### BAB 2

#### TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1. KONSEP ANATOMI FISIOLOGI PENCERNAAN

### 2.1.1. Pengertian

Anatomi dan fisiologi tersebut saling berkaitan karena di dalam tubuh manusia memiliki serangkaian sistem organ yang saling bekerjasama untuk berfungsi dengan baik. Salah satu sistem yaitu sistem pencernaan atau gastrointestinal adalah sistem organ untuk mencerna zat-zat makanan yang masuk ke dalam tubuh, menyerap zat-zat gizi masuk ke dalam aliran darah serta membuang zat sisa pencernaan dari tubuh. Saluran pencernaan makanan yang menerima makanan dari luar dan mempersiakan untuk diserap oleh tubuh dengan jalan proses pencernaan (pengunyahan, menelan, dan penyerapan) dengan bantuan zat cair yang terdapat dari mulut sampai anus. Sistem pencernaan berfungsi untuk mengolah bahan makanan yang siap diserap oleh tubuh. Proses pencernaan terjadi pada karbohidrat, protein, dan lemak sedangkan vitamin, mineral, serta air langsung diserap dan digunakan oleh tubuh (Alwi, 2021).

## 2.1.2. Proses Pencernaan

Pencernaan makanan merupakan proses mengubah makanan dari ukuran besar menjadi ukuran yang lebih kecil atau halus serta memecah molekul makanan yang kompleks menjadi molekul yang sederhana dengan menggunakan enzim dan organ-organ pencernaan (Rais & Alfiyanti, 2020).

### a. Pencernaan mekanis

Pencernaan mekanik adalah proses penghancuran dan penggilingan makanan secara fisik menjadi potongan-potongan kecil.

### b. Pencernaan kimiawi

Proses penyerapan partikel-partikel makanan oleh tubuh dengan bantuan enzim pencernaan.

## 2.1.3. Alat-alat dalam sistem pencernaan

Alat alat dalam sistem pencernaan menurut (Harvia et al., 2022)

## a. Rongga Mulut

Di dalam rongga mulut terdapat beberapa alat pencernaan yaitu gigi, lidah, san kelenjar ludah. Pencernaan mekanik terjadi pada rongga mulut saat makanan diubah menjadi bolus.

## b. Kerongkongan

Kerongkongan merupakan saluran penghubung anatara mulut dengan lambung. Melalui kerongkongan makanan didorong masuk ke dalam lambung dengan gerak peristaltic. Makanan hanya butuh waktu 6 detik untuk sampai ke dalam lambung dari mulut.

## c. Lambung

Lambung terletak di dalam rongga perut bagian atas di bawah diafragma. Lambung memiliki dinding yang elastis, sehingga dapat menyimpan makanan dengan kapasitas 2-4 liter. Makanan dicerna didalam lambung kurang lebih 6 jam, setelah itu chyme meninggalkan lambung menuju usus halus.

### d. Usus Halus

Usus halus merupakan tempat terjadinya pencernaan secara kimiawi dan tempat penyerapan zat-zat makanan. Makanan yang masuk ke dalam usus halus ini bercampur dengan enzim yang dihasilkan dari hati dan pancreas.

### e. Usus Besar

Air dan makanan yang tidak tercerna selanjutnya masuk ke dalam saluran pencernaan makanan yang disebut usus besar. Fungsi utama usus besar adalah menyerap air yang masih ada dalam saluran pencernaan. Bagian usus besar yang terakhir disebut rectum yang panjangnya kurang lebih 12cm dan diakhiri dengan anus. Anus adalah lubang akhir dari saluran pencernaan sebagai jalan pembuangan feses.

### f. Rectum

Rectum terletak dibawah kolon sigmoid yang menghubungkan intestinum mayor dengan anus, terletak dalam rongga pullvis didepan os sacrum dan os koksigeus. Rectum panjangnya 15-19 cm, diameter 2,5 cm dengan PH 7,5-8,0.

### g. Anus

Anus adalah bagian dari saluran percernaan yang menghubungkan rectum dengan bagian luar atau sebagai tempatnya keluar feses.

