

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini membahas mengenai konsep, landasan teori dan berbagai aspek yang terkait dengan topik penelitian, meliputi 1) Konsep Tidur, 2) Konsep *Smartphone* 3) Konsep Permainan Tradisional 4) Konsep Anak Sekolah Dasar 5) Model Konsep Keperawatan, 6) Hubungan Antar Konsep.

#### **2.1 Konsep Tidur**

##### **2.1.1 Definisi**

Menurut Potter & Perry (2005), tidur adalah perubahan keadaan kesadaran yang terjadi secara terus-menerus dan berulang untuk menyimpan energi dan kesehatan (Saifullah, 2017). Tidur merupakan suatu kebutuhan fisiologis tubuh yang terjadi karena perubahan keadaan kesadaran yang ditandai tingkat kesadaran dan respons terhadap stimulan (Hasanah & Sunanto, 2019). Sedangkan definisi lainnya mengatakan tidur merupakan kebutuhan yang sangat penting bagi manusia, karena pada saat kondisi tidur terjadinya proses pemulihan, sehingga tubuh yang tadinya mengalami kelelahan akan menjadi segar kembali (Hasanah & Sunanto, 2019). Sehingga dapat disimpulkan tidur merupakan respons dalam tubuh ditandai dengan kondisi tidak sadarkan diri yang terjadi secara terus menerus tetapi dapat dibangunkan oleh stimulus atau sensoris dari lingkungan sekitar.

##### **2.1.2 Fisiologi Tidur**

Fisiologi tidur adalah pengaturan tidur yang berhubungan dengan mekanisme serebral mengendalikan sistem saraf pusat agar individu untuk bisa tidur dan bangun. Aktivitas tidur diatur oleh sistem *retikularis*, *retikularis* yaitu sistem yang dapat mengendalikan seluruh tingkatan aktivitas susunan saraf pusat salah satunya adalah kewaspadaan dan tidur. Pusat pengendalian

aktivitas kewaspadaan dan tidur terletak dalam otak bagian tengah dan bagian atas pons, selain itu, *reticular activating system* ( RAS ) dapat menghantarkan rangsangan visual, pendengaran, nyeri dan perabaan dan bisa menangkap stimulasi dari korteks serebri salah satunya yaitu rangsangan emosi dan respon emosi. Ketika individu dalam keadaan sadar, neuron pada RAS akan menghasilkan *katekolamin* seperti *norepinefrin*. Pada saat keadaan individu tertidur, disitu terjadi proses pelepasan serum *serotonin* yang di produksi pada sel yang terletak di pons dan batang otak tengah, yaitu *bulbar synchronizing regional* ( BSR ), sebaliknya kondisi tubuh saat terbangun sesuai dengan keseimbangan implus saat diterima di pusat otak dan sistem limbik. Jadi dapat disimpulkan, sistem yang terdapat di batang otak yang mengendalikan siklus individu pada saat tidur yaitu RAS dan BSR (Uliyah, 2015).

### **2.1.3 Mekanisme Tidur ( Irama Sirkadian )**

Irama Sirkadian merupakan jam alami pada tubuh seseorang dan ritme tubuh salah satunya dikendalikan oleh hipotalamus . Pada waktu 24 jam organ tubuh manusia bisa menimbulkan ketidaktetapan dengan ditandai naik dan turunnya pada suhu tubuh, detak jantung, aktivitas kerja lambung, tekanan darah dan juga kadar hormon, kemampuan individu agar bisa bangun itu semua yang disebut dengan irama sirkadian (Guyton, 2010 dalam (Ambarwati, 2017). Irama sirkadian tidur dan mekanisme tersadar (*wakefulness*) diproses oleh media yang terletak pada SCN fungsinya seperti jam biologis. SCN yang berkerja pada siang hari dan diatur setiap hari dilihat dari penerimaan cahaya dari retina dan pada saat siklus gelap oleh sekresi *melatonin* dari kelenjar pineal,serta pada liver, ginjal dan jantung ( Guyton ,2010 dalam Ambarwati, 2017)

Faktor - faktor yang mempengaruhi irama sirkadian yaitu lingkungan, tepatnya pada rangsangan cahaya. Cahaya masuk dan diterima oleh retina kemudian retina mata mengirim ke salah satu sistem gelombang SCN yang terdapat pada hipotalamus kemudian dihantarkan pada

jalur saraf khusus yaitu *Retinohypothalamic Trac* (RHT). SCN dapat merangsang saraf pusat dan akan menghasilkan macam-macam irama sirkadian dan salah satu contohnya yaitu efek dari cahaya dapat mempengaruhi produksi *melatonin* (Ambarwati, 2017).

*Melatonin* merupakan hormon utama yang dihasilkan oleh kelenjar pineal. Sekresinya distimulasi oleh gelap dan dihambat oleh cahaya, *melatonin* ini meningkat pada malam hari, produksi *melatonin* meningkat bila reseptor sel tubuh manusia menangkap pesan bahwa intensitas cahaya mulai berkurang. Manfaat lain *melatonin* adalah sebagai antioksidan yang larut dalam lemak dan air, meningkatkan imunitas tubuh, menimbulkan relaksasi otot dan menghilangkan ketegangan (Happinasari & Suryandari, 2020). Pada saat keadaan cahaya yang gelap, meningkatnya produksi *melatonin*, oleh sebab itu bisa menimbulkan suatu perubahan yang sebelumnya *serotonin* berubah menjadi *melatonin*. dengan kadar *serotonin* yang memaksa untuk tidur bisa berkurang, jadi pada saat cahaya yang gelap terjadi peningkatan tidur (Ganong, 2015).

#### **2.1.4 Tahapan Tidur**

Menurut Saputra ( 2013 ) bahwa tahapan tidur di bagi menjadi dua, yaitu *non rapid eye movement* ( NREM ) dan *rapid eye movement* (REM).

##### **1. Tahapan tidur NREM**

Tidur NREM dipicu oleh menurunnya aktivitas pada sistem pengaktifan *retikularis*. Pada tahap tidur NREM dikatakan tidur gelombang lambat ( *slow wave sleep* ), karena gelombang otak bereaksi sangat lambat. Tanda – tanda pada tidur NREM yaitu menurunnya jumlah fungsi fisiologis contoh tekanan darah dan frekuensi napas, pergerakan bola mata dan mimpi berkurang.

Tahapan tidur NREM terbagi menjadi 4 tahap, yaitu sebagai berikut:

a. NREM Tahap 1

Tahap 1 adalah tahapan sederhana atau sempit dari tidur dimana tahapan ini suatu tahap peralihan antara bangun dan tidur. Pada tahap ini individu merasakan tubuh begitu sangat rileks, masih bisa merasakan kondisi lingkungan di sekelilingnya, perasaan mengantuk yang sangat berat, pergerakan bola mata dari samping ke samping, frekuensi nadi dan nafas akan sedikit menurun, dan mudah untuk di bangunkan. Pada tahap 1 ini normalnya berkisaran 5 menit atau 5% jumlah waktu tidur.

b. NREM Tahap II

Tahap II adalah tahapan yang dimana individu memasuki pada tahap tidur, akan tetapi dengan mudah dibangunkan. Tahap I dan II di kategorikan tahap tidur ringan (*light sleep*). Pada tahap II mulailah kerja otot untuk berelaksasi, kondisi mata menutup dan menurunnya kerja sistem tubuh dapat ditandai adanya menurunnya frekuensi jantung, frekuensi nafas, suhu badan dan metabolisme. Pada tahap II ini normal waktunya berkisaran selama 10 – 20 menit dan merupakan 50 – 55% dari total tidur.

c. NREM Tahap III

Tahap III adalah permulaan dari tahap tidur dalam atau tidur nyenyak (*deep sleep*). Tanda – tanda pada tahap III ini yaitu relaksasi otot pada seluruh tubuh dan pelambatan denyut nadi, frekuensi napas, dan proses tubuh lainnya. Kondisi denyut nadi yang melambat dikarenakan oleh dominasi sistem saraf parasimpatetik. Tahap III seseorang akan sangat susah untuk bangunkan. Pada tahapan III normal waktunya selama 15 – 30 menit dan 10% dari total tidur.

d. NREM Tahap IV

Pada tahap IV individu tidur semakin dalam ( *delta sleep* ). Dapat dilihat dengan perubahan kondisi fisiologi seperti otot mulai terasa melemah, denyut nadi tekanan darah dan suhu tubuh mulai menurun. Pada tahap ini berlangsung pada 15 – 30 menit dan merupakan 10% dari total tidur.

## 2. Tahapan Tidur REM

Tidur REM bisa dikatakan tidur paradoks. Pada tahap tidur REM berlangsung rata – rata setiap 90 menit dan berlangsung selama 5 – 20 menit. Tidur REM tidak sedalam atau senyenyak dengann tidur NREM dan kebanyakan pada tidur REM individu mengalami mimpi. Pada tahap tidur REM bermanfaat bagi keseimbangan mental dan emosi dan manfaat lainnya pada tahap tidur REM yaitu berperan besar pada proses belajar, memori dan adaptasi individu.

