas serupa atau bahkan sama, tetapi tidak ada organisasi, pembagian kerja, penetapan kepemimpinan atau tujuan bersama.

5. Permainan kooperatif: Tipe permainan kooperatif (kerjasama) adalah permainan bersifat teratur, dan anak bermain dalam kelompok dengan anak lain. Anak akan berdiskusi dan merencanakan aktivitas untuk tujuan pencapaian akhir.

2.6.6. Permainan Edukatif

Saputro and Fazris (2017) menyatakan bahwa permainan edukatif adalah suatu kegiatan menggunakan teknik bermain dengan tujuan mendidik atau memasukkan suatu pengertian atau pemahaman kepada anak, Permainan edukatif adalah suatu kegiatan menggunakan teknik bermain dengan tujuan mendidik atau memasukkan suatu pengertian atau pemahaman kepada anak. Permainan edukatif sangat bermanfaat untuk meningkatkan keterampilan anak dalam berbagai bidang, keterampilan berbahasa, keterampilan motorik kasar dan halus serta keterampilan personal sosial. Selain itu permainan edukatif juga bermanfaat untuk mengembangkan kepribadian anak, mendekatkan hubungan orang tua/keluarga terhadap anak serta menyalurkan bakat dan ekspresi anak.

Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam memilih permainan edukatif pada anak meliputi:

1. Mainan tersebut sesuai dengan usia anak tersebut. Memampukan kognitif dan memahami masing-masing usia anak berbeda-beda, jadi sebaiknya pilih dan tentukan permainan yang sesuai dengan usia anak sat itu.
2. Permainan yang multifungsi. Permainan multifungsi ini bertujuan menstimulasi anak agar lebih kreatif dan mengembangkan imajinasinya terhadap suatu benda.

3. Melatih anak dalam memecahkan sebuah masalah. Dalam bermain anak sering mengalami kesulitan dan hambatan, sebaiknya orang tua memotivasi anak agar mau berusaha dan orang tua hanya membantu untuk menstimulasi, tidak membantu anak bermain secara keseluruhan.
4. Melatih konsep konsep dasar. Melalui permainan edukatif, anak diajarkan untuk mengembangkan kemampuan dasarnya seperti mengenal bentuk, warna, besaran dan juga melatih motorik halusnya.
5. Melatih ketelitian dan ketekunan anak. anak-anak sering mengalami kebosanan dan keputusasaan apabila tidak dapat mengerjakan atau menyelesaikan suatu permainan, dalam hal ini anak dilatih untuk bersabar, lebih tenang agar permainan dapat terselesaikan.

Permainan edukatif sangat tepat dilakukan di rumah sakit, dengan memasukkan pemahaman anak terhadap alat-alat, peraturan dan tindakan agar anak dapat kooperatif dalam mengikuti prosedur selama perawatan anak .

2.7. Konsep Sikap kooperatif

2.7.1. Pengertian Sikap Kooperatif

Menurut Kamus Besar bahasa Indonesia sikap memiliki beberapa arti:

1. Tokoh atau bentuk tubuh
2. Cara berdiri
3. Perbuatan dan sebagainya yang berdasarkan pada pendirian ,keyakinan
4. Perilaku, gerak gerik.

Sedangkan kooperatif memiliki arti:

1. Bersifat kerja sama
2. Bersedia membantu

Jadi dapat disimpulkan bahwa sikap kooperatif adalah perilaku mau bekerja sama antar individu dalam kelompok dalam suatu kesatuan yang utuh. Sedangkan perilaku kooperatif pada hospitalisasi adalah sikap yang menunjukkan mau diajak kerjasama saat dilakukan tindakan invasif

2.7.2. Klasifikasi Tingkat Kooperatif Menurut Wright.

Menurut Wright 1975 dalam (Rao, 2012) tingkat kooperatif anak dibagi menjadi 3 skala yaitu:

1. Skala 1: Kooperatif, meliputi: 1) Anak menunjukkan sedikit takut dan cukup relaks, 2) Mempunyai hubungan yang baik dengan perawat dan tim kesehatan lainnya, 3) Anak tertarik dengan prosedur tindakan dan santai dengan situasi yang ada.
2. Skala 2: Anak Kurang Mampu Bersikap Kooperatif, meliputi: 1) Anak yang masih terlalu muda usianya (kurang dari 3 tahun) dan emosinya belum matang, 2) Anak yang mempunyai kelemahan tertentu atau kondisi cacat, 3) Keparahan kondisi anak tidak memungkinkan bersikap kooperatif seperti anak normal dengan usia yang sama.
3. Skala 3: Anak Mempunyai Sikap Potensi Kooperatif Anak ini berbeda dengan anak yang kurang mampu bersikap kooperatif karena mereka mempunyai kemampuan untuk bekerja sama. Hal ini dapat terjadi bila adanya pendekatan

serta komunikasi yang baik, sehingga anak yang mula-mula tidak kooperatif dapat berubah tingkah lakunya menjadi kooperatif dan dapat dirawat.

