

**HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN IBU TENTANG MAKANAN SEHAT
DENGAN KEJADIAN KARIES GIGI ANAK PRASEKOLAH DI TK CANDRASIWI
DESA CANDISARI KECAMATAN WINDUSARI
KABUPATEN MAGELANG TAHUN 2018**

SKRIPSI



**DENA PUTRI OKTAFIYANTI
NPM: 12.0603.0036**

**PROGAM STUDI S1 KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG
2018**

LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi

**HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN IBU TENTANG MAKANAN SEHAT
DENGAN KEJADIAN KARIES GIGI ANAK PRASEKOLAH DI TK CANDRASIWI
DESA CANDISARI KECAMATAN WINDUSARI
KABUPATEN MAGELANG**

Skripsi ini telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing serta telah
dipertahankan dihadapan Tim Penguji Skripsi Program Studi Ilmu Keperawatan
Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Magelang



LEMBAR PENGESAHAN

Proposal Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Dena Putri Oktafiyanti
NPM : 12.0603.0036
Program Studi : Ilmu Keperawatan
Judul Skripsi : **HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN IBU
TENTANG MAKANAN SEHAT DENGAN
KEJADIAN KARIES GIGI ANAK
PRASEKOLAH DI TK CANDRASIWI DESA
CANDISARI KECAMATAN WINDUSARI
KABUPATEN MAGELANG**

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Keperawatan pada Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah Magelang

Penguji I : Ns. Sodik Kamal, M.Sc. (.....)
Penguji II : Ns. Reni Mareta, M.Kep (.....)
Penguji III : Ns. Kartika Wijayanti, M.Kep (.....)

Ditetapkan di : Magelang

Tanggal : 30 Agustus 2018

**LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS**

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini adalah karya saya sendiri dan bukan merupakan karya orang lain, baik sebagian maupun seluruhnya, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya. Apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya saya ini atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini maka saya siap menanggung segala resiko/sanksi yang berlaku.

Nama : Dena Putri Oktafiyanti
NPM : 12.0603.0036
Tanggal : 30 Agustus 2018



Dena Putri Oktafiyanti
12.0603.0036

Universitas Muhammadiyah Magelang

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Universitas Muhammadiyah Magelang, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Dena Putri Oktafiyanti
NPM : 12.0603.0036
Program Studi : Ilmu Keperawatan
Fakultas : Ilmu Kesehatan

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Muhammadiyah Magelang **Hak Bebas Royalti Non-eksklusif (Non-Exclusive-Royalty-Fee Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul: **Hubungan Tingkat Pengetahuan Ibu tentang Makanan Sehat Dengan Kejadian Karies Gigi Anak Prasekolah di TK Candrasiwi Desa Candisari Kecamatan Widusari Kabupaten Magelang Tahun 2018**. Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non Ekslusive ini Universitas Muhammadiyah Magelang berhak menyimpan, mengalih-media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya tanpa meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta. Demikian pernyataan saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Magelang

Pada tanggal :

Yang menyatakan



(Dena Putri Oktafiyanti)

12.0603.0036

Universitas Muhammadiyah Magelang

MOTTO HIDUP

*Alhamdulillah, Alhamdulillah 'ala kulli hal
Segala puji bagi Allah atas setiap keadaan*

*“Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman
dan orang-orang berilmu pengetahuan beberapa
derajat dan Allah Maha Mengetahui apa yang kamu
kerjakan”*

(Q.S ARRA'AD : 28-29)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Kupersambahkan karya mungil, panjang dan penuh perjuangan ini kepada Alm Ayahku tersayang Muhammad B Tanjung

Alhamdulillah ananda sudah mewujudkan salah satu keinginan ayah untuk mendapatkan gelar Sarjana Keperawatan

Kepada Mamaku terseayang Istikomah Alhamdulillah di tahun 2018 bisa ananda selesaikan kuliah ini

Kepada kakak dan adik-adik ku terimakasih untuk supportnya

Teruntuk Bapak Ns. Sigit Priyanto, M.Kep selaku Kaprodi yang sangat saya banggakan terimakasih untuk dukungan dan semua kebaikan di 6 tahun ini

Kepada Dosen pembimbingku Ns. Reni Mareta, M.Kep dan Ns. Kartika Wijayanti, M.kep terimakasih untuk bimbingan dan semangat sehingga ananda bisa menyelesaikan skripsi ini

Teruntuk Mas Choirul Kanam, S.E terimakasih untuk dukungan keunganannya, teruntuk teman seperjuangan sedari maba Akintya Eka Nadila Nugroho, S,Kep terimakasih untuk semangatnya ya

Terimakasih Fikes Universitas Muhammadiyah Magelang

Nama : Dena Putri Oktafiyanti

Program Studi : S-1 Ilmu Keperawatan

Judul : Hubungan Tingkat Pengetahuan Ibu tentang Makanan Sehat dengan Kejadian Karies Gigi Anak Prasekolah di TK Candrasiwi Desa Candisari Kecamatan Windusari Kabupaten Magelang Tahun 2018

Abstrak

Latar Belakang: Makanan sehat merupakan makanan yang mengandung zat-zat yang dibutuhkan oleh tubuh. Makanan sehat memegang peran cukup penting dalam memberikan asupan energi dan zat gizi bagi anak prasekolah. Pengetahuan ibu tentang makanan sehat sangatlah penting untuk kesehatan anak karena anak mengkonsumsi makanan yang diberikan oleh ibu. Penyakit yang muncul akibat mengkonsumsi makanan yang tidak sehat adalah karies gigi. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara tingkat pengetahuan ibu tentang makanan sehat dengan kejadian karies gigi anak prasekolah. **Metode:** Penelitian ini menggunakan deskriptif korelatif dengan pendekatan *Cross Sectional* dengan uji *Spearman Rho*. Pengambilan sampel menggunakan *Total Sampling* dengan jumlah sampel penelitian yaitu 60 orang, sedangkan instrumen penelitian menggunakan kuesioner. **Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan tingkat pengetahuan ibu tentang makanan sehat dengan kejadian karies gigi anak prasekolah dengan nilai $p=0,000$ ($< \alpha$ 0,05). **Kesimpulan:** Tingkat pengetahuan ibu tentang makanan sehat sebagian besar dalam kategori rendah dan kejadian karies gigi dalam kategori tinggi. Dapat diartikan bahwa terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan ibu tentang makanan sehat dengan kejadian karies gigi anak prasekolah di TK Candrasiwi Desa Candisari Kecamatan Windusari Kabupaten Magelang.