Tanda – tanda pada tidur REM yaitu lebih susah untuk dibangunkan bisa jadi sebaliknya, bangun secara tiba – tiba , tonus otot sangat terdepresi dan menunjukkan adanya hambatan pada spinal atas sistem pengaktifikasi *retikularis*, peningkatan sekresi pada jantung , tidak teraturnya frekuensi denyut jantung dan pernafasan, pada otot perifer sering menimbulkan reflek gerakan otot tidak teratur, mata cepat tertutup dan terbuka, dan peningkatan metabolisme pada dalam tubuh.

### 2.1.5 Siklus Tidur

Menurut Saputra ( 2013 ), pada kondisi tidur terjadinya siklus tidur yang di dalamnya terjadi pergantian antara tahap tidur NREM dan REM secara berulang. Siklus tidur pada individu dapat ddirikan sebagai berikut :

1. Peralihan dari tidur NREM tahap I – III berlangsung 30 menit.
2. Peralihan dari tidur NREM tahap III ke tahap II. Tahap IV terjadi berlangsung 30 menit.
3. Individu masuk kembali lagi pada tidur NREM tahap III dan tahap II terjadi selama 20 menit.
4. Peralihan dari tidur NREM tahap II ke tidur REM. Tidur REM ini terjadi selama 10 menit.

5. Peralihan dari tidur REM ke tidur NREM tahap II.
6. Mulai masuknya siklus tidur, tidur NREM mengalami peralihan pada tidur REM. Pada siklus ini normalnya selama 1,5 jam dan setiap orang melalui 4 – 5 siklus selama 7 – 8 jam tidur.

### 2.1.6 Fungsi dan Tujuan Tidur

Tidur adalah suatu kebutuhan yang sangat penting bagi individu, karena dengan tidur seseorang akan mengalami suatu proses pemulihan, dan kondisi orang tersebut akan kembali seperti semula, oleh sebab itu tubuh yang sebelumnya merasakan keletihan akan menjadi segar dan bugar kembali. Jika seseorang mengalami kekurangan tidurnya akan mengakibatkan keadaan tubuh tidak berkerja dengan semestinya dan dampaknya individu tubuh tersebut menjadi cepat letih akan mengalami penurunan dalam berkonsentrasi (Alimuddin, Mubin, & Sayono, 2013).

### 2.1.7 Kebutuhan dan Pola Tidur Pada Setiap Tingkat Perkembangan

Pola tidur merupakan kebutuhan dari kualitas dan kuantitas tidur (SLKI, 2019). Usia anak-anak yang mengalami kualitas tidur yang buruk bisa berakibat pada masalah pertumbuhan, perkembangan, psikologi, dan konsentrasinya (Zalqi, 2018). Menurut Mubarok, Indrawati, & Susanto, (2015) umur merupakan faktor yang mempengaruhi kebutuhan tidur semakin bertambahnya usia maka sedikit pula waktu jam tidur yang dibutuhkan dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 2.1. Kebutuhan dan Pola Tidur Pada Setiap Tingkat Perkembangan

<b>Usia dan tingkat perkembangan</b>	<b>Jumlah kebutuhan tidur ( jam / hari )</b>	<b>Pola tidur Normal</b>
0 – 1 bulan (bayi baru lahir masa neonatus)	14 – 18	Frekuensi nafas teratur, sedikit pergerakan pada tubuh, 50% dari siklus tidur NREM waktu paling banyak tidurnya di lewatkan pada tahap III dan IV tidur NREM.

<b>Usia dan tingkat perkembangan</b>	<b>Jumlah kebutuhan tidur ( jam / hari )</b>	<b>Pola tidur Normal</b>
1 – 18 bulan (masa bayi)	12 – 14	siklus tidur berlangsung selama 45 – 60 menit  Jumlah tidur 12 – 14 jam, 20%-30% siklus tidur REM ,bayi tidur sepanjang malam dan pola tidurnya yaitu terbangun sebentar.
18 bulan – 3 tahun (masa anak – anak/ toddler)	10 – 11/12	Sekitar 25% dari siklus tidur adalah tidur REM, anak-anak tidur sepanjang malam hari, berkurangnya terbangun pada dini hari, siklus bangun tidur normal di awal pada pada umur 2 -3 tahun.
3 - 6 tahun (masa prasekolah)	11	20% siklus tidurnya adalah tidur REM, periode terbangun kedua hilang pada umur 3 tahun, tapi pada usia 5 tahun tidur siang jarang di lakukan.
6 – 12 tahun ( masa sekolah )	10	20 % dari siklus tidurnya adalah tidur REM.
12 – 18 tahun ( masa remaja )	8,5	20% - 25% dari siklus tidur REM, 5%-10% tidur tahap I, 50% tidur pada tahap II, 10%-20% tidur tahap III dan IV.
18 – 20 tahun ( masa dewasa muda )	7 – 9	20% dari siklus tidurnya adalah tidur REM, mengalami insomnia dan gangguan tidur lainnya.
40 – 60 tahun ( masa dewasa menengah )	7	20%-25% dari siklus tidurnya adalah tidur REM. Individu dapat mengalami insomnia, sering terjaga sewaktu tidur, dan tahap IV.
>60 tahun ( masa dewasa tua )	6	NREM menurun, bahkan terkandung tidak ada.

### **2.1.8 Faktor – faktor yang Mempengaruhi Pola Tidur**

Faktor – faktor yang mempengaruhi pola tidur menurut Saputra (2013) yaitu penyakit, kelelahan, lingkungan, stres psikologis, gaya hidup, motivasi, stimulan, diet dan nutrisi.

#### **1. Penyakit**

Beberapa penyakit ada juga yang meningkatkan kebutuhan tidurnya, contohnya suatu penyakit yang disebabkan oleh infeksi, seperti infeksi pada limpa. Infeksi limpa berhubungan dengan kelelahan oleh sebab itu individu tersebut kebutuhan tidur yang dibutuhkannya sangat banyak dalam mengatasi kelelahan, beberapa penyakit ada mengakibatkan individu kesulitan untuk tidur, contohnya respons nyeri yang ditimbulkan oleh penyakit tersebut bisa disebut distress fisik. Problem kesehatan yang mengakibatkan penurunan jam waktu atau durasi tidur dan kualitas tidur, contohnya tekanan darah tinggi, kelebihan berat badan, diabetes mellitus tipe 2, penyakit jantung atau kardiovaskuler, gangguan pada pernafasan seperti asma bronkitis depresi, perasaan yang menimbulkan rasa marah, penyakit persyarafan menimbulkan rasa pusing atau sakit kepala, sakit perut, dan punggung (Tarwoto & Wartonah, 2015).

#### **2. Kelelahan**

Faktor yang mempengaruhi pola tidur adalah kelelahan, setelah melakukan aktivitas seperti olahraga akan menimbulkan rasa kelelahan yang sangat tinggi biasanya membutuhkan waktu tidurnya untuk menyegarkan tubuhnya kembali dan biasanya orang tersebut akan cepat tertidur. Jadi semakin rasa tinggi lelahnya individu, sehingga siklus tidur tahap gelombang lambatnya diperpendek, dengan begitu lebih cepat masuk fase kedalaman tidur atau merasakan tidur yang nyenyak (Sulistiyani, 2012).



### 3. Lingkungan

Faktor lingkungan juga bisa meningkatkan sekaligus menghambat proses tidur. Misalkan lingkungan yang tenang, suhu ruangan yang nyaman dapat meningkatkan proses tidur, sedangkan lingkungan yang bising, suhu ruangan yang tidak nyaman, ventilasi buruk dan kekaduahan jika individu merasa terganggu akan menghambat proses tidur. Akan tetapi jika individu bisa beradaptasi dengan lingkungan tersebut sehingga tidak mempengaruhi proses tidurnya (Mariani, 2019).

### 4. Stres Psikologis

Stres merupakan respons dalam tubuh kondisi ini bisa menimbulkan rasa stress psikologis yang menimbulkan perasaan cemas, sakit kepala, mudah marah, sulit berkonstrasi. Kecemasan bisa memproduksi kadar *norepinefrin* yang tinggi dalam darah melalui stimulasi sistem saraf simpatetis. Hal ini juga dapat mempengaruhi kualitas tidur individu, selain itu perubahan hormon tersebut juga mempengaruhi NREM pada tahap IV dan REM sehingga dapat membuat orang sering terbangun pada malam hari dan bermimpi buruk (Wahyuni, 2018)

### 5. Gaya Hidup

Kebiasaan manusia bisa mempengaruhi pola tidur. Contohnya individu yang sering berganti shift kerja harus bisa manajemen waktunya supaya tidurnya bisa sesuai dengan kebutuhan. ( Saputra, 2013). Sedangkan menurut Beyens & Nathanson ( 2019 ) kebiasaan individu lainnya yaitu menonton televisi seharian penuh, bermain *smartphone* atau *tablet* khususnya pada malam hari merupakan gaya hidup yang dapat mempengaruhi pola tidur.

## 6. Motivasi

Saat seseorang merasa tubuhnya lelah dengan begitu respons dalam tubuhnya keinginan agar waktu tidur lebih cepat daripada jam biasanya dengan begitu kebutuhan jam tidurnya terpenuhi (Mubarok et al., 2015).

