

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Bermain**

Bermain merupakan kegiatan yang dilakukan oleh setiap anak, bahkan dikatakan anak mengisi sebagian besar dari kehidupannya dengan bermain. Dalam kamus besar bahasa Indonesia (2003:697) disebutkan bahwa yang dimaksud dengan bermain adalah berbuat sesuatu untuk menyenangkan hati (dengan alat tertentu atau tidak). Para ahli mengatakan bahwa tidak mudah mendefinisikan pengertian bermain secara tepat, dalam kehidupan sehari-hari anak membutuhkan pelepasan dari kekangan yang timbul dari lingkungannya. Bermain merupakan kesempatan bagi anak untuk mengungkapkan emosinya secara wajar, "bermain" (play) merupakan istilah yang digunakan secara bebas, sehingga arti utamanya mungkin hilang, arti yang paling tepat ialah: setiap kegiatan yang dilakukan untuk kesenangan tanpa mempertimbangkan hasil akhir.

Menurut Piaget (1951) bermain merupakan kegiatan yang dilakukan berulang-ulang demi kesenangan. Mulyadi (2004) bermain secara umum sering dikaitkan dengan kegiatan anak-anak yang dilakukan secara spontan. Menurut Abdul Aziz Amilul bermain merupakan suatu aktivitas dimana anak dapat melakukan atau mempraktekkan keterampilan, memberikan ekpresi terhadap pemikiran, menjadi kreatif, serta mempersiapkan diri untuk berperan dan berperilaku dewasa. .

Dari beberapa pengertian bermain menurut para ahli di atas dapat ditarik kesimpulan dari definisi bermain adalah metode pembelajaran dengan cara melakukan mobilitas fisik, intelektual, sosial, moral dan emosional dalam hal kegiatan-kegiatan yang digunakan untuk berbagai tujuan yang menyenangkan dan dilakukan dengan spontan melalui persiapan diri dalam berperan dan berperilaku dewasa untuk pemanfaatan kapasitas visualnya.

Konsep bermain dapat dihubungkan pada ranah fisik motorik, ranah kognitif dan ranah sosial-emosional. Aspek fisik dapat di tekankan pada

kegiatan bermain game di komputer, yaitu gerakan tangan pada keyboard dan mouse serta gerakan otot tangan dan mata pelaku game online. Aspek kognitif tampak dari bagaimana para pemain dapat mengolah informasi dalam game, mengambil suatu respon, rekasi, dan keputusan dalam tindakan berikutnya. Aspek sosial-emosional nampak ketika pemain merasakan gejolak emosi ketika senang, sedih, marah, frustrasi ketika menang atau kalah dalam bermain atau hal-hal yang berkaitan dengan pengahayatan batin permainan tersebut.

## **B. Game Online**

*Game online* adalah jenis permainan komputer yang memanfaatkan jaringan komputer (LAN atau internet) sebagai medianya. Menurut bobby bodenheimer (1999: 129), game online diartikan sebagai program permainan yang tersambung melalui jaringan yang dapat dimainkan kapan saja, dimana saja dan dapat dimainkan bersamaan secara kelompok diseluruh dunia dan permainan itu sendiri menampilkan gambar-gambar menarik seperti yang diinginkan, yang didukung oleh komputer. Istilah Game online berasal dari istilah MMORPG (Massively Multiplayer Online Role-Playing Online Game), yaitu ekstensi jenis game jenis Role-Playing Game yang memiliki fasilitas multiplayer, seorang pemain dapat menghubungkan komputer ke sebuah server, melalui server tersebut, dia dapat bermain bersamaan dengan ribuan pemain di seluruh dunia. Permainan ini sama dengan jenis Role-Playing Game, yakni pemain dalam permainan.