Kata Kunci: Kejadian karies gigi, tingkat pengetahuan

Name : Dena Putri Oktafiyanti

Study Program : Bachelor of Nursing

Title : Correlation of Mother's Knowledge Level on Healthy Food with Dental Caries Events Preschool Children in TK Candrasiwi Desa Candisari Kecamatan Windusari Kabupaten Magelang 2018

Abstract

Background: Healthy foods are foods that contain substances the ingredients needed by the body. Healthy food plays an important role in providing energy and nutrient intake for preschool children. Mother's knowledge about healthy food is very important for the child's health because the child consumes food provided by the mother. The disease that arises due to consuming unhealthy food is dental caries. **Objective:** This study aims to determine the relationship between the level of maternal knowledge about healthy food and the incidence of dental caries in preschool children. **Methods:** This study uses descriptive correlative with the approach *Cross Sectional* with the test *Spearman Rho*. Sampling using *Total Sampling* with the number of research samples is 60 people, while the research instrument uses a questionnaire. **Results:** The results showed a correlation between the level of maternal knowledge about healthy food and the incidence of dental caries in preschool children with a value of $p = 0,000 (< \alpha 0,05)$. **Conclusion:** The level of maternal knowledge about healthy food is mostly in the low category and the incidence of dental caries in the high category. It can be interpreted that there is a relationship between the level of maternal knowledge about healthy food and the incidence of dental caries in preschool children in TK Candrasiwi Desa Candisari Kecamatan Windusari Kabupaten Magelang.

Keywords: Incidence of dental caries, level of knowledge

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warrohmatullahi Wabbarokatuh

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT karena berkat Rahmat dan Karunia-nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan proposal skripsi dengan judul “Hubungan Tingkat Pengetahuan Ibu tentang Makanan Sehat Dengan Kejadian Karies Gigi Anak Usia Prasekolah di TK Candrasiwi Desa Candisari Kecamatan Widusari Kabupaten Magelang Tahun 2018”. Shalawat beserta salam semoga senantiasa terlimpah kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW, beserta keluarga dan para sahabatnya. Penulisan proposal skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Keperawatan, pada Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Magelang.

Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan, dorongan, dan bantuan dari berbagai pihak maka sangatlah sulit bagi penulis untuk menyelesaikan proposal skripsi ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat :

1. Puguh Widiyanto, S.Kp, M.Kep., sebagai Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Magelang.
2. Ns, Sigit Priyanto, M.Kep., sebagai Ketua Program Studi S1 Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Magelang.
3. Ns. Reni Mareta, M. Kep selaku pembimbing I yang selalu bijaksana memberikan bimbingan, nasehat dan motivasi dalam penulisan skripsi.
4. Ns. Kartika Wijayanti, M.Kep selaku pembimbing II yang selalu memberikan semangat dan motivasi dalam penulisan skripsi.
5. Seluruh dosen dan staf Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Magelang.
6. Kepala Sekolah serta guru TK Candrasiwi Desa Candisari Kecamatan Windusai Kabupaten Magelang.

7. Bapak, ibu dan adik yang selalu memberikan, inspirasi, support serta do'a sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal skripsi ini.
8. Teman-teman seperjuangan mahasiswa Program Studi S1 Ilmu Keperawatan angkatan 2014 Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Magelang yang memberikan motivasi dan bantuan selama ini.
9. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah membantu penulis baik secara langsung maupun tidak langsung dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari keterbatasan dalam pembuatan skripsi dan menyadari belum sempurna. Oleh karena itu, peneliti mengharapkan kritik dan saran demi kesempurnaan penelitian. Semoga skripsi ini dapat dijadikan acuan penelitian selanjutnya dan bermanfaat terutama bagi ilmu keperawatan.

Magelang, 2018

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	7
1.3 Tujuan.....	7
1.4 Manfaat Penelitian.....	8
1.5 Ruang Lingkup Penelitian	8
1.6 Keaslian Penelitian	9
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	11
2.1 Pengetahuan.....	11
2.2 Ibu Rumah Tangga	12
2.3 Makanan Sehat	13
2.4 Anak Usia Dini	26
2.5 Karies Gigi	32
2.6 Kerangka Teori.....	42
2.7 HIPOTESIS	43
BAB 3 METODE PENELITIAN.....	58
3.1 Desain Penelitian	58
3.2 Kerangka Konsep	58

3.3	Definisi Operasional Penelitian.....	59
3.4	Populasi dan Sampel	59
3.5	Waktu dan Tempat Penelitian	60
3.6	Alat dan Metode Pengumpulan Data.....	60
3.7	Metode pengolahan dan Analisis Data	65
3.8	Etika Penelitian.....	67
DAFTAR PUSTAKA		49

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian	9
Tabel 2.1 Nutrisi.....	18
Tabel 3.1 Definisi Variabel Penelitian	48
Tabel 3.2 Kisi-kisi Kuesioner	52
Tabel 4.1 Distribusi Pendidikan.....	69
Tabel 4.2 Distribusi Pekerjaan	70
Tabel 4.3 Distribusi Usia.....	70
Tabel 4.4 Kejadian Karies Gigi.....	72
Tabel 4.5 Tingkat Pengetahuan.....	73
Tabel 4.6 Uji Normalitas.....	74
Tabel 4.7 Hubungan Tingkat Pengetahuan Ibu tentang Makanan Sehat denga Kejadian Karies Gigi Anak Prasekolah di TK Candrasiwi Desa Candisari Kecamatan Windusari Kabupaten Magelang Tahun 2018.....	75

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Teori	45
Gambar 3.1 Kerangka Konsep	47

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Anak usia pra sekolah harus memulai untuk mempunyai pola makan yang sehat, yang dapat mencegah perkembangan penyakit yang kronis ketika dewasa. Dalam hal ini ibu mempunyai peran utama dalam bentuk pola makan anak biasanya merupakan cerminan dari pola makan orang tuanya sehari-hari. Untuk seorang anak supaya mau menerima, menyukai, memilih makanan yang sehat adalah makanan yang higienis, bergizi, dan berkecukupan. Selain memenuhi persyaratan pokok tersebut, perlu diperhatikan juga cara memasak makanan, suhu makanan pada saat disajikan, dan makanan yang mudah dicerna (Ari, 2011).