## 7. Stimulan , Alkohol dan Obat – obatan

Stimulan yang dihasilkan oleh *kafein* dan *nikotin*. *Kafein* dapat merangsang sistem saraf pusat sehingga menyebabkan kesulitan untuk tidur. *Kafein* dapat ditemukan pada minuman, contohnya kopi dan teh. Sedangkan *nikotin* yang terdapat pada rokok, merokok dapat mempengaruhi jam alami tubuh secara langsung. Kandungan *nikotin* pada rokok sendiri bisa membuat kualitas tidur terganggu dan bisa membuat seseorang mengalami kecemasan. Perokok berisiko tinggi untuk terkena gangguan *sleep apnea* di tandai dengan mengalami kesulitan bernapas saat tidur (Supit, Langi, & Wariki, 2018).

Konsumsi alkohol yang berlebihan juga dapat menyebabkan individu sulit untuk memulai tidurnya dan siklus tidur REM. Individu yang mengkonsumsi obat *diuretik* akan menyebabkan insomnia. Kategori obat *antidpresan* dan *beta bloker* akan memperlambat proses siklus REM. Kategori obat – obatan narkotika ( misalnya meperidin hidroklorida dan morfin ) menimbulkan efek tekanan pada siklus tidur REM sehingga menyebabkan terjaga pada malam hari ( Saputra, 2013)

## 8. Diet dan Nutrisi

Mengkonsumsi nutrisi yang adekuat bisa meningkatkan kerja proses tidur, contohnya asupan protein. Asupan protein yang tinggi dapat mempercepat proses tidur karena adanya triptofan (asam amino) hasil pencernaan protein bisa mempermudah saat proses tidur dan individu cepat untuk tertidur (Saputra, 2013)

### **2.1.9 Dampak Kekurangan Kebutuhan Tidur**

Menurut Potter & Perry ( 2010 ) kurangnya kebutuhan tidur berdampak terhadap kesehatan terdiri dari 2 yaitu dampak fisiologis dan dampak psikologis. Dampak fisiologis meliputi penurunan aktivitas sehari – hari, rasa lelah, lemah dan daya tubuh menurun sedangkan dampak psikologis meliputi depresi, stres, cemas dan tidak konsentrasi (Teny, Ariani, & Dewi, 2019).

Konsentrasi menurun kurang tidur dapat menyebabkan seseorang merasa mengantuk yang berlebihan pada siang hari dan badan kurang energi atau merasa lesuh serta menyebabkan gangguan konsentrasi. Kualitas tidur yang buruk dapat menyebabkan seseorang terganggunya kualitas kinerjanya dan dapat beresiko untuk mengalami gangguan kejiwaannya. (Rahman, Handayani, & Sholehah, 2019).

Sistem imun menurun fungsi imun rendah karena dalam tidur dibutuhkan untuk fungsi fisiologis yang tepat, karena kebanyakan hormon pertumbuhan yang diperlukan untuk penyembuhan disekresi selama tidur, selama tidur juga terjadi peningkatan aktivitas imunologis. Dengan begitu yang kebutuhan tidurnya kurang akan berdampak pada sistem imunnya, aktivitas sehari - hari menurun dan mudah terkena penyakit (Pranajaya & Aziza, 2012).

### **2.1.10 Instrumen Pola Tidur**

*Pittsburg sleep quality index* (PSQI) merupakan salah satu instrumen pengukuran pola tidur yang telah banyak dipakai sudah dilakukan uji reliabilitas kepada 30 responden didapatkan hasil kuesioner yang berisi 18 pertanyaan valid dan seluruhnya reliabel dengan nilai *alpha cronbach* sebesar 0,741 yang merupakan kriteria reliabel tinggi dan hasil uji validitas menunjukkan bahwa sejumlah 18 komponen pertanyaan valid karena *r* hitung lebih besar dari *r* tabel dengan taraf signifikansi 0,361 dan hasil uji validitas dengan *r* hitung 0,365-0,733 (Ratnasari, 2016). PSQI mengukur tujuh indikator kualitas tidur meliputi kualitas tidur subyektif, latensi tidur, durasi tidur,

efisiensi kebiasaan tidur, gangguan tidur, penggunaan obat tidur, dan gangguan atau keluhan saat terbangun. Nilai skor PSQI berada pada rentang 0-21, yang bermakna bahwa apabila skor <5 berarti kualitas tidur baik, dan jika skor global PSQI  $\geq 5$  mengindikasikan ukuran yang sensitif dan spesifik dari kualitas tidur yang buruk pada individu. Semakin tinggi skor global yang didapat semakin buruk pula kualitas tidur individu tersebut (Smith, 2012 dalam Fandiani, Wantiyah, & Juliningrum, 2017).

## **2.2 Konsep *Smartphone***

### **2.2.1 Pengertian *Smartphone***

*Smartphone* (ponsel cerdas) adalah salah satu teknologi komunikasi canggih *ubiquitous computing* (*ubicomp*) suatu teknologi komunikasi yang mempunyai proses komputasi bisa berinteraksi dengan berbagai aktivitas keseharian individu dengan jangkauan yang tidak terbatas ( Istiyanto, 2013 ). *Smartphone* adalah ponsel pintar yang dilengkapi dengan kemampuan seperti komputer. Beberapa karakteristik yang dimiliki *smartphone* pada umumnya yaitu *mobile OS, Open Source, Web Feature, Enhanced Hardware, Mobile PC, Technology Support*. (Ariyanti, Wardani, & Nugroho, 2019). Dengan begitu dapat disimpulkan *smartphone* adalah teknologi modern yang berbasis komputasi mempermudah individu untuk melakukan berbagai aktivitas tanpa ada batasan.

### **2.2.2 Fungsi *Smartphone***

Menurut Backer ( 2010 ) *smartphone* memiliki fungsi yaitu kamera untuk mengambil objek foto, video, mp3 player, alat komunikasi, akses internet, mengirim *file* melalui *email*, dan melacak lokasi atau *global position* biasa disebut dengan GPS.

### **2.2.3 Fitur *Smartphone***

Fitur adalah suatu keunggulan kegunaan *smartphone* untuk bersaing dalam membedakan suatu produk, fitur merupakan keistimewaan atau kualitas dari produk dibuat melengkapi fungsi produk dan meningkatkan daya tarik konsumen terhadap produk tersebut. Karakteristik fitur bisa dinilai dengan 3 indikator : *specification* fitur, fitur sesuai dengan keinginan , dan kelebihan dari fitur tersebut *specification* fitur yang yang terdapat pada *smartphone* akan menjadi nilai kelebihan untuk produk tersebut karena adanya berbagai macam–macam modifikasi fitur dan menarik memberikan *alternatif* bagi individu dalam memilih *smartphone* yang sesuai dengan keinginan individu (Bahiu, Mananeke, & Loindong, 2015)

Modifikasi fitur yang terdapat pada *smartphone* dapat membantu dengan adanya fasilitas *surel* kegunaannya yaitu pengatur *personal* yang lengkap menambahkan *keybord* dengan model *QWERTY*, *touch screen* atau layar sentuh, kamera, kapabilitas tersambung jaringan *nirkabel* atau WIFI, pengaturan daftar nama, penghitung kecepatan, *navigasi piranti* lunak dan keras, kemampuan membaca dokumen bisnis, pemutar musik, penjelajah foto dan melihat klip video, penjelajah internet (Daeng, Mewengkang, & Kalesaran, 2017)

### **2.2.4 Sistem Operasi *Smartphone***

Sistem operasi adalah perangkat lunak (*software*) utama yang memprogramkan manajemen dan kontrol pada perangkat keras (*hardware*) dan sebagai alat untuk mengelolah dan mengontrol perangkat lunak lainnya dengan hal itu perangkat lunak tersebut bisa beroperasi. Jenis–jenis sistem operasi khususnya untuk perangkat lunak yaitu *Operating System* (OS) *platform Linux* pada Andorid, *Windows Mobile* yang terdapat pada produk Nokia, Blackberry pada *handphone* Backberry dan iOS pada produk iPhone (Nasution, Efendi, & Siregar, 2019).

### **2.2.5 Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Penggunaan *Smartphone***

Penggunaan *smartphone* pada setiap individu berbeda, tergantung pada individu itu sendiri, secara nyata penggunaan *smartphone* sangat memberikan banyak kemudahan bagi penggunanya, dengan kecanggihan fitur yang di sediakan *smartphone*, dengan begitu individu diberikan kemudahan dalam melakukan aktivitas, mulai dari hiburan bermain *game online* atau *streaming* video, sarana bersosial maupun berbisnis melakukan jual beli menggunakan *fasilitas e-Commerce* dan lainnya(Doni, 2017).

Menurut Sarwar, Soomro, Tariq dalam Lestari (2019) penggunaan *smartphone* memiliki beberapa dampak bagi kehidupan manusia, yaitu:

#### 1. Bisnis

Penggunaan *smartphone* tergantung pada kenaikan pertumbuhan penjualan serta pertumbuhan perkembangan aplikasi dalam *smartphone* tersebut. Peningkatan tersebut dapat menyebabkan semakin bertambahnya pengguna *smartphone*. Sejalan dengan konsep tersebut perusahaan penyedia jasa internet, *distributor*, dan *provider* telekomunikasi ikut berkembang dalam sektor bisnis serta mengakibatkan para pengguna semakin bertambah dalam penggunaan *smartphone* yang dirasa lebih ringkas dan *efisien* dalam kesehariannya (W. B. Lestari, 2019).