Menurut Andrew Rollings dan Ernest Adams (2007), *game online* lebih tepatnya disebut sebagai sebuah teknologi dibandingkan sebagai sebuah genre atau jenis permainan, sebuah mekanisme untuk menghubungkan pemain bersama dibandingkan pola tertentu dalam sebuah permainan. Berdasarkan pengertian Game online tersebut di atas, maka dapat disimpulkan bahwa yang dimaksud dengan istilah Game online menunjuk pada salah satu sejenis permainan yang dapat diakses melalui internet. Di dalam Game online tersebut terdapat seperangkat permainan dalam bentuk gambar-gambar menarik yang dapat digerakkan dengan kehendak pemainnya. Game online tersebut bukan hanya berupa permainan yang hanya bisa ditonton saja, tetapi para pemain dapat berpartisipasi

menggerakkan gambar-gambar yang ada didalamnya secara bersama-sama dengan para pemain lainnya. Bahkan didalam game online tersebut para pemain dapat berkompetisi untuk memperoleh poin tinggi yang berkonsekuensi menjadi pemain yang kalah atau menang.

### C. Konsep Dasar DOTA 2

DotA 2 (Defense of the Ancients) adalah sebuah permainan *multiplayer online battle arena*, merupakan sekuel dari *Defense of the Ancients* mod pada *Warcraft 3 : Reign of Chaos* dan *Warcraft 3 : The Frozen Throne*. DotA 2 dikembangkan oleh Valve Corporation, terbit juli 2013 DotA 2 dapat dimainkan secara gratis pada *operation system* Microsoft Windows, OS X and Linux. DotA 2 dapat dimainkan secara eksklusif melalui distributor resmi *valve*, *steam*.

DotA 2 dimainkan oleh 2 team yang beranggotakan 5 orang pemain, setiap tim memiliki markas yang berada dipojok peta, setiap markas memiliki satu bangunan bernama "*ancient*", Di mana tim harus berusaha menghancurkan "*ancient*" tim lainnya agar dapat memenangkan pertandingan. Setiap pemain mengontrol satu karakter "*hero*" yang berfokus pada menaikkan level, mengumpulkan gold, membeli item dan melawan tim lawan untuk menang.

Pengembangan DotA 2 dimulai sejak tahun 2009. Ketika pengembang mod DotA, Icefrog, dipekerjakan oleh Valve sebagai lead designer. DotA 2 dipuji oleh kritikus karena *gameplay*-nya, kualitas pembuatan dan kesetiaan pada *gameplay* pendahulu (DotA mod Warcraft 3). tetapi DotA 2 juga menuai kritik sebagai game yang susah dipelajari dan para pemain yang tidak ramah. DotA 2 menjadi game yang memiliki aktivitas pemain paling banyak di *steam*.

DotA 2 mengadu 2 tim berisikan masing-masing 5 pemain, tim sebelah kiri disebut "*radiant*" dan tim sebelah kanan disebut "*dire*", dimana keduanya memiliki markas utama yang disebut *ancient* dan tim pertama yang berhasil menghancurkan *ancient* lawan adalah pemenangnya. Terdapat 3 jalan (disebut "*lanes*") yang menghubungkan kedua *ancient* tersebut dan pasukan ("*creeps*") yang *spawn* atau muncul secara berkala setiap 30 detik di jalur-jalur tersebut, Setiap "*lanes*" memiliki 3 menara yang akan menyerang *hero* atau *creeps* di dekatnya (disebut "*tower*"). Pada *tower* terakhir terdapat 2 *barracks*, yaitu *melee barracks* dan *ranged barracks*. Apabila *melee barracks* atau *ranged barracks* hancur, Maka *creeps* musuh akan bertambah kuat (disebut "*super melee creeps* atau *super ranged creeps*"), bertarung dengan "*creeps*" lawan di sepanjang pertempuran menuju *ancient* lawan. Selain *creeps* yang ada di *lane*, untuk menambah pengalaman guna meningkatkan *level* serta mengumpulkan *gold*, sebagian pemain juga dapat "*farming*" ataupun "*creeping*" di hutan dengan membunuh *natural creeps* ataupun *ancient creeps*.



**Gambar 1. Fitur Dan Desain Produk Game Online Dota 2**

*Sumber:* <http://steamcommunity.com>, diakses 1 September 2018, Jam 14.03

Untuk memperoleh keabadian (kesempatan hidup satu kali lagi saat terbunuh) dengan menggunakan *aegis immortal*, pemain harus bisa mengalahkan roshan, monster hutan yang berada di jalur parit yang memiliki armor yang sangat kuat. Di jalur parit juga terdapat *rune* (seperti *double*

*damage, haste, bounty, invisible* dan *arcane*), yang muncul secara berkala setiap 2 menit.