Pemilihan dan penyediaan bahan makanan untuk keluarga membutuhkan pengetahuan dan keterampilan dasar, terutama bagi ibu rumah tangga yang sebagian besar bertanggung jawab atas pemilihan dan penyediaan makanan bagi anak prasekolah. Seorang ibu rumah tangga walaupun bukan ahli gizi juga harus menyusun dan menilai hidangan yang akan disajikan kepada anggota keluarganya. Bentuk tanggung jawab orang tua tentang makanan yang dikonsumsi anak-anaknya juga mencakup kehati-hatian dan kewaspadaan dalam memilih jenis-jenis makanan yang akan dikonsumsi anak, dikarenakan pada usia tersebut anak rentan terhadap penyakit. Mengingat pada saat ini banyak makanan yang tampaknya enak dan halal dimakan ternyata mengandung bahan tambahan (aditif) yang membahayakan bagi kesehatan. Makanan jenis tersebut justru banyak ditemukan disekitar sekolah yang menjadi tempat berkumpulnya anak-anak.

Menurut Badan Pengawas Obat dan Makanan (2007) tentang makin maraknya peredaran makanan yang mengandung bahan kimia berbahaya di sekolah. Antara lain makanan anak mengandung formalin (pengawet) anak yang mengandung formalin (pengawet), boraks, rhodamin B dan *methanil yellow* (pewarna tekstil) yang sangat berbahaya bagi tubuh jika dikonsumsi anak-anak. Susunan hidangan

yang disajikan harus memenuhi syarat gizi, sehingga keluarga yang akan mengkonsumsi tertarik dan mendapat kesehatan optimal (Djaeni, 2009).

Pengetahuan merupakan hasil tahu dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan terjadi melalui panca indera: penglihatan, penciuman, rasa dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga (Notoatmodjo 2010). Dari pengamatan peneliti banyak orang tua yang membiarkan anaknya memakan makanan yang kurang sehat di sekolah pada saat istirahat maupun pulang sekolah. Dari studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti, didapatkan 10 ibu-ibu yang mengantarkan anaknya ke sekolah, 7 orang tidak mengetahui bahwa makanan yang berwarna terang dan sangat memikat ternyata ada zat pewarna dan pengawetnya, sedangkan 3 orang ibu mengatakan sudah mengetahui bahwa makanan yang di jual di depan sekolah ada yang mengandung zat pewarna dan pengawetnya. Menurut 3 ibu-ibu ini, informasi tersebut di dapatkan dari televisi yang mereka lihat. Berdasarkan hasil survey Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) tahun 2007, 4500 sekolah di Indonesia 45% makanan yang di jual di sekitar sekolah tercemar bahaya pangan mikrobiologis dan kimia. Dari data hasil penelitian di tempat lain BPOM mengetahui 5% jajanan di sekolah tidak aman dan berpotensi meracuni anak, itu di tinjau dari 50-70 sekolah yang menjadi *sampling* secara *random* setiap bulannya (Suyanto, 2009).

Pengetahuan yang kurang pada ibu tentang makanan sehat mengakibatkan anak mudah terserang penyakit akibat makanan yang di konsumsi anak tersebut tidak sehat. Dampak dari anak yang mengkonsumsi makanan yang tidak sehat akan mengakibatkan terjadinya reaksi akut seperti karies gigi (Maryunani, 2013). Karies gigi merupakan salah satu penyakit yang diderita sekitar 90% oleh anak-anak (Damanik, 2009).

Definisi karies itu sendiri adalah penyakit jaringan gigi yang ditandai dengan kerusakan jaringan, dimulai dari permukaan gigi meluas kearah pulpa (Riyanti, 2008). Karies gigi dapat terjadi pada setiap orang yang dapat timbul pada suatu

permukaan gigi dan dapat meluas kebagian yang lebih dalam dari gigi (Riyanti, 2008). Faktor utama penyebab karies yaitu host, mikroorganisme, substrat dan tambahan faktor waktu (Hamada, 2008). Hal ini sesuai dengan pernyataan Zein (2015), anak-anak umumnya senang makan gula-gula, dan apabila anak terlalu sering makan gula-gula dan jarang membersihkannya, maka gigi-giginya banyak yang mengalami karies.

Karies gigi menjadi masalah kesehatan yang penting karena kelainan pada gigi ini dapat menyerang siapa saja tanpa memandang usia dan jika dibiarkan berlanjut akan merupakan sumber fokal infeksi dalam mulut sehingga menyebabkan keluhan rasa sakit. Dikemukakan oleh Hidayati (2015) dalam penelitiannya bahwa karies gigi yang terjadi pada anak akan mengakibatkan munculnya rasa sakit sehingga anak menjadi malas makan dan juga menyebabkan tulang di sekitar gigi menjadi terinfeksi. Apabila terjadi kerusakan pada tahap yang berat atau sudah abses, maka gigi dapat tanggal. Pada anak-anak terutama pada anak usia pra sekolah, struktur giginya termasuk jenis gigi bercampur antara gigi susu dan gigi permanen, sehingga rentan mengalami karies.

Pada umumnya, keadaan kebersihan mulut anak lebih buruk dikarenakan anak lebih banyak makan makanan dan minuman yang menyebabkan karies dibanding orang dewasa. Selain itu juga tingkat kesadaran untuk memelihara kesehatan gigi dan mulut oleh anak-anak sendiri juga masih tergolong rendah yang mana hal ini juga dipengaruhi oleh rendahnya pengetahuan tentang kesehatan gigi dan mulut itu sendiri. Kebiasaan makan anak usia prasekolah yang sering dijumpai pada umumnya yaitu mengkonsumsi makanan jajanan sehingga anak menjadi tidak sarapan, makan siang di luar rumah, tidak teratur dan tidak memenuhi kebutuhan gizi. Asupan zat gizi dalam makanan tidak hanya berhubungan dengan pertumbuhan dan perkembangan tubuh pada anak-anak tetapi juga berhubungan dengan penyakit karies gigi. Menurut Nizel (1981), dalam penelitiannya menguraikan bahwa adanya hubungan antara zat gizi seperti protein dan karbohidrat yang terkandung dalam makanan sehari-hari dapat mempengaruhi

terjadinya penyakit karies gigi. Konsumsi makanan yang berbentuk lunak dan lengket juga dapat berpengaruh langsung terhadap terjadinya penyakit karies gigi (Nurlaila, 2005).