#### 2. Pendidikan

Pendidikan berperan penting dalam merubah kehidupan manusia menjadi lebih baik dengan seiring berkembangnya waktu, dunia pendidikan juga mengalami perkembangan pesat serta menuntut juga untuk kemudahan dalam mengakses pendidikan tersebut. Pengguna *smartphone* dan juga internet di kalangan usia saat ini banyak ditemukan, misalnya dalam penggunaan mengirim pesan, media social, mengecek *email*, bermain *game*, atau menonton video dari internet (W. B. Lestari, 2019).

### 3. Kesehatan

Banyak pengguna *smartphone* memanfaatkan *smartphone* atau tabletnya untuk mengakses informasi mengenai kesehatan. Sebanyak 10 juta orang di Amerika pengguna *smartphone* memanfaatkannya untuk mengakses kesehatan dan fasilitas yang terkait. (W. B. Lestari, 2019).

### 4. Psikologis

Pengaruh penggunaan *smartphone* dapat mengurangi stress pada penggunanya karena dapat membantu pengguna dalam memudahkan interaksi dengan teman dan keluarga dalam keseharian serta untuk membantu *up to date* dengan berbagai macam informasi baru yang beredar. Penggunaan *smartphone* juga dapat menaikkan fungsi kerja otak yang tidak hanya digunakan untuk hiburan semata, namun juga digunakan untuk mengakses berita ataupun informasi yang beredar, tidak hanya menaikkan fungsi kerja otak, namun juga melatih pengguna menjadi seorang pembicara yang baik (W. B. Lestari, 2019).

### 5. Sosial

*Smartphone* dapat membantu dan menjadi jembatan bagi orang yang memiliki disabilitas dan orang tua untuk hidup mandiri dengan menggunakan fitur atau aplikasi yang terdapat di dalam *smartphone*, seperti GPS, *web social*, dan *text to speech* (W. B. Lestari, 2019).

## **2.2.6 Situs Penggunaan *Smartphone***

### 1. *Youtube*

Sosial media yang menyediakan konten berupa video dengan sebutan *youtube* , *youtube* memberikan fasilitas berupa berita, video klip, audio dengan beragam animasi yang menarik, selain mencari video individu juga dapat mengunggah videonya ke *youtube* dan video yang telah diunggah dapat dilihat dari penjuru seluruh dunia (Muhaemin , 2017 dalam Putra & Patmaningrum, 2018)

## 2. Media Sosial

Media sosial merupakan jejaring sosial dan blog menjadikan setiap orang lebih mudah berkomunikasi, berbagi informasi dan diskusi, dengan adanya media sosial merujuk pada aplikasi dan layanan dengan *platform* berbasis online untuk mempermudah berbagi informasi. Sehingga adanya media sosial telah menjadi bagian dari gaya hidup *modern* untuk berbagai aktivitas, seperti transaksi *online* dan alat untuk kepentingan pendidikan maupun bisnis (Rustiana, 2018). Media sosial memberikan kemudahan untuk berinteraksi tanpa adanya batasan, tidak bisa dipungkiri media sosial sangat diminati baik orang tua maupun anak-anak seperti media sosial *Facebook*, *Instagram*, *Blackberry Messenger*, *WhatsApp*, dan *Line* (Djunu, 2016).

Data tren penggunaan media sosial di Indonesia menurut Hootsuite, (2019) yaitu situs layanan manajemen konten (*content management*) yang menyediakan layanan media daring yang terhubung dengan berbagai situs jejaring sosial. Rata-rata setiap waktu menggunakan internet melalui perangkat apapun selama 8 jam,36 menit menggunakan *smartphone* dalam sehari. Pengguna *smartphone* sendiri mencapai 355 juta untuk mengakses *Google* di Indonesia mampu mencapai 7 juta per 42 menitnya dengan konten yang paling aktif video *online* atau *youtube* mencapai 88% dan diikuti dengan pengguna media sosial aktif 150 juta *whatsapp* 83%, *facebook* 81% *Instagram* 80%, *line* 59% dan *twitter* 52%.

## 3. Game Online

Menurut Kurniawan (2017) *Game online* merupakan permainan yang dioperasikan menggunakan koneksi internet, *Game online* pada dasarnya ditujukan untuk mengusir kepenatan atau sekedar melakukan *refreshing* otak setelah melaksanakan aktivitas sehari-hari. Apabila intensitas penggunaan *game online* tidak dapat dikendalikan individu tersebut akan menjadi



kecanduan dengan banyaknya fenomena saat ini yang memberikan berbagai dampak terhadap perilaku individu baik remaja maupun anak – anak.

Hasil survei yang dilakukan APJII (2019) pada tahun 2018 yang menunjukkan bahwa 5,7% dari 5.900 sampel menggunakan internet untuk bermain *game online* dan berikut ini *game* yang paling diminati menurut (Saputri, Widiastuti, & Pratama, 2019)

a. *Mobile Legend*

*Game mobile legend* adalah permainan berjenis *multiplayer online battle arena (MOBA)*. Jenis permainan ini merupakan *game* dengan berorientasi kerja sama yang melibatkan dua kelompok (*Team*) untuk saling bertanding, setiap kelompok masing-masing beranggotakan lima pemain yang harus saling menghancurkan tower dan benteng utama lawan untuk memenangkan pertandingan (Prasetya, Tarifu, & Iba, 2020).

b. *Game PUBG (PlayerUnknown's BattleGround)*

*PUBG* adalah sebuah *game multiplayer* kompetitif yang menjadikan “*Battle-Royale*” sebagai genre utama *game* ini sangat populer pada anak – anak (Fauzi, 2019).

c. *Free Fire*

*Game online* adalah *survival shooter* terbaik yang tersedia di *smartphone*, dengan hal ini menjadi daya tarik tersendiri khususnya pada kalangan anak usia sekolah, *game* dengan genre *battle royale* sama halnya dengan *mobile legend* (Saputri et al., 2019)

### **2.2.7 Dampak Penggunaan Smartphone Pada Anak**

#### **1. Obesitas**

Kurang melakukan aktivitas fisik dan kelebihan asupan makanan dapat terserang obesitas khususnya pada anak–anak, sebab anak memilih waktu luang sehari-hari dengan bermain

*smartphone*, menonton televisi, atau video *game*, dibandingkan dengan bermain diluar rumah terutama saat hari libur sekolah (Ramadhani, 2018). *American Academy Of Pediatrics* tahun 2006 menyatakan intensitas penggunaan *smartphone* yang paling baik yaitu < 2 jam8 , akan tetapi fenomena pada saat ini kebiasaan yang dilakukan oleh anak setiap harinya pada penelitian di Kanada bahwa penggunaan media elektronik pada anak mencapai  $\geq 4$  jam. Dijelaskan pada anak sekolah dasar sering menggunakan media elektronik akan mengurangi aktivitas fisiknya sehingga energi yang dikeluarkan akan berkurang (Ramadhani, 2018).

## 2. Masalah Tidur

Penggunaan *smartphone* pada anak setiap malam di tempat tidur dapat mengganggu waktu tidur anak menjadi lebih sedikit. Hal ini berhubungan dengan konten yang dilihat oleh anak akan membangkitkan dan menekan *melatonin endogen* dari cahaya biru yang dipancarkan dari layar *gadget* tersebut sehingga akan memperpendek waktu tidur anak, begitupun juga tidur di dekat *gadget* juga akan memperpendek waktu tidur anak. Hal ini berhubungan dengan lingkungan tidur anak sehingga akan ada rasa tidak cukup dalam beristirahat atau tidur. Penemuan ini menjadi perhatian dan landasan untuk membatasi akses penggunaan *gadget* di kamar tidur anak (Falbe et al., 2015).

## 3. Perkembangan pada Anak

Menurut (Sobry, 2017) adapun dampak yang timbulkan dari *smartphone* seperti aspek motorik, sosial, emosi, kognitif , dan perilaku dapat di uraikan sebagai berikut :

### a. Aspek Motorik

Pada aspek motorik yang disebabkan karena anak memilih sekedar duduk dan berbaring untuk menghabiskan waktunya bermain *smartphone*. Secara langsung, hal tersebut akan mengganggu perkembangan motorik kasar dan halus, dimana anak usia sekolah membutuhkan motorik untuk perkembangan anak (Fajariyah, Suryawan, & Atika, 2018).

b. Aspek Emosi

Terhadap perkembangan psikologis anak sebagian *game* ataupun tontonan memperlihatkan konten kekerasan dan seksual sehingga hal ini berdampak negatif bagi perkembangan psikologis anak, dengan ini membuat anak lebih cenderung ingin melakukan, contoh lainnya pada saat anak bermain *smartphone* dirumah ketika orang tua memanggil anaknya akan tetapi anak tersebut tidak menghiraukan dan bahkan tidak memperdulikan karena anak tersebut masih asik dengan bermain *smartphone* nya (Putri & Hazizah, 2012)

c. Aspek kognitif

Proses perkembangannya lambat memahami pelajaran. akan berpengaruh terhadap kemampuan otak dalam menangkap informasi mengganggu konsentrasi belajar dikarenakan *smartphone* memiliki situs online seperti video, games, dll dengan begitu anak akan terfokus situsnya tersebut dapat mengganggu proses pembelajaran disekolah ketika proses belajar berlangsung (Pangesti, Safitri, & Azizah, 2019)

d. Aspek sosial

Anak yang bermain *smartphone* dapat mempengaruhi perkembangan sosial dalam beradaptasi dengan orang lain dan membuat anak semakin berkurang hubungan sosial

terhadap lingkungan sekitar, dimana usia anak–anak belajar mengenal lingkungan di sekitar dan mengenal teman sebayanya.(Annisa, Marlina, & Zulminiati, 2019).