#### 2.2. KONSEP ATRESIA ANI

### 2.2.1. Pengertian Atresia Ani

Atresia ani adalah kelainan kongenital yang dikenal sebagai anus imperforate meliputi anus, rectum atau keduanya. Atresia ani adalah tidak terjadinya perforasi membrane yang memisahkan bagian entoderm mengakibatkan pembentukan lubang anus yang tidak sempurna. Anus tampak rata atau sedikit cekung ke dalam atau kadang berbntuk anus namun tidak berhubungan langsung dengan rectum. Atresia ani merupakan kelainan bawaan (kongenital), tidak adanya lubang atau saluran anus (Ayu Murtini et al., 2021).

## 2.2.2. Etiologi

Atresia ani disebabkan oleh putusnya saluran pencernaan dari atas dengan daerah dubur sehingga bayi lahir tanpa lubang dubur, kegagalan pertumbuhan bayi dalam kandungan berusia 12 minggu/3 bulan, dan adanya gangguan atau berhentinya perkembangan embriologik di daerah khusus, rectum bagian distal serta tractus urogenitalis yang terjadi antara minggu ke empat sampai ke enam usia kehamilan (Ayu Murtini et al., 2021).

# 2.2.3. Komplikasi

Komplikasi yang bisa terjadi anatara lain (Intan, 2020):

- a. Asidosis hiperkioremia
- b. Infeksi saluran kemih yang bisa berkepanjangan
- c. Kerusakan uretra (akibat prosedur bedah)
- d. Komplikasi jangka Panjang: eversi mukosa anal, stenosis (akibat kontriksi jaringan perut dianastomosis)

- e. Masalah atau kelambatan yang berhubungan dengan toilet training
- f. Inkontinensia (akibat stenosis atau impaksi)
- g. Prolaps mukosa anorectal
- h. Fistula kambuhan (karena ketegangan diare pembedahan dan infeksi)

### 2.2.4. Klasifikasi

Terdapat beberapa klasifikasi atresia ani, yaitu (Muninggar & Susanti, 2021):

- a. Anal stenosis adalah terjadinya penyempitan daerah anus sehingga feses tidak dapat keluar.
- b. Membranosus atresia adalah terdapat membrane pada anus.
- c. Anal agenesis adalah memiliki anus tetapi adad aging diantara rectum dengan anus.
- d. Rektal atresia adalah tidak memiliki rectum.

## 2.2.5. Tanda dan Gejala

Menurut (Muhammad Akhyar et al., 2021), gejala yang menunjukkan terjadinya tresia ani atau anus terjadi dalam waktu 24-48 jam. Gejala ini dpat berupa :

- a. Perut kembung
- b. Muntah
- c. Tidak bisa buang air besar
- d. Pada pemeriksaan radiologi dengan posisi tegak serta terbalik dapat dilihat sampai dimana terdapat penyumbatan
- e. Tidak dapat atau mengalami kesulitan mengeluarkan meconium (mengeluarkan tinja yang menyerupai pita)
- f. Perut membuncit
- g. Meconium tidak keluar dalam 24 jam pertama setelah kelahiran
- h. Tidak dapat dilakukan pengukuran suhu rectal pada bati
- i. Meconium keluar melalui sebuah fistula atau anus yang salah letaknya
- j. Distensi bertahap dan adanya tanda-tanda obstruksi usus (bila tidak ada fistula)

### 2.2.6. Penatalaksanaan

#### a. Pembedahan

Terapi pembedahan pada bayi baru lahir bervariasi sesuai dengan keparahan kelainan. Semakin tinggi gangguan, semakin rumit prosedur pengobatannya. Untuk kelainan dilakukan kolostomi bebrapa lahir, kemudian anoplasty perineal yaitu dibuat anus permanen (prosedur penarikan perineum abnormal) dilakukan pada bayi 12 bulan. Pembedahan ini dilakukan pada usia 12 bulan dimaksudkan untuk memberi waktu pada pelvis untuk membesar dan pada otot-otot untuk berkembang. Tindakan ini juga memungkinkan bayi untuk menambah berat badan dan bertambah baik nutrisinya. Gangguan ringan diatas dengan menarik kantong rektal melalui afingter sampai lubang pada kulit anal fistula, bila ada harus ditutup kelainan membrane mukosa hanya memerlukan Tindakan pembedahan yang mionimal membrane tersebut dilubangi dengan kemostratau skapel (Wira Saputri Rifai et al., 2024).