Membentuk perilaku sehat ini seharusnya dimulai sejak usia dini. Hal ini dikarenakan usia dini merupakan masa *Golden Age* (Usia keemasan). Pada masa ini kemampuan memori otak mencapai tingkat maksimal. Anak yang mendapat pesan kesehatan yang intens semenjak usia 0-7 tahun memiliki harapan besar untuk berperilaku sehat di masa mendatang (Adiwiryo, 2010). Anak usia 5-6 tahun dalam teori *Cognitive development* yang dikemukakan Piaget berada pada tahapan praoperasional. Pada masa ini anak memiliki rasa ingin tahu yang tinggi, melalui hal ini anak mengembangkan pengetahuan mereka (Maynard, 2017). Akan tetapi pada masa ini kemampuan anak untuk berpikir secara logis masih kurang. Dalam hal ini anak memerlukan bantuan dari orang tua. Orang tua dapat membantu dalam hal menjawab pertanyaan yang diajukan anak, menjadi contoh teladan, membimbing anak melalui pengalaman-pengalaman baru, serta membantu anak dalam mengerjakan hal-hal yang sulit dilakukan sendiri (Cherry, 2013). Orangtua, khususnya ibu yang tingkat pengetahuannya rendah mengenai pola makanan anak, kebersihan mulut anak dan pemeriksaan rutin kedokter gigi menyebabkan resiko anaknya mempunyai karies gigi (Suresh, 2010).

Gangguan yang berkaitan dengan kesehatan gigi dan mulut menjadi permasalahan yang dialami oleh sebagian besar negara-negara di dunia. World Health Organization (WHO) tahun 2013 menyatakan, angka kejadian karies pada anak usia Sekolah Dasar 60-90%. Data yang didapatkan dari Laporan Riset Kesehatan Dasar tahun 2013, melaporkan bahwa 72% penduduk Indonesia mempunyai pengalaman karies dan 46,5% diantaranya adalah karies aktif dan pada umumnya diderita anak-anak (Depkes, 2007). Prevalensi karies aktif di provinsi Jawa Tengah sebesar 43,1% dan pengalaman karies sebesar 67,8%. Proporsi perilaku menggosok gigi setiap hari di semua Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah di atas 80%, sementara perilaku menggosok gigi yang benar hanya dilakukan oleh

5,5% (Riskesdas,2009). Pada kelompok anak-anak dalam Survey Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) tahun 2007 terdapat 76,2% anak Indonesia pada kelompok usia 12 tahun (kira-kira 8 dari 10 anak) mengalami gigi berlubang (Rahardjo, 2009). Temuan ini juga didukung oleh data Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI) tahun 2009 yang menunjukkan 89% anak Indonesia di bawah 12 tahun menderita karies gigi.

Hasil observasi yang dilakukan peneliti di 5 TK yaitu TK Candrasiwi, TK Bayu Aji, TK PGRI Kalijoso, TK Wiratama dan TK Al Falah dapat dilihat bahwa siswa TK dalam proses belajar mengajar diantar dan ditunggu oleh ibu siswa. Hal itu terlihat dari umur siswa yang masih 5-6 tahun sehingga belum dapat mandiri. Tingkat pendidikan dan ekonomi orang tua siswa beragam. Keadaan siswa juga orang tua siswa belum sadar akan kebersihan gigi dan mulut. Siswa diperbolehkan jajan sembarangan dan ibu belum mengetahui tentang makanan sehat. Hasil wawancara dengan guru yang ada disekolah masing-masing, belum ada data tentang karies gigi yang ada di sekolah. Setelah dilakukan observasi pada Taman Kanak-kanak tersebut diperoleh data: TK Candrasiwi berjumlah 60 siswa, siswa dengan karies gigi berjumlah 48 siswa (80%) dan yang tidak karies gigi berjumlah 12 siswa (20%), TK Bayuaji berjumlah 34 siswa, siswa dengan karies gigi berjumlah 29 siswa (85%) dan yang tidak karies gigi berjumlah 5 siswa (15%), TK PGRI Kalijoso berjumlah 27 siswa, siswa dengan karies gigi berjumlah 22 siswa (82%) dan siswa yang tidak karies gigi berjumlah 5 siswa (18%), TK Wiratama berjumlah 40 siswa, siswa yang menderita karies gigi berjumlah 32 (80%) siswa dan yang tidak menderita karies gigi berjumlah 8 (20%) siswa, TK Al Falah berjumlah 30 siswa, siswa yang menderita karies gigi berjumlah 24 siswa (80%) dan yang tidak menderita karies gigi berjumlah 6 siswa (20%).

Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Prasasti (2016) yang berjudul Hubungan Peran Orang Tua dalam Kesehatan Gigi dan Mulut dengan Kejadian Karies Gigi pada Anak Pra Sekolah di Taman Kanak-kanak (TK) PGRI Kelurahan Ngresap Semarang, menunjukkan ada hubungan peran orang tua dalam kebersihan gigi dan mulut dengan kejadian karies gigi pada anak pra sekolah dengan sebanyak 68%

orangtua memiliki peran cukup dalam kebersihan gigi dan mulut anak dan 83,2% anak mengalami karies gigi. Hasil uji korelasi *Chi Square* didapatkan *p value* 0,001 ($p < 0,05$). Berdasarkan hasil penelitian ini disarankan bagi orang tua dapat meningkatkan peran dalam membatasi konsumsi makanan manis pada anak dengan membiasakan anak menyikat gigi sebelum tidur dan setelah makan.

Dari hasil penelitian yang dilakukan Kusumawati (2010) yang berjudul Hubungan Tingkat Keparahan Karies Gigi dengan Status Gizi Siswa Kelas Dua SDN 01 Ciangsana Kabupaten Bogor Tahun 2010, menunjukkan bahwa ada hubungan tingkat keparahan karies gigi dengan status gizi siswa kelas dua. Berdasarkan hasil ujia statistik diperoleh bahwa tingkat keparahan karies gigi dan tingkat konsumsi karbohidrat berhubungan dengan status gizi siswa kelas dua (*Pravalue* $\leq 0,05$). Sedangkan tingkat konsumsi protein dan lemak tidak mempunyai hubungan yang bermakna dengan status gizi siswa kelas dua. Berdasarkan uji multivariat diperoleh bahwa tingkat konsumsi karbohidrat merupakan faktor *confounding* antara hubungan tingkat keparahan karies gigi dengan status gizi siswa kelas dua.

Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Ariya Setia Anugrah (2012) yang berjudul Hubungan Frekuensi Konsumsi Makanan Jajanan Anak terhadap Kejadian Karies Gigi di TK Aisyiyah Kateguhan Sawit Boyolali, disimpulkan terdapat hubungan antara frekuensi konsumsi makanan jajanan anak terhadap kejadian karies gigi dengan hasil uji statistik diperoleh nilai *Chi Square* $X^2 = 6,371$ $p = 0,022$.

Berdasarkan studi pendahuluan dan hasil penelitian sebelumnya yang telah dilakukan, peneliti tertarik mengetahui hubungan tingkat pengetahuan ibu tentang makanan sehat dengan kejadian karies gigi di TK Candrasawi Desa Candisari Kecamatan Windusari Kabupaten Magelang.

1.2 Rumusan Masalah

Taman Kanak-kanak di Kecamatan Windusari Kabupaten Magelang terdapat 22 Taman Kanak-kanak. Siswa yang bersekolah di Taman Kanak-kanak di Kecamatan Windusari berasal berasal dari keluarga golongan sosial ekonomi dan pendidikan yang beragam. Hasil studi pendahuluan yang dilakukan di TK Candrasiwi Desa Candisari Kecamatan Windusari Kabupaten Magelang, sekolah menyediakan kantin dan ada beberapa pedagang kaki lima dilingkungan sekolah. Makanan yang dijual di kantin dan pedagang kaki lima belum terjamin kebersihan dan keamanannya. Orang tua siswa juga kurang memperhatikan kebersihan dan kesehatan gigi buah hatinya. Hasil observasi yang dilakukan peneliti terdapat 60 siswa Taman Kanak-kanak, dengan 48 siswa yang mengalami karies gigi dan 12 siswa tidak mengalami karies gigi. Berdasarkan fenomena diatas peneliti tertarik untuk meneliti apakah ada hubungan tingkat pengetahuan ibu tentang makanan sehat dengan kejadian karies gigi pada anak prasekolah di TK Candrasiwi Desa Candisari Kecamatan Windusari Kabupaten Magelang.

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ada hubungan tingkat pengetahuan ibu tentang makanan sehat dengan kejadian karies gigi pada anak prasekolah.

1.3.2 Tujuan Khusus

- 1.3.2.1 Mengidentifikasi karakteristik ibu dengan anak usia prasekolah di TK Candrasiwi Desa Candisari Kecamatan Windusari Kabupaten Magelang.
- 1.3.2.2 Mengetahui tingkat pengetahuan ibu tentang makanan sehat di TK Candrasiwi Desa Candisari Kecamatan Windusari Kabupaten Magelang.
- 1.3.2.3 Mengidentifikasi kasus karies gigi di TK Candrasiwi Desa Candisari Kabupaten Magelang.

1.3.2.4 Menganalisis hubungan tingkat pengetahuan ibu tentang makanan sehat dengan kejadian karies gigi pada anak prasekolah di TK Candrasiwi Desa Candisari Kecamatan Windusari Kabupaten Magelang.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Pelayanan Kesehatan

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai informasi tambahan bagi petugas kesehatan untuk meningkatkan pengetahuan mengenai pentingnya kesehatan gigi dan mulut anak dan melakukan pemeriksaan gigi rutin pada setiap Taman Kanak-kanak (TK) di masing-masing wilayah.

1.4.2 Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan pihak sekolah dapat memberikan edukasi kepada orang tua siswa tentang makanan sehat untuk mencegah karies gigi anak dan makanan tidak sehat yang dapat menyebabkan karies gigi pada anak.

1.4.3 Bagi Responden

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan edukasi agar ibu memilih makanan sehat untuk anak.

1.4.4 Bagi pendidikan keperawatan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan materi dasar khususnya keperawatan anak dalam mengidentifikasi Hubungan Tingkat Pengetahuan Ibu tentang Makanan Sehat dengan Kejadian Karies Dentis pada Anak Prasekolah.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

1.5.1 Lingkup Masalah

Penelitian ini akan membahas tentang hubungan tingkat pengetahuan ibu tentang makanan sehat dengan kejadian karies gigi anak prasekolah.

1.5.2 Lingkup Subjek

Subjek penelitian ini adalah ibu dengan anak usia prasekolah dan siswa TK Candrasiwi Desa Candisari Kecamatan Windusari Kabupaten Magelang.

1.5.3 Lingkup tempat dan waktu

Penelitian ini dilakukan di TK Candrasiwi Desa Candisari Kecamatan Windusari Kabupaten Magelang pada bulan November 2017 sampai dengan Juni 2018.

1.6 Keaslian Penelitian

Beberapa penelitian yang dilakukan terkait karies gigi pada anak.

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

No.	Peneliti	Judul	Metode	Hasil	Perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan
1.	Ika Prasasti (2016)	Hubungan Peran Orang Tua dalam Kesehatan Gigi dan Mulut dengan Kejadian Karies Gigi pada Anak Pra Sekolah di Taman Kanak-kanak (TK) PGRI Kelurahan Ngresep Semarang	Jenis penelitian ini kuantitatif dengan desain deskriptif korelatif dengan menggunakan kuesioner sebagai instrumen. Teknik pengambilan sampel menggunakan <i>Proportionate Stratified Random Sampling</i> dengan jumlah sampel 125 orang tua dan anak pra sekolah.	Sebanyak 68% orangtua memiliki peran cukup dalam kebersihan gigi dan mulut anak dan 83,2% anak mengalami karies gigi. Hasil uji korelasi <i>Chi Square</i> didapatkan <i>p value</i> 0,001 ($p < 0,05$).	Variabel yang diteliti dalam penelitian tersebut hubungan peran orang tua dalam kesehatan gigi dan mulut dengan kejadian karies gigi, sedangkan penelitian yang akan dilakukan mengenai hubungan tingkat pengetahuan ibu tentang makanan sehat dengan kejadian karies dentis anak prasekolah. Design yang digunakan dalam penelitian <i>cross section</i> . Adapun uji <i>Spearman Rho</i> .
2.	Rina Kusumawati (2010)	Hubungan Tingkat Keparahan Karies Gigi dengan Status Gizi Siswa Kelas Dua SDN 01 Ciangsana Kabupaten Bogor Tahun 2010	Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain <i>cross sectional</i> , dimana pengukuran variabel independen dan dependen diambil pada waktu yang sama dengan jumlah responden 89 responden.	Hasil uji statistik diperoleh bahwa tingkat keparahan karies gigi dan tingkat konsumsi karbohidrat berhubungan dengan status gizi siswa kelas dua ($Pvalue \leq 0,05$). Sedangkan tingkat konsumsi protein dan lemak tidak mempunyai	Variabel yang diteliti dalam penelitian tersebut adalah hubungan tingkat keparahan karies gigi dengan status gizi siswa, sedangkan penelitian yang akan dilakukan adalah hubungan tingkat pengetahuan orang tua tentang makanan sehat dengan kejadian karies gigi anak prasekolah. Desain yang digunakan <i>cross section</i> . Dengan uji