### **2.2.8 Instrumen Penggunaan *Smartphone***

SAS (*Smartphone Addiction Scale*) diadaptasi dari jurnal penelitian yang dilakukan oleh Kwon et al (2013) sebagai skala pertama *smartphone addiction* yang digunakan untuk diagnosis. Skala ini terdiri atas 33 item pertanyaan dan telah diujikan 197 responden didapatkan reliabel dengan konsistensi internal baik (*Cronbach's alpha* = 0.967) dan validitas enam subskala dalam rentang antara 0.32 to 0.61. Alat ini mengukur penggunaan *smartphone* secara terperinci dengan indikator gangguan dalam kehidupan sehari-hari, antisipasi bersifat positif, penarikan diri, orientasi pada dunia maya, penggunaan yang berlebihan, serta toleransi penggunaan *smartphone*.

Klasifikasi penilaian yakni sebagai berikut: skor 1 jika menjawab sangat tidak setuju, skor 2 jika menjawab tidak setuju, skor 3 jika menjawab kurang tidak setuju, skor 4 jika menjawab kurang setuju, skor 5 jika menjawab setuju, dan skor 6 jika menjawab sangat setuju dengan perhitungan skor akhir <30% rendah, kategori penggunaan *smartphone* sedang jika mendapatkan skor 30% sampai 70%, dan masuk ke dalam kategori penggunaan tinggi jika mendapatkan skor >70% (Kwon et al., 2013).

## **2.3 Konsep Aktivitas Permainan Tradisional**

### **2.3.1 Definisi Bermain**

Bermain adalah suatu cara untuk mengeksplor keinginannya sendiri tanpa ada paksaan, bermain lebih di sukai oleh anak–anak mulai dari usia dini sampai anak itu sekolah karena dengan bermain anak tersebut dapat mengekspresikan pikiran, perasaan, fantasi serta daya kreatifitasnya

yang memiliki manfaat dari bermain yaitu dapat mengembangkan aspek moral, motorik, kognitif, bahasa dan lebih pentingnya lagi dapat mengembangkan aspek sosial pada anak (Rohmah, 2016).

Sedangkan menurut (Holis, 2016) bermain adalah suatu kegiatan yang dilakukan menggunakan alat atau tidak yang memberikan rasa kesenangan dan memberikan kesempatan pada anak untuk mengembangkan imajinasinya, sedangkan bermain pada sisi pendidikan suatu upaya kepada anak untuk berkarya dengan cara menciptakan ide-ide dari suatu permainan dengan usahanya sendiri, kegiatan bermain bisa dilakukan di luar maupun di dalam ruangan misalkan pada anak yang bermain di luar anak tersebut belajar untuk berinteraksi di lingkungan, berinteraksi dengan orang lain.

### **2.3.2 Definisi Permainan Tradisional**

Permainan tradisional merupakan suatu permainan yang beredarnya melalui lisan, kebiasaan di suatu daerah dan diwarisi turun-menurun mempunyai banyak variasi (Jafar, Fianto, & Yosep, 2014). Permainan tradisional menyimpan suatu keragaman kesenian, keunikan, kelestarian budaya, permainan tradisional lebih banyak dimainkan di luar rumah karena pada permainan tradisional membutuh rasa kedisiplinan diri, menjalin rasa kebersamaan, dan nilai solidaritas sangat tinggi sesama teman. Adapun pada segi kesehatan permainan tradisional dapat memenuhi hasrat gerak pada anak-anak dan terhindar dari penyakit yang diakibatkan oleh kurangnya gerak (*Hipokinetik*) (Kusmiati & Sumarno, 2018).

### **2.3.3 Mengenal Permainan Tradisional**

Pada dasarnya permainan tradisional merupakan warisan budaya bangsa dan warisan dari nenek moyang yang keberadaannya harus dilestarikan. Sebagai anak bangsa sudah menjadi kewajiban untuk mempertahankan *eksistensi* dari permainan tradisional tersebut. Permainan tradisional bukan semata-mata permainan saja, akan tetapi terdapat nilai dan unsur budaya yang

melekat di dalamnya. Di seluruh penjuru Indonesia, setiap daerah memiliki permainan tradisional yang menjadi ciri khas dari daerah tersebut (Anggita, Mukarrohmah, & Alif, 2018).

Permainan tradisional memiliki dua macam yaitu permainan yang memakai alat misalnya permainan gelang karet, batu, kertas, bambu, bola dan kayu merupakan alat bantu dalam permainan lompat tali, layang-layang, patok lele, boi-boian. Sedangkan permainan yang tidak memakai alat bantu contohnya hompipah dalam permainan petak umpet, benteng-bentengan permainan tersebut alat bantunya cukup anggota badan yang bermain, seperti tangan, kaki, dan kepala (Rizki Yulita, 2017).

### **2.3.4 Jenis – jenis Permainan Tradisional**

Permainan tradisional sangat bervariasi, berikut ini menurut buku dari Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Supryanto, 2018).

#### **1. Engklek**

Engklek merupakan salah satu permainan tradisional yang banyak dimainkan oleh anak Indonesia, khususnya anak perempuan, awalnya permainan engklek ini berasal dari Inggris pada kerajaan romawi abad ke 17, dan di Indonesia sendiri permainan engklek sudah dimainkan pada anak-anak sejak zaman Belanda, cara mainnya cukup sederhana biasanya permainan engklek dijalankan dengan minimal 2 orang dan sebelum permainan membuat denah berbentuk persegi dan dibagi beberapa bagian sebagai media bermainnya kemudian pemain menggunakan salah satu kakinya untuk menapak setiap petak yang sudah dibuat tadi dan ada kalanya menggunakan dua kaki pada saat menginjak petak tertentu, jika pemain tidak sengaja menginjak garis tersebut maka pemain didiskualifikasi.

Manfaat permainan engklek menurut (Mardayani, Mahadewe, & Magta, 2016) secara umum, permainan-permainan tradisional khususnya engklek memberikan manfaat yang luar biasa

pada perkembangan anak, seperti dapat melatih kemampuan motorik kasar anak, dimana anak tersebut mengeluarkan sumber energi gerak pada tubuh, ketangkasan, kerja sama, serta bersosialisasi dengan lingkungan sekitar.



Gambar 2.1 Permainan Engklek

Sumber : <http://pintartematik.blogspot.com/2017/06/permainan-tradisional-di-daerahku.html>

## 2. Gobag Sodor

Permainan Gobag Sodor memiliki dua suku kata gobag artinya bergerak sedangkan sodor berarti tombak, permainan gobak sodor ini begitu mengasikan. Gobak Sodor masih sering dilakukan tidak hanya pada anak-anak saja orang dewasa pun masih suka memainkan permainan ini, biasanya permainan gobak Sodor dibuat saat lomba 17 Agustus, dalam permainan Gobak Sodor membutuhkan kerja sama yang tinggi antar tim karena tiap anggota tim harus memiliki kemampuan dan kecepatan berlari untuk melewati garis yang dijaga oleh lawan, apabila tim lawan menangkapmu maka berarti dilakukan tukar posisi.

Manfaat permainan Gobag Sodor yaitu memiliki sikap sosial di dalamnya, belajar kerjasama yang kompak antara tim penjaga satu dengan penjaga yang lain, melatih kejujuran, meningkatkan kepatuhan, melatih kerja sama, bertanggung jawab, kerja keras, mengembangkan kemampuan berpikir, kritis, dan inovatif serta melatih ketangkasan ketika anak bermain gobak sodor secara tidak langsung anak belajar mengatur strategi untuk mengecoh lawan (Listyaningrum, 2018).



### Gambar 2.2 Permainan Gobak Sodor

Sumber : <https://websitenasty.blogspot.com/2018/06/permainan-gobak-sodor.html>

#### 3. Congklak

Permainan congklak merupakan permainan tradisional yang dilakukan dengan cara duduk dan saling berhadapan, permainan ini sangat diminati pada anak perempuan dan hanya dimainkan 2 orang saja. Sebutan unik permainan congklak dari berbagai daerah misalkan di Jawa (dhakon), Sumatera (Dentuman Lamban), Sulawesi (Manggalenceng). Untuk congklak berbentuk papan panjang dan di lubangi sebanyak 16,8 sisi dibagi dua pemain dan terbagi 7 lubang kecil dan 1 lubang besar dan cara bermainnya cukup rumit pertama pemain mengambil biji – biji congklak lubang miliknya, jumlah biji 7 biji kemudian dijalankan ke arah lawan jika biji terakhir berhenti pada lubang yang kosong pemain boleh mengambil isi biji yang ada di depannya yaitu milik lawannya tetapi jika berhenti di milik lawan pemain dikatakan berhenti.

Congklak memiliki beberapa manfaat seperti melatih dan meningkatkan kemampuan bersosialisasi dengan baik kepada teman atau orang lain, melatih anak untuk memiliki jiwa yang sabar karena dalam permainan ini pemain secara bergantian memasukkan biji congklak kedalam lubang-lubang yang ada papan congklak, melatih kemampuan analisa bahwa dalam permainan congklak ini anak akan dilatih untuk menganalisa proses permainan meningkatkan kreativitas (Lacksana, 2017).