Penampilan anak yang mempunyai sikap potensi kooperatif yaitu:

- 1) Tingkah laku atau sikap yang tidak terkontrol (*Uncontrolled Behaviour*), meliputi: tingkah laku pada tipe ini dapat ditemukan pada usia Prasekolah (3 sampai 6 tahun), Anak menangis, menendang, dan memukul.
- 2) Tingkah laku atau sikap melawan (*Defiant Behavior*), meliputi: Anak tetap menolak perawatan, bersikap protes, anak keras kepala dan manja, gagal berkomunikasi
- 3) Tingkah laku atau sikap pemalu (*Timid Behavior*). Sikap pemalu merupakan gabungan antara *uncontrolled behavior* dan *defiant behavior* tetapi ketika menggabungkannya tidak benar maka akan kembali kepada sikap yang tidak terkontrol. Sikap timid behaviour terdiri dari: 1) Anak menangis dan merengek, tapi tidak sampai histeris, 2) Over protektif terhadap lingkungan, 3) Mengisolasi diri tanpa kontak dengan orang asing, 4) Kagum terhadap orang asing dan terhadap situasi yang aneh
- 4) Tingkah laku atau sikap tegang (*Tense Cooperative Behavior*), meliputi: 1) Anak menerima dan kooperatif terhadap perawatan, 2) Ketegangan biasanya ditunjukkan dengan bahasa tubuh, 3) Mata pasien mengikuti gerakan mata perawat atau tim kesehatan lain, 4) Ketika berbicara suaranya bergetar, 5) Telapak tangan dan alis mata berkeriat.
- 5) Sikap Merengek (*Whining Behavior*), meliputi: 1) Anak merengek tetapi mau melakukan prosedur tindakan dengan bujukan, 2) Anak sering mengeluh sakit, 3)

Merengsek merupakan mekanisme kompensasi untuk mengontrol rasa sakit, 4)

Menangis dapat terkontrol, konstan, tidak keras, biasanya hanya air mata.

Frankl et al. (1962 dalam Arathi, 2012) membagi skala perilaku menjadi 4 yaitu skala 1-4 yang bisa juga dipakai dalam sikap kooperatif anak sesuai dengan kriteria berikut:

1. Skala 1 : Sikap sangat negatif, meliputi: 1) Anak menolak perawatan, 2) Merontaronta dan membantah, 3) Menangis keras dan terus menerus, 4) Menarik atau mengisolasi diri, 5) Amat ketakutan.
2. Skala 2: Sikap negatif, meliputi: 1) Tindakan negatif minor, 2) Anak tidak mau menerima perawatan, 3) Mencoba bertahan. 4) Menyimpan rasa takut, 5) Gugup dan menangis, 6) Tidak kooperatif
3. Skala 3: Sikap positif, meliputi: Berhati-hati dalam menerima perawatan, 2) Sedikit segan untuk bertanya, 3) Tidak menolak petunjuk perawat, 4) Cukup bersedia bekerjasama dengan perawat, 5) Anak menerima perawatan
4. Skala 4: Sangat positif, meliputi: 1) Bersikap baik dengan perawat, 2) Anak gembira menerima perawatan, 3) Tidak ada tanda-tanda takut, 4) Tertarik dengan tindakan yang dilakukan perawat, 5) Tertarik dengan prosedur yang dilakukan, 6) Banyak bertanya, 7) Membuat kontak verbal yang baik dengan perawat

2.7.3. Faktor yang Berpengaruh Terhadap Sikap Kooperatif anak.

Faktor yang mempengaruhi sikap kooperatif anak yaitu :

1. Usia

Anak usia Prasekolah mempersepsikan hospitalisasi sebagai suatu hukuman sehingga anak akan merasa malu, merasa bersalah, dan takut. Tindakan dan prosedur di rumah sakit dianggap mengancam integritas tubuhnya. Hal ini menimbulkan reaksi agresif dengan marah, berontak, tidak mau bekerjasama dengan perawat, dan ketergantungan dengan orang. Pada penelitian yang dilakukan (Subandi, 2012) ada pengaruh yang bermakna antara usia anak dengan tingkat kooperatif pada anak.

2. Jenis kelamin

Hasil penelitian (Handayani Dewi and Puspitasari, 2009) menunjukkan jenis kelamin perempuan lebih mengalami peningkatan sikap kooperatif dibandingkan laki-laki.

3. Pengalaman dirawat di rumah sakit.

Hasil penelitian oleh Hart dan Bossert (1994) dalam (Wong *et al.*, 2009)) menunjukkan bahwa pengalaman sebelumnya dan pengenalan terhadap prosedur-prosedur invasif yang berkaitan dengan hospitalisasi tidak mengurangi ketakutan pada anak. Pengalaman juga dipengaruhi oleh sistem pendukung yang tersedia, yaitu dukungan orang tua maupun keluarga (Subandi, 2012).