				hubungan yang bermakna dengan status gizi siswa kelas dua. Berdasarkan uji multivariat diperoleh bahwa tingkat konsumsi karbohidrat merupakan faktor <i>confounding</i> antara hubungan tingkat keparahan karies gigi dengan status gizi siswa kelas dua.	<i>Spearman Rho.</i>
3.	Ariya Setia Anugrah (2012)	Hubungan Frekuensi Konsumsi Makanan Jajanan Anak terhadap Kejadian Karies Gigi di TK Aisyiyah Kateguhan Sawit Boyolali	Metode kuantitatif, dengan pendekatan <i>cross sectional</i> . Sampel sebanyak 59 orang, dengan teknik pengambilan sampel menggunakan <i>total sampling</i> . Dengan uji statistik <i>Chi Square</i> .	Hasil penelitian diperoleh 28 anak (47,5%) mempunyai frekuensi tinggi dalam jajanan makanan, 31 anak (52,2%) dengan frekuensi rendah. Data karies gigi menunjukkan 41 anak (69,5%) mengalami karies gigi dan 18 anak (30,5%) tidak mengalami karies gigi. terdapat hubungan antara frekuensi konsumsi makanan jajanan anak terhadap kejadian karies gigi dengan hasil uji statistik diperoleh nilai <i>Chi Square</i> $X^2 = 6,371p = 0,022$.	Variabel yang diteliti adalah hubungan frekuensi konsumsi jajanan anak terhadap kejadian karies dentis. Sedangkan penelitian yang akan dilakukan hubungan tingkat pengetahuan ibu tentang makanan sehat dengan kejadian karies dentis anak pra sekolah. Dengan uji <i>Spearman Rho</i>.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengetahuan

2.1.1 Konsep Dasar Pengetahuan Tentang Makanan Sehat

Pengetahuan merupakan hasil “tahu” pengindraan manusia terhadap suatu obyek tertentu. Proses pengindraan terjadi melalui panca indra manusia, yakni indra penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan melalui kulit. Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang (*over behaviour*) (Notoatmojo, 2010).

Makanan sehat merupakan makanan yang mengandung zat-zat yang dibutuhkan oleh tubuh. Jadi pengetahuan ibu tentang makanan sehat dapat diartikan sebagai segala apa yang diketahui oleh ibu tentang zat makanan pokok yang diperlukan bagi pertumbuhan dan kesehatan anak prasekolah. Pada usia tersebut merupakan masa pertumbuhan yang memerlukan perhatian khusus dari orangtua khususnya ibu, terutama dalam hal makanan agar asupan gizi yang diberikan pada anak dapat seimbang. Sumber pengetahuan tentang makanan sehat yang dimiliki ibu dapat diperoleh dari jenjang pendidikan, yaitu dari pendidikan formal, pendidikan informal dan pendidikan non formal.

Makanan sehat merupakan makanan yang tepat untuk menambah nutrisi bagi tubuh kita, didalamnya terkandung zat-zat yang dibutuhkan untuk masa tumbuh kembang anak prasekolah. Pengetahuan ibu tentang penyediaan makanan sehat untuk konsumsi anak sangatlah penting untuk kesehatan anak karena berbagai macam penyakit kronis bisa timbul bila anak mengkonsumsi makanan tidak sehat, salah satunya adalah karies gigi. Hal ini mendasari pengetahuan ibu tentang makanan sehat dengan kejadian karies gigi anak prasekolah. Pengetahuan ibu tentang makanan sehat sangat penting karena karies gigi dapat mengganggu

proses tumbuh kembang anak dan juga bisa menyebabkan masalah pencernaan sehingga berakibat pada status gizi anak (Hardani, 2012).

2.1.2 Pengukuran Pengetahuan

Menurut Riwidikdo (2009), maka digunakan perhitungan sebagai berikut:

- 1) Tinggi : Bila responden yang diperoleh $(x) > \text{mean} + 1 \text{ SD}$
- 2) Sedang : Bila nilai responden $\text{mean} - 1 \text{ SD} \leq x \leq \text{mean} + 1 \text{ SD}$
- 3) Rendah : Bila nilai responden yang diperoleh $(x) < \text{mean} - 1 \text{ SD}$

2.2 Ibu Rumah Tangga

2.2.1 Pengertian Ibu Rumah Tangga

Menurut Kamus Besar bahasa Indonesia, ibu rumah tangga dapat diartikan sebagai seorang wanita yang mengatur penyelenggaraan berbahagai macam pekerjaan rumah tangga, atau dengan pengertian lain ibu rumah tangga merupakan seorang istri (ibu) yang hanya mengurus berbagai pekerjaan dalam rumah tangga (tidak bekerja di kantor) (Purwodarminto, 2005).

2.2.2 Tips Bagi Ibu Rumah Tangga

Menurut Dinendra (2010), tips ibu rumah tangga yang profesional:

- 1) Menikmati peran ibu rumah tangga

Ini merupakan titian pertama, yang dapat mengantarkan ke gerbang kehidupan aman, tentram, damai, dan rileks tanpa dihindangi stres ataupun beban ketika terjun menjalankan karier *full time mother*. Untuk menciptakan kadar profesional, menikmati peran “kerja” sangat diperlukan. Dimana dia mengetahui dengan jelas seluk beluk tantangan dan reward jika menjalankan aktifitas tersebut.