Gambar 2.3 Permainan Congklak  
Sumber : <https://lembagakebudayaanbetawi.org/congklak/>

#### 4. Benteng - bentengan

Permainan tradisional Benteng–bentengan ini sangat populer pada jaman 90-an, permainan ini sangat mengasikan, membutuhkan kecepatan, dan kebersamaan sama tim untuk mejaga wilayahnya, permainan ini sangat disukai pada anak laki – laki, cara bermainnya yaitu jumlah pemain minimal 8–10 anak, kemudian cari benda atau batasan seperti tiang atau pohon untuk dijadikan benteng perlindungan tim seperti mengatur startegi agar pemain bisa meloloskan diri dari musuhnya untuk memegang benteng musuh dengan memegang benteng perlindungan musuh atau juga bisa memegang bagian musuh dan musuh pun akan kalah, tim lainnya membebaskan teman yang terperangkap di wilayah musuh dan untuk mengetahui siapa tim yang menjadi pemenang dilakukan perhitung banyaknya tim yang bertahan di bentengnya dan merekalah yang menjadi pemenangnya.

Permainan benteng–bentengan memiliki manfaat yaitu pada aspek sosial yang artinya anak mampu belajar memahami masalah-masalah dan teknik untuk memecahkan masalah tersebut, tujuannya untuk menguasai pemahaman dan kecakapan dalam memecahkan masalah sosial,

sedangkan pada aspek motorik mengandung kecepatan, kelincahan, keseimbangan dan koordinasi pada anak semakin berkembang (Marzuki, 2019)



Gambar 2.4 Permainan Benteng – bentengan

Sumber : <http://www.damaruta.com/2019/04/permainan-tradisional-beteng-betengan.html>

## 5. Kelereng

Permainan tradisional kelereng yaitu permainan yang sering dimainkan khususnya pada anak laki – laki, cara bermainnya membutuhkan minimal 2 orang, hal yang dilakukan sebelumnya membuat garis segitiga terlebih dahulu di atas tanah, lalu kelereng diletakkan disetiap sudut kelereng kemudian pemain menjatuhkan kelerengnya dan apabila kelereng yang sudah dijatuhkan tadi tepat pada jarak yang paling dekat dengan garis makan pemain bermain dahulu, setelah itu ambil satu kelereng kemudian membidik sasaran dan kelereng yang melewati garis makan kelereng tersebut menjadi milik pemain.

Pada permainan kelereng manfaatnya melatih konsentrasi anak dan merupakan gerakan motorik halus dan melatih anak dalam menjunjung kebersamaan, sportifitas dan kegiatan yang mengajarkan tentang nilai-nilai bahwa permainan ini berguna bagi diri anak dalam bersosialisasi dan bekerja sama, sedangkan manfaat sosial emosionalnya adalah kepercayaan diri meningkat karena kemauan mereka akan berkompetisi, anak mampu mengatur emosinya agar lebih fokus pada sasaran mereka, kesabaran dalam bermain membuat anak tidak gegabah dalam mengambil keputusan, melatih keterampilan sosial, dan sikap kepedulian dengan temannya, dan anak

bersosialisasi dengan melakukan permainan ini bersama dengan teman secara adil (Febriyanti, Kencanawaty, & Irawan, 2019).



Gambar 2.5 Permainan Kelereng

Sumber : <https://bimbelptn.com/les-privat-matematika-jogja/bermain/>

## 6. Lompat Tali

Permainan Lompat Tali merupakan permainan tradisional yang menggunakan bahan dari karet, karet–karet tersebut digabungkan menjadi satu dengan teknik kantet sampai membentuk tali yang panjang, permainan lompat tali sangat diminati oleh anak perempuan, cara bermainnya membutuhkan pemain minimal 3 anak atau lebih, 2 anak bertugas memegang ujung tali kemudian 1 anak bermain lebih dulu kemudian tali diukur secara bertahap yang pertama setinggi pinggang, naik ke pusar, lalu setinggi dada, kemudian setinggi telinga lalu lebih sulit lagi setinggi kepala dan jika pemain terkena tali maka pemain berhenti dan bertukar posisi.

Permainan lompat ini permainan menggunakan gerak badan yang ekstra, permainan tradisional sebenarnya sangat baik untuk melatih fisik dan mental anak. Secara tidak langsung, anak akan dirangsang kreativitas, ketangkasan, jiwa kepemimpinan, kecerdasan, dan keluasan wawasannya melalui permainan tradisional (Rosidin, 2019).



Gambar 2.6 Permainan lompat Tali

Sumber : <https://www.kata.co.id/Anak/Permainan-Anak-Anak/1030>

#### 7. Layang – layang

Permainan tradisional layang–layang banyak diminati oleh berbagai usia mulai dari anak–anak sampai dewasa, untuk bermainnya di lapangan terbuka, persawahan atau pantai, layang ini terbuat dari kertas, plastik, bambu dengan cara bermainnya terbangkan layang–layang yang sudah diberi tali dan pastikan angin disekitarmu sangat kencang untuk memudahkan layang–layang terbang ke udara.

Permainan Layang–layang mengembangkan kemampuan berpikir logis dan ketrampilan kognitif yang lebih tinggi pada anak-anak. Secara tidak langsung permainan layang–layang mengingat baik sebagai ilmu maupun aplikasinya dalam kehidupan maka peningkatan kemampuan siswa untuk berpikir dan memberikan keterampilan anak dalam bergerak secara tidak langsung pertumbuhan dan perkembangan fisik akan mempengaruhi pada anak (Hidayati, 2019).



layang

Sumber : <https://kamtur.blogspot.com/2016/09/52-gambar-karikatur-anak-anak-sedang.html>

## 8. Petak Umpet

Permainan tradisional Petak Umpet tidak pernah hilang dari zaman dulu dan sampai sekarang dan masih sering dimainkan oleh anak-anak, permainan petak umpet ini sangat sederhana minimal dilakukan 5–10 anak, semakin banyak pemain semakin asik pula dimainkan, untuk permainan petak umpet membutuhkan satu pemain untuk menjadi penjaga dalam hitungan 1-10 pemain lainnya segera untuk bersembunyi.

Permainan petak umpet sangat bermanfaat dalam pengembangan kemampuan motorik anak, anak yang kalah akan menjaga *basecamp* dan anak lainnya bersembunyi sedangkan anak yang kalah akan mencari teman-temannya yang sedang bersembunyi. Dalam permainan tradisional ini membutuhkan keaktifan fisik pada anak seperti berlari, membungkuk, kecepatan, sehingga sangat baik dalam kerja otot pada anak dimana anak usia sekolah masih dalam tahap perkembangan (Rohmah, 2016).



Gambar 2.8 Permainan Petak Umpet

Sumber : <https://lembagakebudayaanbetawi.org/petak-umpet/>

## 9. Boi-boian

Salah satu permainan tradisional yang sering dilakukan oleh anak sekolah dasar yaitu permainan tradisional. Cara mainannya pun cukup unik dimulai dengan menyiapkan batu-batu

pipih atau pecahan genting kira-kira sebanyak 10 keping, menyiapkan 1 bola (bisa menggunakan bola tenis) sebagai alat untuk meruntuhkan menara, selanjutnya Tim dibagi menjadi 2 kelompok, yaitu tim bermain dan tim berjaga setiap tim terdiri atas 2-10 anak 1 tim bertujuan menyusun menara hingga tidak ada yang tersisa sambil menghindari tembakan bola yang dilemparkan oleh tim lain sedangkan tim lain bertugas untuk melemparkan bola ke tim lain yang bertugas menyusun menara. Pemain yang terkena lemparan bola maka akan dianggap gugur dan tidak boleh melanjutkan permainan lagi, selanjutnya menggulirkan bola kertas oleh tim penembak ke arah menara batu hingga berantakan seperti melemparkan bola bowling, sementara tim penyusun menara bersiap-siap menyusun lagi kepingan batu tersebut sambil menghindar dari lemparan bola . Permainan selesai jika menara selesai disusun atau anggota penyusun piramda semuanya gugur terkena lemparan bola (Astuti, 2018).

Manfaat permainan boi-boian yakni dapat mengembangkan dan melatih kemampuan motorik kasar anak serta menyehatkan fisik. Dalam melempar bola, melompat, melakukan gerakan antisipasi dan berlari dengan adanya kegiatan ini sangat membantu terhadap perkembangan motorik kasar anak (Yuliana, Chairilayah, & Hukmi, 2016).



Gambar 2.9 Permainan Boi-boian

Sumber : <https://budayajawa.id/cara-bermainan-boi-boian/>

### **2.3.5 Peran Permainan Tradisional Pada Anak**

Pada dasarnya anak-anak membutuhkan aktivitas fisik yang memadai untuk merangsang pertumbuhan dan perkembangan anak. Aktivitas fisik yang dilakukan juga akan bermanfaat bagi kesehatan dan kebugaran tubuh anak. Salah satu aktivitas fisik yang sering dilakukan anak-anak adalah bermain suatu permainan (Anggita et al., 2018).