## b. Pengobatan

- 1. Aksisi membrane anal (membuat anus buatan)
- 2. Fiktusi yaitu dengan melakukan kolostomi sementara dan setelah 3 bulan dilakukan korksi sekalihus pembuatan anus permanen

# 2.3 KONSEP PERTUMBUHAN ANAK

# 2.3.1 Pengertian

Anak usia prasekolah yang berusia 3 sampai 6 tahun pada usia ini Sebagian besar sudah dapat menegrti Bahasa yang sedemikian kompleks. Selain itu, kelompok umur ini juga mempunyai kebutuhan khusus misalnya, menyempurnakan banyak keterampilan yang telah diperolehnya. Pada anak usia ini anak membutuhkan lingkungan yang nyaman untuk proses tumbuh kembangnya. Anak mempunyai lingkungan yang nyaman untuk proses tumbuh kembangnya. Anak mempunyai lingkungan bermain dan teman sebayanya. Anak belum mampu membangun suatu gamabaran mental terhadap pengalaman kehidupan sebelumnya sehingga dengan demikian harus menciptakan pengalaman sendiri (Alwi, 2021).

Frank dan Theresa menyebutkan bahwa pada masa prasekolah yang ditekankan adalah bermain. Waktu bermain (playtime)mmerupakan sarana pertumbuhan. Pada tahun-tahun pertama kehgidupannya, anak membutuhkan bermain sebagai sarana untuk tumbuh dalam lingkungan budaya dan kesiapannya dalam belajar formal. Bermain merupakn aktivitas yang spontan dan melibatkan motivasi serta prestasi dalam diri anak. Anak dapat bermain dengan bebas beraksi dan menghayalkan sebuah dunia lain, sehingga dengan bermain ada elemen pertualangan. Mengingat pentingnya arti bermain bagi anak, hendaknya para pendidik tidak memandang remeh kegiatan bermain. Bahkan diharapkan agar mereka bisa ikut membimbing dan mengembangkannya, agar bisa dimanfaatkan sebagai alat Pendidikan (Rais & Alfiyanti, 2020).

Tubuh anak usia pra sekolah akan tumbuh 6,5 hingga 7,8 cm per tahun. Tinggi rata-rata anak usia 3 tahun adalah 96,2 cm, anak-anak usia 4 tahun adalah 103,7 cm dan rata-rata anak usia 5 tahun adalah 118,5 cm (Puspita Sari et al., 2020).

## 2.3.2 Ciri Prinsip Pertumbuhan Serta Perkembangan Anak

Proses tumbuh kembang pada anak mempunyai ciri yang saling bersangkutan yaitu (Rais & Alfiyanti, 2020):

# a. Perkembangan menimbulkan perubahan

Perkembangan terjalin bertepatan dengan pertumbuhan, setiap pertumbuhan diiringi juga dengan perubahan fungsi. Misalnya, perekembangan integensia pada seorang anak menyertai pertumbuhan otak serta syaraf. Menentukan untuk ke perkembangan selanjutnya perlu mengamati pertumbuhan dan perkembangan seorang anak. Setiap anak atau balita tidak akan bisa melewati tahap selanjutnya. Contohnya, seorang anak atau balita tidak akan bisa berjalan sebelum dia berdiri. Seorang anak atau balita tidak akan bisa berdiri jika pertumbuhan kaki dan bagian tubuh lainnya yang terkait dengan fungsi berdiri terhambat.

## b. Perkembangan berkaitan dengan pertumbuhan

Pada saat pertumbuhan berlangsung dengan cepat, perkembangan pun demikian. Terjadi peningkatan mental, daya nalar, memori, sosialisasi dan lain-lain. Anak sehat bertambah berat, tinggi badan, umur, serta bertambah pula kepandaiannya.