2.8. Prosedur Injeksi

2.8.1. Pengertian injeksi Intra Vena

Injeksi intra vena adalah memasukkan obat dengan dosis tertentu langsung ke dalam pembuluh darah intra vena menggunakan alat suntikan. Pemberian obat melalui intra vena dapat diberikan langsung ke pembuluh darah, melalui intravenaline (lubang atau tempat penusukan khusus injeksi), atau melalui heparin lock (Aryani dkk, 2009). Injeksi intra vena melalui intravenaline adalah memasukan cairan atau obat langsung ke pembuluh darah vena melalui saluran infus (RSUD Mgr. Gabriel Manek SVD atambua, 2018)

2.8.2. Indikasi dan Tujuan Pemberian Injeksi Intra Vena

Indikasi dalam injeksi intra vena menurut (Aryani dkk, 2009) adalah: 1) dilakukan pada pasien dengan kondisi tidak stabil atau kritis; 2) dilakukan pada pasien yang menerima obat injeksi lebih dari 1 (satu) macam.

Tujuan memberikan injeksi intra vena adalah:

1. Memberikan pengobatan berdasarkan kolaborasi dengan dokter
2. Memberikan obat yang bersifat darurat
3. Memberikan obat lebih dari satu di waktu yang berbeda-beda.

2.8.3. Standar Prosedur Operasional (SPO) Injeksi intra vena

1. Persiapan alat, terdiri dari:

- 1) Bak instrument kecil berisi obat yang akan diberikan dalam spuit,

- 2) Kapas alcohol / alcohol *swab* secukupnya,
- 3) Bengkok 1 buah,
- 4) Perlak / pengalas 1 buah,
- 5) Sarung tangan bersih,
- 6) Jam tangan,
- 7) Alat tulis,
- 8) Form dokumentasi dan buku catatan injeksi

2. Implementasi injeksi IV

- 1) Memberi salam,
- 2) Identifikasi identitas klien
- 3) Jaga *privacy* klien,
- 3) Jelaskan prosedur yang akan dilakukan,
- 4) Cuci tangan,
- 5) Gunakan sarung tangan bersih,
- 6) Siapkan obat dengan benar sesuai instruksi pengobatan,
- 7) Atur posisi pasien untuk penyuntikan,
- 8) Pasang perlak dan pengalas dibawah area yang terpasang infus,
- 9) Cek kelancaran tetesan infus sebelum obat dimasukkan,
- 10) Pastikan tidak ada udara pada disposable spuit yang berisi obat,
- 11) Matikan aliran infus,
- 12) Lakukan desinfeksi area injeksi pada area karet saluran infus set,
- 13) Aspirasi spuit secara perlahan,

- 14) Masukkan obat secara perlahan dengan mendorong pegangan spuit sampai obat habis,
- 15) Observasi pasien selama pemberian obat,
- 16) Cabut jarum suntik dengan cepat dan tekan bekas suntikan dengan kapas alcohol,
- 17) Buang *disposable* spuit ke bengkok,
- 18) Buka klaim cairan infus dan cek kelancaran tetesan aliran infus,
- 19) Hitung tetesan infus sesuai dengan ketentuan program pemberian cairan,
- 20) Rapikan alat dan klien,
- 21) Lepaskan sarung tangan,
- 22) Cuci tangan
- 23) Dokumentasi hari,tanggal, waktu, nama pasien, obat yang diberikan, respon pasien, nama perawat dan tanda tangan,
- 24) Perawat kembali untuk mengevaluasi respon klien terhadap obat dalam 15 sampai 30 menit (RSUD Mgr. Gabriel Manek SVD Atambua, 2018)

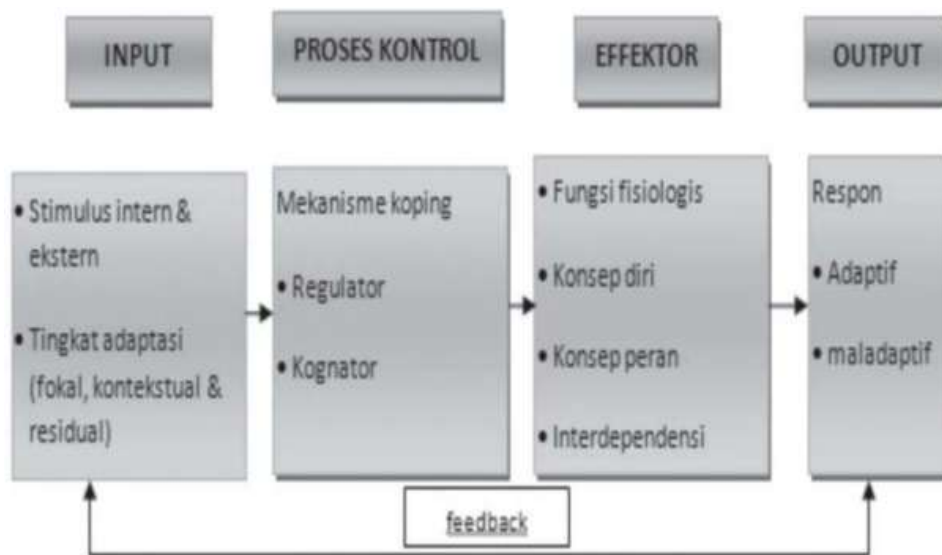
2.9. Teori Adaptasi Keperawatan Calista Roy