- 2) Memiliki visi dan motivasi

Menjadi ibu rumah tangga adalah profesi, sama halnya dengan pekerjaan di luar rumah. Karena butuh keahlian, pengetahuan dan keterampilan dalam menjalankannya. Agar semuanya berjalan secara profesional tanpa ada perasaan malu, risih ataupun jengah, seorang ibu rumah tangga juga perlu

memiliki visi dan motivasi yang jelas, tidak semata-mata dijalankan karena keterpaksaan. Visi adalah wawasan jauh ke depan yang ingin dicapai dalam kurun waktu tertentu. Visi adalah sumber motivasi menggerakkan hati untuk berbuat sesuatu. Dengan adanya visi dan motivasi tersebut, maka paradigma bahwa peran ibu rumah tangga adalah menjemukan akan hilang sedikit demi sedikit.

3) Pendidik yang terdidik

Ibu adalah sekolah yang pertama bagi anak-anak. Dengan ilmu pengetahuannya, seorang ibu rumah tangga akan tahu bagaimana mendidik anak (memberikan ilmu dan hal-hal yang dibutuhkan anak), sehingga kelak mampu mengantar anak pada gerbang kesuksesan.

4) Mampu mengaktualisasi diri

Diharapkan seorang ibu rumah tangga tidak merasa terkungkung pada rutinitas. Aktualisasi dapat berupa hobi, melakukan pekerjaan yang disenangi, atau memiliki waktu pribadi, dengan tanpa mengabaikan peran utamanya sebagai ibu rumah tangga.

2.3 Makanan Sehat

2.3.1 Pengertian Makanan Sehat

Makanan sehat yaitu makanan yang mengandung zat-zat yang dibutuhkan oleh tubuh. Makanan yang sehat adalah makanan yang higienis dan bergizi. Makanan yang higienis adalah makanan yang tidak mengandung kuman penyakit dan tidak mengandung racun yang dapat membahayakan kesehatan. Bahan makanan yang akan kita makan harus mengandung komposisi gizi yang lengkap, yaitu terdiri atas karbohidrat, lemak, protein, vitamin, mineral, dan air. Di Indonesia komposisi tersebut dikenal dengan nama makanan “4 sehat 5 sempurna” (Luthfeni, 2006).

Zat gizi merupakan unsur yang terkandung dalam makanan yang dapat memberikan manfaat bagi kesehatan manusia. Masing-masing bahan makanan yang dikonsumsi memiliki kandungan gizi yang berbeda. Makanan yang satu dengan makanan yang lainnya memiliki kandungan zat gizi yang berbeda-beda.

Perbedaan tersebut dapat berupa jenis zat gizi yang terkandung dalam makanan, maupun jumlah dari masing-masing zat gizi. Setiap zat gizi memiliki fungsi yang spesifik. Masing-masing zat gizi tidak dapat berdiri sendiri dalam membangun tubuh dan dalam menjalankan proses metabolisme. Namun berbagai zat gizi memiliki fungsi yang berbeda.

Menurut Almtsier (2011) yang dikutip oleh Marmi mengatakan, zat gizi adalah ikatan kimia yang diperlukan oleh tubuh untuk melakukan fungsinya yaitu karbohidrat, lemak, dan protein berfungsi sebagai sumber energi atau penghasil energi yang bermanfaat untuk menggerakkan tubuh dan proses metabolisme di dalam tubuh, zat gizi yang berfungsi sebagai pembentuk sel-sel pada jaringan tubuh manusia dan memelihara jaringan tersebut, serta mengatur proses-proses kehidupan merupakan fungsi dari kelompok zat gizi seperti protein, lemak, mineral, vitamin dan air (Marmi, 2013). Hubungan antara nutrisi, fungsi mereka dalam tubuh, dan makanan penting yang memasoknya, ditunjukkan pada tabel 2.1

Tabel 2.1 Nutrisi

Karbohidrat	Lemak	Protein	Unsur Mineral	Air	Vitamin
Roti	Mentega	Daging	Buah-buahan	Air minum	Buah-
Kentang	Margarin	Ikan	Sayur-sayuran	Minuman	buahan
Gula	Keju	Keju		buah-buahan,	Sayur-
Biskuit	Minyak zaitun	Telur		syur-sayuran	sayuran
Selai	Gajih	Susu			

Tabel 2.1. Nutrisi: table menunjukkan fungsi mereka dan makanan representatif tempat mereka biasa ditemukan (Lean, 2013).

Karbohidrat, lemak, dan protein merupakan zat gizi yang dibutuhkan dalam jumlah besar dalam satuan gram sehingga disebut sebagai “makronutrien”. sedangkan kelompok mineral dan vitamin dibutuhkan dalam jumlah kecil dalam satuan miligram (mg) sehingga disebut sebagai “mikronutrien ” (Marmi, 2013).

Makanan yang mengandung zat-zat tersebut kemudian dikonsumsi dan diserap untuk menggantikan zat-zat yang hilang dari tubuh manusia sehingga dapat memberikan kekuatan dalam bekerja dan beraktivitas, serta memperkuat peran imunitas yang ada di dalamnya yang berfungsi untuk melawan virus dan penyakit.

Meskipun kebiasaan dan pola makan setiap orang ke orang dapat bervariasi dan menu makanan dapat dipilih dari ratusan makanan yang berbeda, namun setiap orang tetap membutuhkan nutrisi yang sama dan dalam proporsi yang kira-kira sama pula. Dua fungsi dasar nutrisi adalah untuk menyediakan bahan bagi pertumbuhan dan perbaikan jaringan tubuh, yaitu menyediakan dan memelihara struktur dasar tubuh kita dan untuk memasok energi yang dibutuhkan oleh tubuh untuk melakukan kegiatan eksternal maupun menjalankan kegiatan internalnya (Lean, 2013).

2.3.2 Fungsi Makanan Bagi Tubuh

Fungsi makanan bukan hanya sekedar untuk menghilangkan rasa lapar, tetapi lebih utama adalah untuk mendapatkan tenaga, mendapatkan zat-zat pembangun bagi sel-sel tubuh, mempertinggi daya tahan tubuh terhadap penyakit, serta untuk menjamin kelancaran segala macam proses yang terjadi di dalam tubuh. Untuk itu, makanan yang dikonsumsi setiap hari hendaknya mengandung unsur-unsur penghasil tenaga, pembangun sel-sel, dan mengatur segala macam proses dalam tubuh. Sesuai dengan kegunaannya, maka makanan yang masuk ke dalam tubuh dapat dikelompokkan sebagai berikut:

1. Makanan sebagai sumber tenaga terutama yang mengandung hidrat arang.
2. Makanan sebagai sumber zat pembangun, digunakan sebagai pembentukan sel-sel jaringan tubuh baru, pembentukan sel darah merah, sel darah putih, dan zat kekebalan atau antibodi.
3. Makanan sebagai sumber zat pengatur, mutlak diperlukan walaupun sangat sedikit.