Masing-masing pemain dapat mengendalikan sebuah unit atau karakter yang disebut "*hero*" yang dipilih pada awal permainan. Terdapat lebih dari 100 *hero* dengan tipe yang berbeda: *strength, agility, dan intelligence*. Setiap *hero* memiliki 4 *skill* (beberapa memiliki lebih) aktif maupun pasif. Dengan membunuh *creeps*, menaikkan *level*, membeli item dan membuat keputusan strategi, pemain akan berusaha menjelajah map untuk menghancurkan *ancient* lawannya.

*Game* ini cukup sulit tidak dianjurkan untuk anak-anak meskipun ada juga anak-anak yang memainkannya karena game DotA 2 (Defense of the Ancients) membutuhkan strategi dan cara berpikir yang cepat dan taktis, waktu yang di perlukan dalam 1 game permainan kurang lebih adalah sekitar 60 menit, serta diperlukannya komunikasi dalam bahasa Inggris karena game ini bersifat *International gaming* tetapi hal itu bukanlah halangan bagi mahasiswa untuk bermain, bahkan mereka rela menghabiskan seluruh waktunya hanya untuk bermain game DotA 2.

Kepopuleran game DotA 2 tentu turut didukung oleh semakin banyaknya pemain game tersebut. Pada bulan April 2015 dalam statistik yang dimiliki perusahaan tersebut, terhitung dalam satu bulan terakhir itu terdapat lebih dari 10 juta *Unique Player* dari seluruh dunia termasuk Indonesia. Hal tersebut didukung dengan diadakannya kompetisi tahunan game ini di kancah internasional, yang diikuti oleh peserta dari berbagai dunia, termasuk Eropa, China, Amerika, Amerika Latin, dan sebagainya yang mana dalam 1 tim terdapat 5 orang *player*. Kompetisi ini dikenal sebagai "*The International: DOTA 2 Championship*" yang diselenggarakan dari tahun 2012 hingga sekarang.

#### **D. Status Gizi Orang Dewasa**

Status gizi pada orang dewasa dipengaruhi oleh banyak faktor, salah satunya adalah kebiasaannya dalam mengkonsumsi makanan sehari-hari. Kebiasaan makan tidak dipengaruhi oleh zat-zat gizi yang terkandung dalam

makanan. Namun banyak faktor yang mempengaruhi terbentuknya kebiasaan makan, salah satunya adalah lingkungan.

Orang dewasa cenderung kurang memperhatikan asupan makanan. Umumnya orang dewasa lebih suka mengonsumsi makanan berlemak, berenergi gurih dan manis. Sementara makanan kaya serat seperti sayur dan buah diabaikan. Akibatnya, asupan energi (kalori) yang masuk ke dalam tubuh berlebih (Kurniasih dkk, 2010). Padahal pada usia ini dianjurkan mengonsumsi makanan yang tinggi serat namun rendah lemak, ini dikarenakan pertumbuhan dan perkembangan tidak lagi terjadi dan hendaknya pemenuhan zat gizi dipusatkan untuk pemeliharaan kesehatan agar terbentuk status gizi yang baik.

Status gizi adalah keadaan tubuh yang merupakan hasil akhir dari keseimbangan antara zat gizi yang masuk ke dalam tubuh dan penggunaannya (Cakrawati & Mustika, 2012). Menurut Almatsier (2005) status gizi merupakan suatu ukuran mengenai kondisi tubuh seseorang yang dapat dilihat dari makanan yang dikonsumsi dan penggunaan zat-zat gizi di dalam tubuh. Status gizi dibagi menjadi tiga kategori, yaitu status gizi kurang, gizi normal dan gizi lebih.