2.9.1. Konsep Teori Keperawatan Calista Roy

Menurut Roy dalam (Aini, 2018) manusia merupakan makhluk holistic dan sebagai individu yang memiliki sistem adaptif yang selalu beradaptasi secara keseluruhan. Menurut model Roy , tujuan keperawatan adalah membantu individu

beradaptasi terhadap perubahan kebutuhan psikologis, konsep diri, aturan-aturan yang berlaku dan hubungan bebas pada waktu sehat dan sakit.

Konsep yang dibahas dalam teori adaptasi Roy terdiri dari : input, proses, mode adaptasi / efektor dan output. Stimulus dapat mempengaruhi 4 mode tersebut sehingga terjadi proses coping dan akan dihasilkan perilaku. Manusia sebagai sistem yang hidup terbuka dan dapat menyesuaikan diri dari perubahan suatu unsur, zat, materi yang ada di lingkungan . Seseorang secara terus menerus mendapatkan stimulasi dari lingkungan Pada akhirnya respon terbentuk dan adaptasi terjadi. Respon adaptasi dapat berupa respon adaptif atau inefektif respon.



Gambar 2.3 Model Adaptasi Roy

Sumber : Teori Keperawatan Beserta Aplikasinya (Aini, 2018)

Dari diagram tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Input

Input atau stimulus adalah informasi, materi atau energy yang berasal dari lingkungan atau dalam diri manusia yang menuntut adanya respon/tanggapan. Jenis

stimulus dan tingkat adaptasi personal adalah penting untuk adaptasi manusia. Setiap manusia memiliki tingkat adaptif yang spesifik, hal ini dipengaruhi oleh mekanisme coping individu dan perubahannya. Tingkat respon antara individu sangat unik dan bervariasi bergantung pada pengalaman yang didapatkan sebelumnya, status kesehatan individu, dan stresor yang diberikan (Aini, 2018).

Menurut Teori Roy (1991), Stimulus berasal dari lingkungan internal dan eksternal. Terdapat tiga jenis stimulus adaptasi menurut Roy, yaitu: stimulus fokal, stimulus kontekstual dan stimulus residual membentuk level adaptasi pada individu.

1. Stimuli Fokal, yaitu stimulus yang langsung stimulus yang langsung berhadapan dengan manusia (saat ini). Stimulus fokal didapat dengan beradaptasi dengan seseorang dan akan mempunyai pengaruh kuat terhadap seorang individu.
 2. Stimuli Kontekstual, yaitu stimulus lain yang ada yang ikut berperan serta terhadap efek stimulus fokal. Stimulus kontekstual merupakan semua faktor lingkungan yang ada pada seseorang baik dari dalam maupun luar tetapi bukan merupakan pusat perhatian atau energy seseorang tersebut.
 3. Stimuli Residual, yaitu stimulus lain yang ada didalam ataupun diluar diri individu yang efeknya terhadap situasi belum diketahui secara jelas (Masters, 2015).
2. Proses Kontrol
- Roy menggunakan istilah mekanisme coping untuk menjelaskan proses kontrol dari individu sebagai suatu sistem adaptasi. Beberapa mekanisme coping

dipengaruhi oleh faktor kemampuan genetik, misalnya sel-sel darah putih saat melawan bakteri yang masuk dalam tubuh. Mekanisme lainnya adalah dengan cara dipelajari, misalnya penggunaan antiseptik untuk mengobati luka. Roy menekankan ilmu keperawatan yang unik untuk mengontrol mekanisme koping. Mekanisme tersebut dinamakan regulator dan kognator.