Dengan bermain banyak manfaat yang dapat diperoleh anak misalnya, anak menjadi senang, dapat menjalin persahabatan, memperkaya gerak yang dimiliki anak dan dapat belajar keterampilan baru. Permainan tradisional merupakan salah satu sarana bermain bagi anak. Selain bermanfaat bagi kesehatan, kebugaran dan tumbuh kembang anak, terdapat juga nilai-nilai positif yang terkandung dalam permainan tradisional misalnya kejujuran, kerjasama, sportif, tolong menolong, tanggung jawab, disiplin dan masih banyak lagi dimana hal-hal tersebut dapat membangun karakter anak. (Anggita et al., 2018)

Menurut Nurhayati, (2012) Peran pada permainan tradisional dapat diambil pada anak-anak pada saat proses bermainnya, dengan hal ini anak tersebut melakukan bermain secara langsung baik fisik dan emosionalnya dan manfaat yang dapat didapatkan cukup lah beragam sebagai berikut :

1. Kecerdasan intelektual semakin berkembang.
2. Kecerdasan emosionalnya semakin berkembang dan mendalam.
3. Kekreativas yang dimiliki anak meningkat.
4. Dapat dijadikan sebagai terapi pada anak.
5. Kecerdasan majemuk pada anak juga berkembang.
6. Anak mampu bermain secara logika.
7. Kecerdasan kinestetik pada anak juga berkembang.

8. Kecerdasan musikal dan spriritual anak semakin berkembang.

### **2.3.6 Permainan Tradisional pada Perkembangan Anak**

Permainan Tradisional selain menjadikan ciri khas dari budaya yang dilestarikan permainan tradisonal juga berjalan seiring dengan tujuan pendidikan anak sekolah, yaitu mengembangkan aspek perkembangan jasmani, mental, emosional sosial budaya yang berhubungan dengan perkembangan kemampuan pada anak, dengan begitu permainan tradisonal sebagai pandangan mengenai perkembangan pada anak dan juga sebagai kebutuhan bagi anak, karena anak yang bermain permainan tradisioanl akan mengembangkan kebutuhan perkembangan dari aspek motoric ,kognitif, sosial, emosional, dan berbahasa. (Novi Ade Suryani, 2019).

Anak yang gemar bermain permainan tradisonal secara langsung anak tersebut akan memperoleh pengetahuan dan pemahamannya lebih tinggi sebab pada permainan tradisional terdapat beberapa peraturan sebelum dimulai, itu menjadi pemahaman baru pada anak dengan demikian struktur kognitif pada anak akan meningkat dan sempurna, tidak hanya segi kognitif saja, permainan tradisional berproses dengan berkelompok itu menjadikan anak berproses pada aspek psikosialnya (Fauziddin & Mufarizuddin, 2018). Pada permainan tradisional juga membutuhkan aktivitas fisik itu sangat berpengaruh penting dalam proses perkembangannya pada anak usia sekolah , berhubungan dengan manfaat kesehatan anak karena pada aktivitas fisik kerja otot rangka dengan begitu anak yang gemar bermain di luar rumah yang memerlukan kerja otot lebih. (Jauhari, Santoso, & Anantanyu, 2019)

Permainan tradisional dapat mengembangkan sosial emosional anak menjadi lebih meningkat, dengan penerapan permainan tradisional anak akan mampu berperilaku baik terhadap teman, tidak memilih-milih teman saat bermain, juga dapat bersikap empati antar sesama teman bermain (Novi Ade Suryani, 2019).



### **2.3.7 Instrumen Aktivitas Permainan Tradisional**

Menurut Kemenkes, 2013 aktivitas fisik adalah suatu gerakan tubuh yang meningkatkan pengeluaran tenaga dan energi atau pembakaran kalori. Sedangkan aktivitas fisik pada anak tidak hanya berolahraga, dengan bermain misalnya permainan tradisional seperti petak umpet, permainan gerak dan lagu, bermain bola, gobag–sodor dan permainan lainnya yang menggunakan sumber energi dan gerak (Suryani et al., 2017). Peneliti membuat instrumen ini berdasarkan studi pendahuluan yang telah dilakukan terkait permainan tradisional yang sering dilakukan pada anak sekolah dasar. Instrumen ini dituju untuk mengukur aktivitas permainan tradisional pada anak sekolah dasar. Kuesioner ini berisi 11 pernyataan dengan 3 indikator yaitu permainan yang mengeluarkan energi dan kerja otot, durasi permainan tradisional dan akibat dari permainan tradisional. Peneliti melakukan uji realibitas dan validitas terhadap 24 responden didapatkan hasil nilai reability *cornbach alpha* = 0.935 dan validitas dengan nilai signifikan  $\alpha = 0.05$ . Pengambilan keputusan berdasarkan pada nilai r hitung (*Corrected Item Total Correlation*) > r tabel, r tabel = 0.329 (  $d = n-2 = 24-2 = 22 : \alpha = 0.05$  ).

## **2.4 Konsep Anak Usia Sekolah**

### **2.4.1 Pengertian Anak Usia Sekolah**

Anak sekolah menurut WHO ( *World Health Organization* ) adalah suatu kelompok anak yang berusia antara 7–15 tahun. Sedangkan menurut Walansendow & Hamel, (2016) anak usia sekolah merupakan anak pada batasan usia sekolah dengan umur 6-12 tahun, anak sudah mulai masuk sekolah dasar dan disinilah perjalanan hidupnya dimulai yang suatu saat nanti bisa untuk mengubah sikap dan tingkah lakunya.

### **2.4.2 Masa Anak Usia Sekolah**

Pada masa ini anak sudah mulai masuk Sekolah Dasar, Pendidikan Sekolah Dasar merupakan suatu bentuk pendidikan formal yang menyelenggarakan pendidikan umur pada jenjang pendidikan dasar, yang berupa Sekolah Dasar atau Madrasah Ibtidaiyah dan sederajat pada batasan usia 7–12 tahun (Dias Septi Indriani, 2015) Masa anak sekolah adalah masa kematangan anak untuk belajar karena sudah mampu untuk meraih sesuatu yang diinginkan, masa kematangan bersekolah bisa dilihat anak tersebut telah berhasil menamatkan sekolah PAUD dan Taman Kanak-Kanak sebagai masa pra sekolahnya (Walansendow & Hamel, 2016). Pada masa anak sekolah, anak akan menemukan dan di lingkup lingkungan baru, semakin bertambahnya usia pada anak lingkungan baru dapat ditemukan disekitarnya, contohnya banyaknya guru dan teman-teman sebayanya yang ditemuinya (Aini, 2018).

### **2.4.3 Karakteristik Anak Usia Sekolah**

Karakteristik anak usia Sekolah umur 6–12 tahun menurut (Sapriasa, 2013) terdapat empat karakter sebagai berikut :

#### **1. Fisik atau Jasmani**

Pertumbuhan pada anak usia sekolah terlihat lambat dan teratur, kebanyakan anak perempuan terlihat lebih tinggi dan gemuk dari pada anak laki-laki pada usia yang setara, pertumbuhan badan dan gigi ( gigi tetap dan gigi tanggal ).

#### **2. Emosi**

Keingintahuan sangat besar dan sifat bertanggung jawab terhadap tingkah lakunya sudah timbul dapat dilihat pada proses bermainnya dengan teman – temannya.

### 3. Sosial

Sangat menyukai hal – hal yang berhubungan dengan berkelompok, rasa minat yang tinggi persaingan dalam permainan, muncullah sikap kepemimpinan.

### 4. Intelektual

Mulailah banyak berbicara dan berani untuk mengeluarkan pendapat yang dimilikinya, sudah timbul rasa perhatian terhadap sesuatu yang ada di sekililinya.

#### **2.4.4 Perkembangan Anak Usia Sekolah**

Perkembangan pada anak usia sekolah berbeda–beda setiap individunya, hal ini di pengaruhi oleh pengetahuan, kesehatan mental dan jiwa, pengalaman dan rasa sosial, dengan demikian para ahli perkembangan anak sekolah dasar mengelompokan beberapa aspek yaitu, perkembangan fisik, perkembangan motoric kasar dan halus, perkembangan sosial dan emosional dan perkembangan agama dan moral (Assingily & Hardiyati, 2019).

#### 1. Perkembangan fisik

Perkembangan fisik merupakan suatu perkembangan disaring dari kematangan dan pergegerakan tubuh yang terkendali, perkembangan fisik anak usia sekolah mempunyai tugas begitu penting dalam kehidupan anak memberikan keterampilan anak saat bergerak, dan dapat memberikan cara anak menilai diri sendiri dan orang lain, dalam proses perkembangan fisiknya dapat ditemukan dengan perubahan tinggi dan berat badan, postur tubuh dan bentuk wajah, serta perkembangan otaknya, apabila perkembangan fisiknya berkembang dengan ideal itu bisa berpengaruh terhadap keterampilan motoriknya (Puspita, Calista, & Suyadi, 2018). Adapun juga perkembangan fisik pada anak usia sekolah bisa di amati dari perilaku anak sehari–hari salah satunya perilakunya dalam belajar (Murti, 2018).