#### **E. Penilaian Status Gizi Dewasa**

Penilaian status gizi pada dasarnya merupakan proses pemeriksaan keadaan gizi seseorang dengan cara mengumpulkan data penting, baik yang bersifat objektif maupun subjektif, kemudian dibandingkan dengan baku yang telah tersedia. Data objektif dapat diperoleh dari data pemeriksaan laboratorium perorangan, serta sumber lain yang dapat diukur oleh anggota tim "penilai" (Arisman, 2010). Penilaian status gizi dibagi menjadi dua, yaitu penilaian secara langsung dan penilaian secara tidak langsung. Penilaian secara langsung meliputi antropometri, klinis, biokimia dan biofisik. Sedangkan penilaian secara tidak langsung meliputi survei konsumsi makanan, statistik vital dan faktor ekologi. Penilaian status gizi orang dewasa pada prinsipnya adalah berdasarkan pengukuran fisik atau antropometri, yaitu menggunakan Indeks Massa Tubuh (IMT). Pengukuran Antropometri digunakan untuk melihat ketidakseimbangan antara protein dan energi. Ketidakseimbangan ini terlihat pada pola pertumbuhan fisik dan

proporsi jaringan tubuh seperti lemak, otot, dan jumlah air dalam tubuh (Supariasa, 2002).

Penggunaan IMT hanya berlaku untuk orang dewasa berumur di atas 18 tahun. IMT tidak dapat diterapkan pada bayi, remaja, ibu hamil, dan olahragawan. Disamping itu IMT tidak dapat ditetapkan pada keadaan khusus (penyakit) lainnya seperti edema, asites, dan hepatogemali. Berikut adalah rumus perhitungan IMT:

$$\text{IMT} = \frac{\text{Berat Badan (kg)}}{\text{Tinggi Badan (m)}^2}$$

Tabel 1. Kategori ambang batas IMT

Kategori	IMT
Kurus	< 17,0
Normal	>18,5-25,5
<i>Overweight</i>	>25,0-27,0
Obestitas	>27,0

Sumber : Departemen Kesehatan RI Tahun 2014

Putro (2005) menegaskan bahwa, IMT yang normal antara 18-25. Seorang dikatakan kurus bila IMT-nya < 18 dan gemuk bila IMT > 25. Bila IMT >30 maka orang tersebut masuk kategori obesitas dan perlu mewaspadaai gejala tersebut karena orang tersebut bisa menderita penyakit degenerative seperti Diabetes Melitus, Hipertensi, Hiperkolestrol dan kelainan metabolisme lain yang memerlukan pemeriksaan lanjut, baik klinis atau laboratorium.

## F. Pola Makan

Pola makan yaitu suatu gambaran mengenai jumlah dan jenis bahan makanan yang dimakan setiap hari oleh satu orang dan merupakan ciri khas suatu kelompok masyarakat tertentu. Pola makan dapat diartikan suatu kebiasaan konsumsi makan berdasarkan jenis bahan makanan dan frekuensi konsumsi makan. Pemilihan makanan dan waktu makan seseorang dipengaruhi oleh usia, selera, kebiasaan, sosial dan ekonomi (Almatsier, 2010). Pola makan seimbang yaitu antara zat gizi yang diperlukan oleh tubuh dan aman berguna untuk mencapai dan mempertahankan status gizi dan kesehatan yang optimal, sedangkan pola

makan yang tidak seimbang apabila terjadi terus-menerus membuat berat badan bertambah (Dwijyanthi, 2011).

## **1. Kebutuhan Gizi Orang Dewasa**

Kebutuhan gizi orang dewasa berbeda-beda bagi setiap orang. Kebutuhan zat-zat gizi bergantung pada berbagai faktor yaitu umur, tinggi badan, berat badan, jenis kelamin, dan aktivitas fisik. Oleh karena itu, dalam pemenuhan zat gizi harus disesuaikan dengan kebutuhannya, idelanya :

a. Kebutuhan energi Kebutuhan energi pada usia dewasa menurun sesuai dengan bertambahnya usia, ini dikarenakan menurunnya metabolisme basal dan berkurangnya aktivitas fisik. Kebutuhan asupan energi akan menyebabkan kenaikan berat badan. Kebutuhan energi berbeda-bebeeda bagi setiap orang. Anjuran kebutuhan energi ditetapkan dalam Angka Kecukupan Gizi (AKG).

b. Kebutuhan karbohidrat Konsumsi karbohidrat dianjurkan 50-60 persen dari total kebutuhan energi, terutama dalam bentuk karbohidrat kompleks seperti yang terdapat dalam padia-padian (beras, jagung, gandum dan hasil olahannya seperti roti) dan umbi-umbian (kentang, singkong dan ubi). Sedangkan untuk karbohidrat sederhana seperti gula maksimum dikonsumsi 5 persen dari kebutuhan energi total atau paling banyak 4-5 sendok sehari (Almatsier dkk, 2013).