1) Regulator

Subsistem regulator adalah gambaran respon yang kaitannya dengan perubahan pada sistem saraf, kimia tubuh, dan organ endokrin /biologis

2) Kognator

Mekanisme koping subsistem kognator, berespon melalui empat alur kognitif-emosi (*cognitive-emotional channels*) yaitu *perceptual and information processing* . yaitu proses persepsi dan informasi dimana terdapat aktivitas atensi dan memori serta penyerapan pengetahuan; *Learning* yaitu proses pembelajaran, imitasi, penguatan, dan wawasan; *Judgment* yaitu pertimbangan dan keputusan; dan emosi (Masters, 2015)

3. Efektor

Empat model adaptasi dari dua subsistem pada model teori Roy merupakan bentuk atau manifestasi dari aktivitas regulator dan kognator. Hal tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut :

1) Fungsi fisiologis (*physiologic-physical mode*)

Model adaptasi ini menampilkan aktifitas fisiologis yang meliputi sel, jaringan, organ, dan sistem organ penyusun tubuh manusia. Model ini berpusat pada bagaimana manusia berinteraksi dengan lingkungan melalui

proses fisiologis untuk memenuhi kebutuhan dasar akan oksigenasi, nutrisi, eliminasi, aktivitas dan istirahat serta perlindungan.

2) Konsep diri (*self concept mode*)

Model adaptasi konsep diri berpusat pada kebutuhan untuk mengetahui jati diri seorang individu dan bagaimana tingkah laku dalam masyarakat. Model konsep diri ini terdiri dari hubungan interpersonal, citra diri kelompok, lingkungan sosial, budaya, dan tanggung jawab bersama kelompok.

3) Fungsi peran (*role function mode*)

Model fungsi peran berfokus pada peran seseorang dalam suatu kelompok atau masyarakat. Kebutuhan dasar yang mendasari mode fungsi peran yaitu integritas sosial yaitu kebutuhan untuk mengetahui siapakah seseorang dalam sebuah hubungan dengan orang lain sehingga seseorang tersebut dapat bertindak.

4) Saling ketergantungan (*interdependence mode*)

Model saling ketergantungan berfokus pada interaksi seseorang dalam masyarakat terkait memberi dan menerima cinta, rasa hormat, dan nilai. Kebutuhan dasar dari model ini adalah integritas relasional dua hubungan spesifik untuk mencapai perasaan aman dalam memelihara hubungan (Masters, 2015)

4. Output

Perilaku seseorang berhubungan dengan metode adaptasi. Koping yang tidak efektif berdampak terhadap respons sakit (maladaptif). Jika klien masuk pada zona maladaptif maka klien mempunyai masalah keperawatan (adaptasi)

(Nursalam, 2015).

- 1) Respon yang adaptif, dimana terminologinya adalah manusia dapat mencapai tujuan atau keseimbangan sistem tubuh manusia.
- 2) Respon yang tidak adaptif, dimana manusia tidak dapat mengontrol dari terminologi keseimbangan sistem tubuh manusia, atau tidak dapat mencapai tujuan yang akan diraih.

2.9.2. Aplikasi Teori Keperawatan Roy

Intervensi keperawatan adalah suatu perencanaan dengan tujuan merubah atau memanipulasi stimulus fokal, kontekstual, dan residual. Pelaksanaannya juga ditujukan kepada kemampuan klien dalam menggunakan coping secara luas, supaya stimulus secara keseluruhan dapat terjadi pada klien. Tujuan intervensi keperawatan adalah mencapai kondisi yang optimal dengan menggunakan coping yang konstruktif. Tujuan jangka panjang harus dapat menggambarkan penyelesaian masalah adaptif dan ketersediaan energi untuk memenuhi kebutuhan tersebut (mempertahankan, pertumbuhan, dan reproduksi). Tujuan jangka pendek mengidentifikasi harapan perilaku klien setelah manipulasi stimulus fokal, kontekstual, dan residual (Nursalam, 2015). Rencana tindakan difokuskan pada peningkatan kesanggupan klien untuk melakukan coping sehingga seluruh stimuli yang mempengaruhi perilaku mampu diadaptasi dengan baik. Perawat dapat pula merencanakan aktifitas spesifik untuk mengubah stimulus terpilih secara tepat. Pelaksanaannya juga ditujukan kepada kemampuan klien dalam menggunakan coping agar stimulus secara keseluruhan dapat terjadi pada klien (Nursalam, 2015).