- c. Perkembangan mempunyai pola yang tetap. Perkembangan pada fungsi organ tubuh dapat terjadi menurut 2 hukum yang tetap, yaitu:
  - 1. Perkembangan terjadi lebih dulu pada daerah kepala, kemudian menuju ke kaudal atau anggota tubuh (pola sefakaudal).
  - 2. Perkembangan terjadi lebih dulu pada daerah proksimal atau gerak kasar lalu berkembang ke bagian distal seperti jari-jari yang mempunyai kemampuan gerak halus (pola proksimodistal)

## d. Perkembangan memiliki tahap yang berurutan

Tahap perkembangan seorang anak atau balita mengikuti pola yang teratur dan berurutan. Tahap tersebut tidak bisa terbalik, misalnya anak lebih dulu mampu mebuat lingkaran sebelum mampu membuat gambar kotak, anak mampu berdiri sebelum berjalan dan lain-lain

## 2.4 MANAJEMEN NYERI

## 2.4.1 Pengertian

Nyeri seringkali merupakan efek samping yang tidak dapat dihindari dari prosedur medis. Nyeri memiliki banyak efek fisiologis, mental, dan emosional, oleh karena itu manajemen nyeri selama prosedur sangat penting. Menurut *Intertional Association For The Study Of Pain* (IASP) menyebutkan bahwa nyeri adalah suatu pengalaman sensorik dan emosional yang tidak menyenangkan yang terkait dengan, atau menyerupai yang terkait dengan adanya kerusakan jaringan actual atau potensial. Nyeri adalah sensasi pribadi dan internal yang tidak dapat diamati atau diukur secaa langsung. Pengukurannya tergantung pada renspons subjektif dari orang yang mengalaminya (Tri Utami et al., 2022).

Nyeri merupakan tanda penting bahwa tubuh tidak berfungsi atau rusak, timbul perasaan tidak nyaman yang tidak dapat dirasakan oleh orang

lain dan hanya dapat dirasakan oleh individu tersebut. Nyeri dipengaruhi oleh interaksi antara kognotif, emosi, sensori fisiologi, perilaku dan sosial kultural

## 2.4.2 Proses Perjalanan Nyeri

#### 1. Transduksi

Transduksi merupakan aktivasi yang merubah rangsangan menjadi impuls listrik yang berjalan dari perifer ke sumsum tulang belakang pada punggung. Serabut saraf perifer yang mentransimisikan nyeri disebut nosiseptor. Jaringan yang terluka akan melepaskan zat lain yang merangsang nosiseptor seperti Histamin, Bradykinin, Prostaglandin, dan Zat P.

#### 2. Konduksi

Konduksi adalah proses perambatan dan penguatan dari potensial aksi atau impuls listrik dari ujung saraf kornu posterior medulla spinalis. Proses perambatan dipengaruhi oleh myelin pada saat penghantaran impuls saraf melalui akson. Pada neuron impuls saraf atau potensial aksi menjalar sebagai gelombang yang tidak terputus. Sedangkan pada akson yang memiliki myelin, sehingga berlangsung lebih cepat. Nosiseptor A hanya peka terhadap rangsang mekanik dan termal, dan kimiawi.

### 3. Transmisi

Proses transmisi merupakan proses perpindahan impuls melalui saraf sensoris menyusul proses transduksi yang disalurkan melalui serabut !-delta dan serabut C ke medulla spinalis. Proses perpindahan impuls listrik dari neuron pertama ke neuron kedua, terjadi di kornu posterior dimana naik melalui tractus spinotalmikus dan otal tengah kemudia thalamus mengirim pesan nosiseptik ke korteks somatosensorik dan sistem limik. Tractus spinoyalamikus yaitu tractus yang berasal dari medulla spinalis sampai thalamus kemudia berganti neuron menuju kortek serebri pada somatosensorik dimana nyeri sensoriknya dirasakan berupa lokalisasi, intensitas, dan lamanya. Sedangkan tractus spinoretikularis sebelum tiba di thalamus berganti neuron di batang otak retikularis

kemudian menuju limbik dimana nyeri emosional dirasakan berupa cemas, ketakutan, berteriak atau menangis.