c. Kebutuhan protein Konsumsi protein dianjurkan 15-30 persen atau dari kebutuhan total energi. Kebutuhan konsumsi protein pada kelompok usia dewasa digunakan untuk menggantikan protein yang hilang akibat rutinitas sehari-hari melalui urin, feses, kulit dan rambut, serta untuk mengganti sel-sel yang rusak. Konsumsi protein yang terlalu tinggi dapat meningkatkan hilangnya kalsium melalui urin, sehingga resiko menderita osteoporosis bertambah. Asupan protein lebih dari 2 kali jumlah yang dianjurkan dapat meningkatkan terjadinya penyakit jantung coroner terutama sebagai akibat dari tingginya asupan lemak jenuh dan kolesterol yang terdapat dalam makanan hewani Asupan lemak jenuh dianjurkan mengkonsumsi protein yang berasal dari makanan nabati seperti tahu, tempe dan sebagainya (Almatsier dkk, 2013).



d. Kebutuhan lemak Konsumsi lemak dianjurkan 25 persen dari total kebutuhan energi. Konsumsi lemak pada usia dewasa dianjurkan mengkonsumsi daging tanpa lemak, ayam tanpa kulit, ikan, susu tanpa lemak (skim) serta mengurangi santan dan goreng-gorengan (Almatsier dkk, 2013).

e. Kebutuhan mineral Angka kebutuhan mineral pada usia dewasa umumnya dapat dipenuhi apabila makanan sehari-hari sesuai dengan Pesan Gizi Seimbang (PGS). Beberapa mineral yang perlu diperhatikan yaitu garam natrium, besi dan kalsium. Garam natrium terdapat dalam garam dapur (NaCl) dan monosodium glutamat (MSG). Konsumsi garam natrium dibatasi hingga 6 g per hari ( 2400 mg per hari). Selain itu dianjurkan untuk membatasi makanan yang diawetkan menggunakan garam seperti ikan asin, ikan asap, makanan kaleng, serta acar begitupula dengan MSG. AKG besi pada perempuan dewasa muda lebih tinggi dibandingkan dewasa setengah tua karena pada usia tersebut perempuan kehilangan besi setiap bulan melalui menstruasi. Makanan sumber zat besi yang dianjurkan adalah daging merah, hati, kuning telur, sayuran hijau, serta kacang-kacangan dan hasil olahannya seperti tahu dan tempe. Kalsium penting untuk pembentukan tulang dan menjaga agar tulang tetap kuat. Asupan kalsium yang cukup setiap hari dapat mencegah terjadinya osteoporosis dikemudian hari. Makanan kaya kalsium yang dianjurkan untuk dikonsumsi adalah susu dan hasil olahannya (Almatsier dkk, 2013).

f. Kebutuhan vitamin Angka kebutuhan vitamin pada kelompok usia dewasa umumnya dapat dipenuhi apabila makanan sehari-hari sesuai dengan Pesan Gizi Seimbang (PGS). Angka Kecukupan Gizi (AKG) dianjurkan untuk digunakan sebagai standar guna mencapai status gizi yang optimal. Angka Kecukupan Gizi (AKG) atau Recommended Dietary Allowances (DRA) merupakan kecukupan rata-rata zat gizi sehari bagi hampir semua orang sehat (97,5 persen) menurut golongan umur, jenis kelamin, ukuran tubuh aktifitas fisik, genetik dan keadaan fisiologis. AKG ini mencerminkan asupan rata-rata sehari yang dikonsumsi oleh populasi dan bukan merupakan perorangan/individu (Amelia, 2014).