2.10. Keaslian Penelitian

No	Judul Artikel ;Penulis ;Tahun	Metode (Desain, Sampel, Variabel, Instrumen, Analisis)	Hasil Penelitian
1	Pengaruh Tayangan Kartun Edukatif terhadap Kesiapan Sekolah Anak Usia Dini ; Larasati; 2018)	D: <i>Quasi Experiment</i> dengan <i>Pre test – Post test Non Equivalent Control Group Design</i> S: 60 responden kelompok kontrol (Usia 3 - 4 tahun) VI:Tayangan Kartun Edukatif VD: Kesiapan Sekolah Anak Usia Dini I: Tes NST (Nijmeegse Schoolbekwaamheids Test) untuk mengetahui kematangan aspek aspek yang menunjang kesiapan anak masuk Sekolah Dasar A: Analisis statistik deskriptif	Terdapat pengaruh tayangan kartun edukatif terhadap kesiapan sekolah anak usia dini.
2	Pengaruh Terapi Bermain Terhadap Tingkat Kooperatif Selama Menjalani Perawatan Pada Anak Usia Prasekolah (3 – 5 Tahun) Di Rumah Sakit Panti Rapih Yogyakarta; Rahma dan Ni Putu Dewu Puspasari; 2018	D: <i>Quasi eksperimental</i> dengan pola pra-pasca test dalam satu kelompok atau <i>One Group Pretest–Posttest Design</i> . S: 31 orang anak usia 3-6 Tahun dengan <i>purposive sampling</i> . VI : Terapi bermain VD: Tingkat kooperatif selama menjalani Hospitalisasi I: Lembar observasi tingkat kooperatif A: Analisa univariat,Bivariat, Paired t Test.	Terapi bermain dapat memberikan pengaruh terhadap tingkat kooperatif pada anak usia prasekolah (3-6 tahun) di Ruang CB2 Anak Rumah Sakit Panti Rapih Yogyakarta pada bulan Mei 2008. Dimana tingkat kooperatif anak meningkat setelah diberikan terapi bermain.
3	<i>Effectiveness of a virtual reality intervention to minimize pediatric stress and pain intensity during venipuncture</i> ; Joanna Piskorz; 2018	D: <i>quasi-experimental study</i> . S: Pasien klinik nefrologi pediatrik berjumlah 38 anak ; usia rata-rata 11 tahun, kisaran 7-17 tahun VI: <i>Virtual Reality</i> dengan permainan <i>Multiple Object Tracking (MOT)</i> VD:tingkat stress dan nyeri selama <i>venipuncture</i> I: skala analog visual (VAS) pada skala 0 hingga 100 dan Kuesioner A: statistik parametrik, <i>t-test</i> , <i>Mann–Whitney U-test</i> . Dan di hitung dengan ukuran efek Cohen dan interval.	VR dapat menjadi alat yang efektif untuk meminimalkan rasa sakit dan stres pada anak-anak akibat <i>venipuncture</i> . Permainan VR berbasis MOT cocok untuk anak-anak pada rentang usia yang diteliti.
4	Virtual Reality as a Pediatric Pain Modulation Technique: A Case Study; E.Steele, K Grimmer, B Thonas <i>et al.</i> ; 2003	D: <i>Case Study</i> S: Seorang anak lelaki berusia 16 tahun yang memiliki SEMLS (Single Event Multi Level Surgery di Rumah Sakit Wanita dan Anak-anak (Adelaide, Australia) VI: <i>Virtual Reality game</i> VD: Nyeri I: Skala FACES untuk mengidentifikasi skala nyeri dengan ekspresi wajah	Penelitian ini menunjukkan potensi penggunaan VR sebagai analgesia non-farmakologis untuk pasien anak pasca operasi.

A: Observasi			
5	<i>Virtual Reality for Pediatric Needle Procedural Pain: Two Randomized Clinical Trials</i> ; Evelyn Chan, Michael Hovenden, Emma Ramage et al.; 2019	D: <i>Quasi Eksperimen</i> S: 66 anak berumur 4-11 tahun, dengan metode <i>random sampling</i> VI: <i>Virtual Reality</i> VD: <i>Needle Procedural Pain</i> I: <i>e child-rated Faces Pain Scale-Revised (FPS-R), Pediatric Initiative on Methods, Measurement, and Pain Assessment in Clinical Trials (PedIMMPACT)</i> A : <i>G*Power 3.1.9.2, the Mann-Whitney U test. Dan T Test</i>	Penggunaan VR dapat menurunkan tingkat nyeri pada anak dengan signifikan dan aman
6	Meningkatkan Kooperatif Selama Menjalani Perawatan Pada Anak Usia Prasekolah (3-6 Tahun) Melalui Terapi Bermain; Evy Hasnita dan Sherly Gusvianti; 2013	D: Jenis penelitian ini adalah <i>Quasi Experiment</i> dengan menggunakan rancangan <i>pre-post test design without controlling</i> S : 43 orang anak berumur 3-6 tahun yang di rawat di ruang anak di salah satu Rumah Sakit di kota Bukit tinggi dengan 10 orang yang diambil secara <i>Purposive Sampling</i> VI: Terapi bermain VD: Tingkat kooperatif anak I : Kuesioner Tingkat Kooperatif A : Analisa data yang digunakan adalah univariat dan bivariat dengan uji T dependen dan nilai p value ≤ 0.005 .	Hasil dari penelitian menunjukkan adanya pengaruh terapi bermain terhadap tingkat kooperatif anak selama perawatan di Rumah Sakit.
7	Pengembangan <i>Virtual Reality</i> Pengenalan Kendaraan Untuk Anak Usia Dini; I Gede Pande Yogiarto Sutanaya dan I Ketut Resika Agus Wirawan; 2017	D : Penelitian ini merupakan Penelitian Pengembangan atau Research and Development (R & D) yakni metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. S :10 orang anak TK Negeri Pembina Singaraja berusia 4-6 tahun V: <i>Virtual Reality</i> Pengenalan Kendaraan untuk anak usia dini I : Instrumen yang digunakan berupa angket / kuesioner A : Proses analisis data dilakukan dengan menggunakan program <i>UEQ Data Analysis Tool</i>	Hasil pengujian respon pengguna setelah menggunakan aplikasi <i>Virtual Reality</i> Pengenalan Kendaraan Untuk Anak Usia Dini yaitu dengan presentase rata-rata 80% yang termasuk dalam kriteria sangat baik. Aplikasi ini dapat dijadikan sebagai media untuk memperkenalkan kendaraan dalam pembelajaran di TK Negeri Pembina Singaraja dengan tema pengenalan kendaraan
8	<i>Virtual Reality Analgesia During Venipuncture in Pediatric Patients With Onco-Hematological</i>	D : Desain penelitian yang digunakan adalah <i>within-subjects design</i> S : 15 orang anak berusia 7-17 tahun yang menjalani pengobatan di layanan Onkologi Anak dan Penyakit Hematologi dari rumah sakit Anak Italia.	VR dapat dianggap sebagai teknik distraksi yang efektif untuk anak-anak dan manajemen nyeri remaja selama <i>venipuncture</i> . Selain itu,