#### 2. Aspek motorik kasar

Kemampuan anak dalam perkembangan motorik kasar didasari dari kemampuan tubuh, seperti duduk, merangkak, berdiri dan diakhiri dengan berjalan, perkembangan gerak motorik kasar dibantu dengan perkembangan kekuatan otot, tulang dan didasari atas kemauan tubuh itu sendiri dan pada usia sekolah keinginan anak dalam melakukan aktivitas fisiknya sangat tinggi, dikarenakan tubuh sudah mampu meningkatkan kualitas geraknya dan anak usia sekolah biasanya sudah mampu melakukan aktivitas yang orang dewasa juga melakukannya, seperti mengikuti aktivitas olahraga basket, voli, bulu tangkis dan olahraga lain yang memerlukan kekuatan otot yang tinggi (Fajar & Permana, 2013). Perkembangan motorik kasar tidak hanya melakukan olahraga saja, tetapi bisa dengan bermain yaitu aktivitas permainan tradisional misalkan permainan egrang, balap karung, cokolak, dan permainan lainnya yang membutuhkan aktivitas fisik (Kusmiati & Sumarno, 2018).

### 3. Aspek Motorik Halus

Perkembangan anak pada motorik halus adalah kemampuan yang berhubungan dengan keterampilan otak kecil dan koordinasi anggota badan, perkembangan motorik halus berhubungan dengan keterampilan gerak dan pada usia 10–11 tahun anak dapat dilatih dan dikembangkan melalui kegiatan atau rangsangan secara rutin bisa menjadi sumber kesenangan dan prestasi, seperti bermain puzzle, menulis, mewarnai atau keterampilan fisik yang diinginkan. (Murti, 2018).

### 4. Aspek Kognitif

Aspek kognitif merupakan perkembangan yang berhubungan pada potensi intelektual pada anak, yaitu aspek yang dipengaruhi perkembangan sel–sel pada syaraf pusat di otak (Latifa, 2017). Pada aspek kognitif anak usia sekolah berhubungan dengan kemampuan berfikir, seperti menalar, mengingat, menghafal dan mampu berusaha memecahkan suatu masalah yang dihadapi oleh dirinya sendiri dan mempunyai nilai kreativitas yang tinggi, pada perkembangan kognitif ini juga

berpengaruh pada perkembangan mental, aspek emosional, dan berbahasa dengan begitu pengetahuan tentang perkembangan kognitif pada anak usia begitu sangat diperhatikan dan dijadikan prioritas utama dalam mendidik dan mengajak berfikir pada anak (Bujuri, 2018).

#### 5. Aspek Sosial dan Emosional

Aspek perkembangan sosial dan emosional merupakan perkembangan yang saling berhubungan dan tidak bisa dipisahkan, sebab aspek sosial dan emosional sangat berperan penting pada siswa Sekolah Dasar, apabila anak mempunyai aspek perkembangan sosial dan emosional yang sangat baik maka anak tersebut mudah sekali bergaul dan berinteraksi dengan orang lain, lingkungan belajar dan aktivitas sosial, perkembangan sosial dan emosional pada anak sekolah dasar dapat mempengaruhi perilaku, pengendalian, penyesuaian dengan aturan baik di lingkungan sekolah maupun di lingkungan masyarakat, aspek sosial pada anak Sekolah Dasar dilihat dari proses pembelajaran di kelas ataupun saat bermain dengan teman-temannya itu menjadikan aspek sosialnya menjadi luas, sedangkan aspek emosional pada anak usia sekolah dasar dilihat dari kemampuan dalam menahan emosi didapatkan pada anak melalui peniruan dan latihan (pembiasaan) perkembangan emosi pada anak usia Sekolah Dasar ditandai rasa takut, marah, sedih, cemburu, iri hati, kasih sayang, rasa keingintahuan, dan rasa kesenangan. (Tusyana, Trengginas, & ., 2019).

#### 6. Aspek Agama dan Moral

Aspek perkembangan agama dan nilai adalah aspek perkembangan berperan besar dalam mencapai pertumbuhan dan tujuan pendidikan, dengan nilai agama dan moral kemampuan anak dalam mengetahui suatu hal yang benar atau salah dan baik buruknya sikap anak dari situlah terbentuklah perilaku moral yang sesuai dengan nilai agamanya dan membentuk anak Sekolah Dasar perilaku bermoral dalam etika berperilaku (Anggraini, 2015). Aspek perkembangan agama

dan moral bukan hanya dalam melalui pembelajaran atau teori, tetapi perlu di praktekan langsung oleh guru keagamaan di sekolahnya (Safitri et al., 2019).

## **2.5 Model Konsep Teori Keperawatan**

Virginia Henderson merupakan salah satu tokoh keperawatan mengemukakan sebuah model keperawatan yang dikenal dengan “*The Activities of Living*”. Menurut Henderson perawatan harus memiliki fungsi yang untuk seperti membantu individu dalam keadaan sehat maupun sakit, dalam melakukan segala aktivitas yang bermanfaat bagi kesehatan atau pemulihan kesehatan (atau kematian yang damai) yang dapat dilakukan oleh mereka tanpa memerlukan bantuan jika mereka masih memiliki kekuatan, keinginan, ataupun pengetahuan, dan melakukan fungsi ini dengan sedemikian rupa sehingga dapat membantu mereka mendapatkan kemandirian sesegera mungkin (Sukandar & Putra, 2019).

Kebutuhan dasar manusia terdiri atas 14 komponen yaitu menurut ( Aini, 2018 ).

1. Membantu bernafas pasien.
2. Membantu pasien untuk makan dan minum.
3. Membantu pasien untuk defekasi.
4. Membantu pasien untuk mendapatkan posisi yang diinginkannya seperti ( berjalan, duduk, berbaring,bergerak berbagai posisi ).
5. Membantu pasien untuk istirahat dan tidur.
6. Membantu pasien untuk memilih pakaian.
7. Membantu pasien untuk berpakaian dan juga membuka pakaiannya.
8. Memberikan kenyamanan pada lingkungan agar suhu pasien stabil.
9. Membantu pasien untuk menjaga tubuhnya bersih.
10. Membantu pasien agar terhindar dari susatu yang membahayakan diri pasien.

11. Melakukan komunikasi yang efektif pada orang lain agar dapat meluangkan perasaan atau pendapat.
12. Membantu pasien dalam melaksanakan kebutuhan rohaninya.
13. Membantu pasien untuk melakukan kegiatan yang produktif.
14. Membantu pasien agar dapat mandiri menemukan rasa keingintahuan pada aspek perkembangan dan kesehatannya.

Salah satu komponen yang termasuk dalam kebutuhan dasar manusia yang harus dipenuhi adalah kebutuhan akan tidur dan istirahat, dimana gangguan pola tidur merupakan salah satu contoh aplikasi teori konsep Henderson pada praktik keperawatan. Dengan kata lain, ketika seseorang mengalami gangguan pola tidur, maka salah satu komponen penting dari kebutuhan dasar manusia tidaklah terpenuhi (Asmadi 2005 dalam Manggopa, Kundre, & Katuuk, 2019).

## **2.6 Hubungan Antar Konsep**

Di era globalisasi kehadiran *smartphone* yang tidak dapat dihindari ini, tidak hanya banyak digunakan oleh kalangan orang dewasa saja, tetapi juga banyak digunakan oleh anak usia sekolah, *smartphone* (ponsel cerdas) adalah salah satu teknologi komunikasi canggih *ubiquitous computing (ubicomp)* suatu teknologi komunikasi yang mempunyai proses komputasi bisa berinteraksi dengan berbagai aktivitas keseharian individu dengan jangkauan yang tidak terbatas. (Istiyanto, 2013). Di Indonesia hasil survei yang dilakukan APJII (Asosiasi penyelenggara Jasa Internet Indonesia) (APJII, 2019) total populasi (jumlah penduduk) 268 juta pengguna pengguna *smartphone* sendiri mencapai 355 juta, dengan meningkatnya penggunaan *smartphone* ini dapat berdampak pada aktivitas fisik yang dialami oleh anak sekolah. Anak akan memanfaatkan waktunya bermain *smartphone* dengan bermain *game online*, menonton video atau bermain sosial media.

Seiring dengan perubahan zaman, permainan tradisional perlahan-lahan mulai terlupakan oleh anak-anak Indonesia. Bahkan, tidak sedikit dari mereka yang sama sekali belum mengenal permainan tradisional padahal pada permainan tradisional berperan besar pada aspek – aspek perkembangan anak sekolah, salah satu nya aktivitas fisik, permainan tradisional memberikan anak sekolah peluang untuk mengembangkan aktivitas fisiknya dengan bermain langsung memanfaatkan kerja otot rangkanya.

Anak dengan aktivitas fisik yang cukup mempermudah anak tersebut untuk tidur, karena rasa kelelahan yang sangat tinggi biasanya membutuhkan waktu tidurnya untuk menyegarkan tubuhnya kembali. Jadi semakin rasa tinggi lelahnya individu , semakin pendek pula siklus REM yang dilewatinya . dan setelah tidur individu, biasanya siklus REM akan kembali memanjang, berbeda dengan anak yang sering menggunakan *smartphone* anak tidak merasakan kelelahan dan selalu terjaga dengan *smartphone* yang dimainkan terutama pada malam hari, dapat mengaktifkan faktor-faktor yang mempengaruhi irama sirkandia rangsangan cahaya dari *smartphone*. Cahaya masuk kemudian diterima oleh retina kemudian retina mata mentransferkan ke salah satu sistem osilasi SCN yang terdapat pada hipotalamus kemudian dihantarkan pada jalur saraf khusus yaitu *Retinohypothalamic Trac* (RHT) Serabut eferen dari *suprachiasmatic nuclei* (SCN) dapat merangsang sinyal saraf dan humoral menghambat irama sirkadian, dengan begitu anak akan mengalami gangguan tidur.