Angka Kecukupan Gizi (AKG) yang dianjurkan bagi orang dewasa umur 19-64 tahun Indonesia disajikan pada tabel berikut :

Tabel 2. Angka Kecukupan Gizi per orang per hari umur 19-64 tahun

Jenis Zat Gizi	Kelompok Umur					
	Pria			Wanita		
	19-29 tahun	30-49 tahun	50-64 tahun	19-29 tahun	30-49 tahun	50-64 tahun
Karbohidrat (gr)	375	394	349	309	323	285
Protein (gr)	62	65	65	56	57	57
Lemak (gr)	91	73	65	75	60	53
Vitamin (mg)						
Vitamin A (mg)	600	600	600	500	500	500
Vitamin D (mg)	15	15	15	15	15	15
Vitamin E (mg)	15	15	15	15	15	15
Vitamin B1 (mg)	1.4	1.3	1.2	1.1	1.1	1.0
Vitamin B2 (mg)	1.6	1.6	1.4	1.4	1.3	1.1
Vitamin B3 (mg)	15	14	13	12	12	10
Vitamin C (mg)	90	90	90	75	75	75
Kalsium (mg)	1100	1000	1000	1100	1000	1000
Zat Besi (mg)	35	35	30	26	26	12

Sumber : Departemen Kesehatan RI Tahun 2014

Tabel 3. Anjuran Jumlah Porsi menurut Kecukupan Energi untuk Kelompok Umur 19-29 Tahun

Bahan Makanan	Kelompok Usia 19-29 Tahun			
	Laki-laki (2100 Kalori)		Perempuan (2000 Kalori)	
	URT (p)	Berat	URT (p)	Berat
Makanan pokok (g)	8	800	5	500
Lauk hewani (g)	3	105	3	105
Lauk Nabati (g)	3	150	3	150
Sayur (g)	3	300	3	300
Buah (g)	5	250	5	250

Sumber : Kemenkes RI, 2014.

Perhitungan Skor PPH dalam pengukuran pola makan secara kualitatif menggunakan data perhitungan skor PPH yang di olah dengan menggunakan aplikasi microsof excel. PPH adalah susunan beragam pangan yang di dasarkan pada sumbangan energi/kelompok pangan (baik secara absolut maupun relative) dari suatu pola ketersediaan dan atau konsumsi pangan (Hardinsyah 1996).

Cara pengolahan adalah sebagai berikut :

- a. Hitung jumlah energi masing – masing kelompok bahan makanan
- b. Hitung presentase energi masing – masing kelompok bahan makanan tersebut terhadap total energi per hari dengan menggunakan rumus :

$$\% \text{ terhadap total energi (Kkal)} = \frac{\text{Energi masing-masing kelompok}}{\text{Jumlah total energi}} \times 100\%$$

- c. Hitung skor PPH tiap kelompok bahan makanan dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{Skor PPH Kelompok Bahan Makanan} = \% \text{ terhadap total energi} \times \text{bobot}$$

- d. Jumlahkan skor PPH semua kelompok bobot makanan sehingga diperoleh total skor PPH. Bobot masing – masing kelompok bahan makanan disajikan pada Tabel 2.

Tabel 4. Bobot kelompok bahan makanan untuk perhitungan PPH

Kelompok Bahan Makanan	Bobot
Padi-padian	0,5
Umbi-umbian	0,5
Pangan Hewani	2,0
Minyak dan lemak	0,5
Kacang- kacang	2,0
Buah / biji berminyak	0,5
Gula	0,5
Sayur dan buah	5,0

Sumber : Badan Ketahanan Pangan, 2015

- e. Skor PPH yang di peroleh kemudian dikategorikan menurut Hardiansyah (1996) :

- ≥ 85 : Baik
- 70 – 84 : Cukup
- 55 – 69 : Kurang
- <55 : Sangat Kurang

## 2. Pemenuhan Kebutuhan Energi dan Zat Gizi

Konsumsi makanan berpengaruh terhadap status gizi seseorang. Status gizi baik terjadi bila tubuh memperoleh cukup zat-zat gizi yang digunakan secara efisien, sehingga memungkinkan pertumbuhan fisik, perkembangan otak, kemampuan kerja dan kesehatan secara umum pada tingkat setinggi mungkin. Status gizi kurang terjadi bila tubuh mengalami kekurangan satu atau lebih zat esensial. Status gizi lebih terjadi bila tubuh memperoleh zat gizi dalam jumlah berlebih, sehingga menimbulkan efek

toksik atau membeaayakan. Baik pada status gizi kurang maupun status gizi lebih terjadi gangguan gizi (Almatsier, 2010).