	<i>Diseases</i> ; ; Barbara Atzoril Hunter G. Hoffman, Laura Vagnol, David R. Patterson, Wade Alhalabi, Andrea Messeri and Rosapia Lauro Grotto; 2018	VI: Virtual Reality VD: <i>Venapuncture</i> analgesik I : Kuesioner laporan diri singkat yang bertujuan untuk mengevaluasi rasa sakit, kualitas pengalaman VR, mual dan kesenangan. Pasien merespons dengan memberikan skor 0-10 pada Skala Analog Analog horisontal A : Uji T-test	VR dapat menimbulkan emosi positif, lebih dari teknik distraksi tradisional. Hal ini dapat menanggulangi stress pada pasien yang mengalami <i>venapuncture</i> .
9	Analisis intervensi teknik distraksi menonton kartun edukasi terhadap skala nyeri pada anak usia toddler saat pengambilan darah intra vena di ruang cempaka anak Rumah Sakit Pelni Jakarta ; I Made Mertajaya; 2018	D : Metode penelitian ini merupakan deskriptif sederhana dengan desain penelitian adalah studi kasus S : Sample penelitian menggunakan 2 orang anak yang dirawat di ruang Cempaka Anak VI: Teknik Distraksi menonton kartun VD: Skala Nyeri Anak Udia Toddler saat pengambilan darah vena I : Lembar penilaian nyeri FLACC (<i>Face, Legs, Activity, Cry, and Consability</i>) A : Analisis hubungan antara variabel independent dengan variabel dependent dengan menggunakan studi kasus.	Hasil penelitian studi kasus yang telah dilakukan menunjukkan bahwa terjadinya penurunan skala nyeri pada anak usia toddler saat pengambilan darah intra vena setelah diberikan intervensi teknik distraksi menonton kartun edukasi, anak yang lebih muda memiliki tingkat nyeri yang lebih tinggi dan semakin bertambah usia tingkat nyerinya menjadi lebih rendah
10	<i>Effectiveness of cartoon distraction on pain perception and distress in children during intravenous injection</i> ; Baljit Kaur, Jyoti Sarin, Yogesh Kumar ;Baljit Kaur, Jyoti Sarin, Yogesh Kumar; 2014	D : Desain penelitian ini adalah Studi <i>Quasi experimental</i> S : Penelitian ini terdiri dari 30 anak yang dipilih melalui metode <i>purposive sampling</i> VI: Distraksi Kartun VD: Persepsi nyeri dan kecemasan anak selama prosedur injeksi intra vena I : FACES pain Scale A : Data dianalisis sesuai dengan tujuan penelitian menggunakan deskriptif dan inferensial statistik. Perhitungan dilakukan dengan bantuan Program Microsoft Excel dan Paket Statistik untuk Ilmu Sosial (SPSS versi 17).	Disimpulkan bahwa distraksi kartun adalah strategi distraksi yang efektif untuk mengurangi rasa sakit dan kecemasan pada anak-anak selama Injeksi intra vena.
11	<i>Effect Of Virtual Reality Distraction On Pain And Anxiety During Dental Treatment In 5 To 8 Year Old Children</i> ; Vabitha Shetty, Lekshmi R Suresh, Amitha M Hegde; 2019	D : Desain penelitian ini adalah studi <i>Quasi experimental</i> S : Penelitian ini diterapkan pada 120 anak berusia 5 – 8 tahun yang dibagi menjadi 2 kelompok yaitu kelompok perlakuan dan kelompok kontrol . VI : Distraksi <i>Virtual Reality</i> VD : Nyeri dan Kecemasan anak selama prosedur terapi pulpa vital I : Kuesioner SCARE, Kuesioner Modified	Distraksi <i>Virtual Reality</i> berhasil mengurangi rasa sakit dan kecemasan selama perawatan gigi invasif singkat pada anak berusia 5 - 8 tahun.