#### 4. Modulasi

Modulasi merupakan interaksi antara sistem analgesic endogen dengan nosiseptik yang masuk ke kornu 3 posterior medulla spinalis. Rangsan nyeri yang diteruskan oleh serat sel neuron di medulla spinalis tidak semuanya diteruskan ke sentral spinotalamikus. Di setiap segmen medulla spinalis terjadi interaksi antara impuls yang masuk dengan sistem interneuron dan desendern. Intraksi ini membuat perubahan transmisi impuls nyeri berupa peningkatan transmisi impuls atau penurunan nyeri. Jika impuls lebih dominan maka penderita merasa nyeri sedangkan bila efek inhibisi yang lebih kuat maka penderita tidak merasakan nyeri.

## 5. Persepsi Nyeri

Persepsi nyeri merupakan bagian terakhir dari proses kompleks yang menghasilkan suatu perasaan subjektif, dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti pikiran, perasaan, kepercayaan genetic. Persepsi nyeri adalah pengalaman sadar dari penggabungan antara kedua aktivitas sensorik di korteks somatosensorik dan emosional dari sistem limbik yang akhirnya dirasakan sebagai persepsi nyeri "pengalaman sensorik dan emosional yang tidak menyenagkan" sehingga faktor emosi memegang peranan penting dalam persepsi nyeri (Muhammad Akhyar et al., 2021).

Manajemen nyeri yang efektif tidak hanya memberikan obat yang tepat pada pasien di waktu yang tepat, penatalaksanaan nyeri yang efektif juga dengan pengombinasian antara penatalaksanaan farmakologis dan nonfarmakologis yang pengunaan pendekatan dipilah sesuai dnegan kbeutuhan dan tujuan terbesar dilakukan secara simultan. Manajemen nyeri nonfarmakologis merupakan upaya yang dilakukan untuk mengatasi nyeri dengan pendekatan non farmakologis. Tindakan nonfarmakologis yang dapat dilakukan adalah teknik relaksasi, terapi distraksi dan stimulasi saraf elektris transkutan.

Distraksi merupakan tindakan yang menfokuskan perhatian pada sesuatu selain nyeri, misalnya menonton film. Distraksi juga dapat menurunkan persepsi nyeri dengan menstimulasi sistem kontrol desendens yang mengakibatkan lebih sedikit stimuli nyeri yang ditransmisikan ke otak. Keefektifan distraksi tergantun pasa pasien untuk menerima dan membangkitkan input sensori selain nyeri.

## 2.4.3 Klasifikasi Nyeri

Klasifikasi nyeri berdasarkan proses neurobiology (Tri Utami et al., 2022):

## 1. Nyeri Nosiseptik Atau Nyeri Fisiologik

Nyeri timbul akibat teraktivasinya nosiseptor oleh suatu rangsangan kuat yang mengancam keutuhan jaringan, contohnya mekanik, termal (panas atau dingin) atau kimia. Nyeri nosiseptik terbagi dua yaitu nyeri somatik dan visceral. Nyeri somatik yaitu nyeri yang berasal dari kulit, jaringan ikat, otot, tulang dan sendi yang bersifat tajam dan lokasinya jelas. Nyeri visceral adalah nyeri yang berasal dari organ dalam baik dari thoraks, abdomen, dan pelvic. Nyeri ini lokasinya tidak jelas, terkadang terasa dalam, tumpul dan samar.

# 2. Nyeri Inflamasi

Nyeri timbul akibat adanya kerusakan jaringan atau infeksi, timbul spontan tanpa adanya suatu rangsangan. Kondisi ini disebut *allodynia* yaitu nyeri akibat stimulus yang biasanya tidak menimbulkan nyeri dan nyeri yang meningkat dari stimulus yang biasnaya memicu nyeri disebut *hyperalgesia*.