Penelitian Siregar (2018) yang dilakukan selama empat bulan di SMP Al-Azhar Syifa Budi Surakarta menyatakan bahwa terdapat hubungan antara kelebihan energi dengan kejadian gizi lebih. Penelitian Hanifah dan Nindya (2013) yang dilakukan selama tiga bulan di beberapa SMP *full day* di Surabaya menunjukkan bahwa pola makan tidak seimbang (97,1%) memiliki resiko 5,57 kali mengalami gizi lebih.

#### a. Metode Semi-kuantitatif FFQ

Metode Semi-kuantitatif FFQ adalah kuantitatif FFQ dengan tambahan perkiraan ukuran porsi, seperti ukuran : kecil, medium, besar, dan sebagainya. Modifikasi tipe ini dapat dilakukan untuk mengetahui asupan energy dan zat gizi spesifik. Kuesionernya Semi-kuantitatif FFQ ini harus memuat bahan makanan sumber zat gizi yang lebih utama.

Prosedur Semi-kuantitatif FFQ sebagai berikut :

- 1) Lengkapi langkah prosedur kuantitatif FFQ.
- 2) Gunakan 3 ukuran porsi, yaitu, kecil, sedang, besar. Isikan ukuran porsi yang di konsumsi pada kotak yang tersedia.
- 3) Konversikan seluruh frekuensi bahan makanan yang di gunakan ke dalam penggunaan setiap hari dengan cara sebagai berikut :  
1 kali/hari = 1  
3 kali/hari = 3  
4kali/minggu =  $4/7 = 0.57$   
5 kali/ bulan =  $5/30 = 0.03$

#### G. Hubungan Bermain Video **Game Online Dota 2** Dengan Pola Makan

Bermain Video game adalah salah satu kegiatan yang dilakukan di waktu senggang ataupun sebagai alternative relaksasi untuk menghindari stress. Tidak jarang kecanduan bermain video game terkadang atau bahkan sering mengganggu pola makan seseorang menjadi tidak teratur yang mengakibatkan ketidakseimbangan asupan makan yang seharusnya dipenuhi dalam sehari menjadi tidak seimbang. Dalam penelitian Pentz

2011, dipadati hasil bahwa terdapat hubungan antara bermain *video game* dengan *High Calorie Low Nutrient Food* (HCLNF). Dijelaskan juga bahwa anak yang gemar bermain *video game* dengan pola makan yang sering dan mengkonsumsi *High Calorie Low Nutrient Food* (HCLNF) yang terdiri dari asupan lemak, gula, snack, dan juga berbagai macam minuman signifikan dapat menjadikan resiko obesitas.

#### **H. Hubungan Bermain Video Game Online Dota 2 Dengan Status Gizi**

Kecanduan bermain video game berdampak pada kebiasaan pola makan seseorang yang secara tidak langsung juga akan berdampak terhadap status gizinya. Kurangnya aktifitas fisik merupakan indikasi bahwa seseorang yang kecanduan video game hanya berfokus pada game yang dimainkannya. Walaupun bermain video game berdampak pada tidak teraturnya pola makan yang tidak seimbang dan tidak tercukupi kebutuhan hariannya, tidak menutup kemungkinan juga kecanduan bermain video game membuat asupan makan seseorang menjadi berlebih seperti *High Calorie Low Nutrient Food* (HCLNF) yang hanya akan terpenuhi kebutuhan kalori dan lemaknya saja dengan dalih makan asal kenyang. Bila hal ini terus terjadi tidak menutup kemungkinan berdampak secara tidak langsung terhadap status gizinya yaitu obesitas. Gizi sangat menentukan karakter pertumbuhan, pertumbuhan fisik sering di gunakan dalam indikator penentuan status gizi seseorang.

Salah satu factor penilaian status gizi tidak langsung adalah ketahanan pangan. Aspek ketersediaan pangan tergantung terhadap sumber daya alam, fisik dan sumber daya manusia(Depkes,2005).

Hasil penelitian Purnawati (2014) di jelaskan bahwa tidak adanya hubungan antara bermain video game dengan status gizi anak usia sekolah di SD Muhammadiyah Condong Catur sleman. Dari hasil penelitian Purnawati anak – anak yang tergolong dalam kategori *problematic dan non problematic* sebagian besar status gizi nya adalah normal, namun di temukan juga anak yang memiliki status gizi gemuk dengan kategori *problematic* memiliki resiko status gizi berlebih atau obesitas.