		Child Dental Anxiety Scale–revised [MCDAS(f-r)] mengevaluasi kecemasan anak. A : Tes untuk dilakukan untuk setiap variabel menggunakan uji Shapiro-Wilk, McNemar Test, dan Uji Mann Whitney U. Semua analisis Statistik dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak SPSS v20	
12	Pengaruh Pemasangan Spalk Bermotif Terhadap Tingkat Kooperatif Anak Usia Prasekolah Selama Prosedur Injeksi Intra Vena Di Rumah Sakit Wilayah Cilacap; Ahmad Subandi; 2012	D : Penelitian ini menggunakan desain <i>Quasi-experimental posttest Only Non Equivalent Control Group Design</i> . S : Sample penelitian ini berjumlah 58 anak Prasekolah Usia 3-5 Tahun dengan teknik <i>purposive sampling</i> VI : Pemasangan Spalk Bermotif VD : Tingkat kooperatif anak usia prasekolah I : Lembar observasi tentang tingkat kooperatif A : Analisa data Bivariat dan Univariat	Pemasangan spalk bermotif direkomendasikan untuk dilakukan pada tatanan pelayanan keperawatan anak di rumah sakit. Karena dapat meningkatkan sikap kooperatif anak.
13	Pengaruh Terapi Bermain Kolase Kartun Terhadap Tingkat Kooperatif Anak Usia Prasekolah Selama Prosedur Nebuliser di Rumah Sakit Airlangga Jombang; Umi Azizah Kusuma Ningrum dan , Nasrudin; 2015)	D : Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Quasi Experimental Pretest- Posttest Control Group Design. S : Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah <i>purposive sampling</i> , Adapun VI : Terapi Bermain Kolase Kartun VD : Tingkat Kooperatif Anak Usia Prasekolah I : Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah observasi <i>check list</i> . A : Analisa data dengan uji statistic Uji T test dengan tingkat kemaknaan $\alpha = 0,05$	Ada pengaruh dari teknik bermain kolase kartun terhadap tingkat kooperatif anak, di karenakan bermain akan mengurangi stress dan ketakutan anak selama menjalani hospitalisasi sehingga anak akan berespon positif dan mau menerima tindakan keperawatan. Kata
14	Hubungan Sikap Terapi Bermain Dengan Perilaku Kooperatif Anak Usia Prasekolah Yang Menjalani Perawatan di Ruang Melati Rsud Dr. Soedirman Kebumen ; Dewi Tejawati, Rina Saraswati, Tri Sumarsih; 2017	D : Penelitian korelatif. Jenis pendekatan <i>cross sectional</i> . S : Jumlah sampel 27 anak. Teknik pengambilan sampel <i>accidental sampling</i> . VI : Sikap terapi bermain VD : Perilaku Kooperatif Anak Usia Prasekolah I : Lembar observasi tingkat kooperatif A : Uji t berpasangan	Ada hubungan sikap terapi bermain dengan perilaku kooperatif anak usia prasekolah yang menjalani perawatan di ruang Melati RSUD Dr. Soedirman Kebumen.
15	Pengaruh Terapi Bermain Slime Terhadap Respon Biologis, Psikologi, Dan Perilaku Makan Pada Anak	D: <i>Quasi experiment with post test only non equivalent control group desain</i> S: Total populasi sebanyak 90 pasien dengan jumlah sampel sebesar 60 responden yaitu 30 kelompok perlakuan dan 30 kelompok kontrol. Sampel ditentukan dengan <i>purposive sampling</i>	Terdapat perbedaan antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol pada frekuensi pernapasan, frekuensi nadi stress ,dan perilaku makan

Preschool Menjalani Hospitalisasi Ruang Dahlia Mgr. Gabriel Manek, SVD Atambua ; Maria Yasintha Seran ; 2019	Yang Di Rsud	VI:Terapi Bermain Slime VD: Respon Biologis, Psikologis dan perilaku makan pada anak preschool I:Instrumen terapi bermain slime, Instrument stress hospitalisasi, instrument Child Eating Behaviour Questionnaire, instrument nadi, instrument frekuensi nafas. A : Mann-Whitney U Test
---	--------------------	--