## 3. Nyeri Patologik

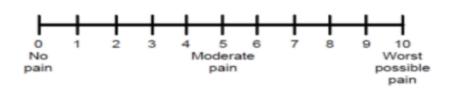
Nyeri patologik adalah nyeri maladaptive akibat perubahan fungsi dari susunan saraf. Nyeri ini bukanlah suatu symptom tetapi merupakan gangguan pada susunan saraf. Nyeri patologik terdiri dari 2 jenis yaitu nyeri neuropatik dan nyeri disfungsional. Nyeri neuropatik terjadi jika terdapat lesi/kerusakan/disfungsi pada perifer maupun saraf pusat. Nyeri disfungsional terjadi jika tidak terdapat kerusakan atau disfungsi saraf perifer maupun saraf pusat.

## 2.4.4 Metode Dan Alat Pengukuran Nyeri

## 1. Numerical Rating Scale (NRS) (Tri Utami et al., 2022)

Penderita diminta untuk menyatakan rasa sakitnya dalam skala angka 0-10. Angka 1-3 nyeri ringan, angka 4-6 nyeri sedang, angka 7-10 nyeri berat.

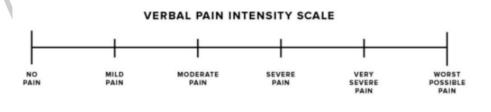
### 0-10 Numeric Pain Rating Scale



Gambar 2. 1Numerical Rating Scale (NRS)

## 2. Verbal Rating Scale (VRS)

Untuk menggambarkan tingkat nyeri, VRS menggunakan katakata bukan angka. Penderita memilih kata yang paling menggambarkan rasa sakit mereka. Seperti kata; tidak ada rasa sakit; sakitr ringan; nyeri sedang; sakit parah; sakit yang sanhat parah; rasa sakit yang paling buruk.



Gambar 2. 2Verbal Rating Scale

# 3. Wong-Baker Faces Pain Scale (WB-FACES)

Skala ini digunakan untuk penderita usia 3-18 tahun yang tidak bisa menggambarkan intensitas nyerinya dengan skala. Skala nyeri ditentukan dengan melihat enam ekspresi wajah yang sudah dikelompokkan kedalan tingkatan rasa nyeri 0-10 (skor wajah yang dipilih 0, 2, 4, 6, 8, atau 10, mengitung dari kiri ke kanan, jadi "0" tidak sakit" dan "10" sama dengan "sangat sakit". Penderita memiliki ekspresi wajah yang paling mewakili rasa sakitnya. Jangan ginakan kata-kata seperti "senang" dan "sedih". Skala ini dimaksudkan untuk mengukur bagaimana perasaan anak-anak di dalam, bbukan bagaimana rupa wajah mereka.



Wong-Baker FACES pain rating scale

Gambar 2. 3Wong-Baker Faces Pain Scale (WB-FACES)

## 4. FLACC Scale

FLACC singakatan dari face (ekspresi wajah), legs (posisi kaki), activity (aktivitas tubuh), crying (tangisan), consobility (tenang atau tidaknya penderita). Masing-masing bagian diberi nilai 0-2. Misalnya, wajah penderita tidak memperlihatkan ekspresi tertentu maka nilainya 0, jika terlihat cembrut maka nilainya 1. Pada tangisan, jika penderita tidak menangis nilainya 0 dna jika menangis kencang diberi nilai 2. Pengukuran FLACC Scale dilakukan oleh petugas Kesehatan, digunakan untuk mengukur nyeri pada bayi atau ornag dewasa yang sulit berkomunikasi. Skor dari skala nyeri dapat dikelompokkan emnjadi empat bagian, yaitu: 0 rileks dan tidak terganggu oleh rasa nyeri, 1-3 ada sedikit nyeri dan rasa tidak nyaman, 4-6 nyeri sedang, 7-10 nyeri yang parah.

Tabel 2. 1 FLACC

No.	Kategori	Skor			Total
		0	1	2	
1.	Face	Tidak ada	Menyeringai,	Dagu gemetar,	
	(Wajah)	ekspresi	mengerutkan	gigi gemertak	
		khusus,	dahi, tampak	(sering)	
		senyum	tidak tertarik		
			(kadang-kadang)		
2.	Leg (Kaki)	Normal,	Gelisah, tegang	Menendnag,	
		rileks		kaki tertekuk	
3.	Acitivity	Berbaring	Menggeliat,	Kaku atau	
	(Aktivitas)	tenang,	tidak bisa diam,	kejang	
		posisi	tegang		
		normal,	IUA >		
		Gerakan			
		mudah			
4.	Cry	Tidak	Merintih,	Terus menerus	
	(Menangis)	menangis	merengek	menangis,	
	2-11/2		kadang-kadang	berteriak	
/ r	3 1 1		mengeluh	mengeluh	
5.	Consability	rileks	Dapat	Sulit dibujuk	
	(Konsability)		ditenangkan		
			dengan	7	
			sentuhan,		
			pelukan,		
			bujukan. Dapat		/
			dialihkan		
SCORE TOTAL					

## 2.4.5 Penatalaksanaan Nyeri

- a. Terapi Farmakologi
  - 1) Analgesik merupakan metode yang paling umum untuk mengatasi nyeri. Ada tiga jenis analgesik, yakni: non narkotik dan obat anti inflamasi (NSAID), analgesik narkotik atau opiate, obat tambahan atau koanalgesik.
  - 2) Antipiretik, pengobatan serangan akut dengan colchicine 0,6 mg (pemberian oral), colchicine 1,0 3,000 mg (dalam NaCl intravena) tiap 8 jam sekali untuk mencegah fagositosis dan kristal asam urat oleh netrofil samapi nyeri berkurang, phenilbutazone, indomethacin, allopurinol untuk menekan atau mengontrol tingkat sam urat dan mencegah serangan.
- b. Terapi Non-Farmakologi
  - 1) Pemberian kompres hangat dan dingin
  - 2) Massage
  - 3) Distraksi

Jenis-jenis distraksi:

- a) Distraksi Visual : meliputi melihat pertandingan, menonton televisi, membaca koran, serta melihat pemandangan.
- b) Distraksi Pendengaran : meliputi mendengarkan musik atau lagu dan diperbolehkan untuk menggerakkan tubuh mengikuti irama.
- c) Distraksi Pernapasan : meliputi bernapas ritmik, dengan berkonsentrasi dengan memejamkan mata dan mengatur napas serta melakukan pijatan pada area yang nyeri.
- d) Distraksi Intelektual : meliputi mengisi teka-teki, bermain kartu, dan menulis cerita.

## 2.4.6 Rekomendasi Terapi

Menurut Rais & Alifiyanti (2020), terapi distraksi yang dapat dilakukan pada anak yang telah mengalami tindakan operasi laparotomi adalah menggunakan terapi musik dengan mendengarkan musik mozart dengan ciri tempo pelan membuat relaksasi pada tubuh. Musik dan nyeri mempunyai persamaaan penting yaitu bahwa keduanya bisa digolongkan sebagai input sensor dan output. Saat tubuh merespon adanya suara yang masuk mellaui telinga berupa suara musik dengan resonansu tertentu menimbulkan respon pada otak karena adanya efek relaksasi sehingga disaat yang bersamaan dengan adanya rasa nyeri dapat berkurang (Sesrianty, et al., 2018).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Wange & Arniyanti (2021), Fidget Spinner (FS) adalah terapai bermain yang terbuat dari logam atau plastik tengah yang dikelilingi oleh tiga bantalan lengan yang berputar mengelilingi bagian tengah. Mainan ini dapat menghasilkan pola memutar yang menarik, semakin unik desain sari permainannya maka pola yang dihasilkan akan semakin menarik. Selain itu, permainan ini juga dapat mengalihkan perhatian anak-anak dan memberi mereka sesuatu yang menenengkan untuk melepas energi yang terpendam. Permainan ini dapat menstimulasi peningkatan hormon endorfin yang merupakan unsur sejenis morfin yang dikeluarkan untuk mengurangi nyeri.

MALA