2.3.3 Ciri-ciri Makanan Sehat dan Makanan Tidak Sehat

2.3.3.1 Ciri-ciri Makanan Sehat

Menurut (Dedeh, 2010), ciri-ciri makanan sehat adalah sebagai berikut:

1. Tidak banyak mengandung lemak-lemak hewani.
2. Rendah garam dan MSG, penggunaan penyedap rasa yang banyak beredar di pasaran membuat makanan terasa lebih gurih dan nikmat, tapi bukan berarti menjadi sehat.
3. Banyak mengandung sayuran dan serat.
4. Tidak menggunakan bahan pengawet. Setiap bahan makanan yang dikemas umumnya mengandung bahan pengawet, seperti bumbu kaldu, makanan kaleng dan sebagainya.
5. Menggunakan sedikit minyak goreng.
6. Tidak bersantan.
7. Tidak terlalu pedas.
8. Dimasak matang, jadi tidak setengah matang atau terlalu lama matang.

2.3.3.2 Ciri-ciri Makanan Tidak Sehat

1. Mengandung Pengawet

Pengawet merupakan zat atau senyawa kimia yang digunakan untuk mencegah pertumbuhan bakteri pembusuk. Zat pengawet yang digunakan seharusnya tidak bersifat toksik, tidak mempengaruhi warna, tekstur dan rasa makanan. Bahan pengawet pada dasarnya adalah senyawa kimia yang merupakan bahan asing yang masuk bersama bahan pangan yang dikonsumsi. Pemakaian bahan pangan dan dosis yang tidak teratur dan diawasi, akan menimbulkan kerugian bagi pemakainya baik yang langsung, misalnya keracunan maupun bersifat tidak langsung atau kumulatif. Boraks dan formalin seringkali digunakan untuk pengawet makanan. Formalin yang tersedia di pasaran tersedia dalam bentuk larutan 40% digunakan untuk pembuatan karpet, lem, plywood, tekstil, antiseptik dan pengawet mayat (Cahyadi, 2008).

2. Mengandung Pemanis Buatan

Pemanis buatan yang termasuk dalam bahan tambahan pangan adalah pemanis pengganti gula (sukrosa), yaitu senyawa yang memberikan persepsi rasa manis, tetapi tidak memberikan nilai gizi. Bahan penggunaan pemanis buatan menurut WHO 0-5 mg/kg berat badan/hari. Pemanis buatan biasanya digunakan dalam proses pengolahan makanan seperti kue, minuman ringan, sari buah dan sirup (Cahyo, 2006).

3. Mengandung Pewarna Makanan

Pemberian warna makanan dapat berpengaruh terhadap kesehatan. Dari pengawasan langsung BPOM tahun 2005-2006 di berbagai daerah, telah ditemukan adanya indikasi makanan mengandung Rhodamin B, pewarna Rhodamin B termasuk zat pewarna yang dilarang digunakan untuk obat, makanan dan kosmetik. Penggunaan bahan pewarna buatan yang tidak direkomendasikan dapat menimbulkan kanker usus dan pankreas. Hal ini disebabkan oleh kandungan arsen yang melebihi 0,00014% dan timbal melebihi 0,0001% (Cahyo, 2006).

4. Mengandung Penyedap Rasa dan Aroma

Penyedap rasa digunakan untuk mengintensifkan rasa yang sudah ada, terutama jika rasa asli berkurang. Penyedap rasa yang sering digunakan yaitu MSG (*Monosodium Glutamat*). MSG jika dipanaskan dalam suhu tinggi akan pecah menjadi Glutamat Pyrolysed-1 (Glu-P-1) dan Glutamic Pyrolysed-2 (Glu-P-2), yaitu dua zat yang bersifat mutagenic dan karsinogenik (Cahyo, 2006).

2.3.4 Memilih Makanan Sehat

Penyimpanan makanan di rumah dapat dilakukan dengan empat macam cara secara praktis : (1) menjaga kebersihan, (2) pemisahan, (3) pemasakan, (4) penyimpanan. Menjaga kebersihan dimulai dengan cara mencuci kedua tangan sebelum menyiapkan makanan (makanan konsumen) dan membersihkan permukaan yang akan digunakan untuk menaruh makanan yang mentah, seperti papan pemotong, pisau-pisau, dan wadah-wadah tempat penyimpanan. Jagalah

kebersihan tempat kerja (dapur) dengan baik dan yang paling utama menjaga keamanan makanan di rumah. Pemisahan berarti memisahkan makanan yang satu dengan yang lainnya dan dihindarkan dari pencemaran makanan. Sebagai contoh, menjaga kesegaran daging agar terhindar kontak langsung dari luar dengan menutup makanan yang siap digunakan agar terjaga kebersihannya dan terhindar dari bakteri. Memasak berarti memasak secara sempurna pada suhu yang tepat setelah menyimpan makanan dalam lemari pendingin yang tidak dapat membunuh bakteri, melainkan menghentikan peningkatan bakteri. Memasak makanan pada suhu yang tepat dapat membunuh bakteri.

WHO juga memberikan sepuluh petunjuk untuk menyiapkan makanan yang aman, yaitu :

1. Menurut BPOM dalam Keamanan Pangan 2003 menjelaskan tentang memilih makanan yang telah diolah. Buah dan sayur lebih baik dimakan dalam keadaan mentah, akan tetapi ada juga makanan yang lebih baik dimakan setelah diolah atau dimasak terlebih dahulu. Pengolahan makanan bertujuan untuk meningkatkan keamanan dan juga agar makanan dapat tahan lama. Sayur sering dimakan dalam keadaan mentah yaitu sebagai lalapan. Namun lalap mentah beresiko tercemar jasad renik seperti telur cacing gelang yang cukup besar (Khomsa, 2003).
2. Makanan dimasak dengan sebaik-baiknya. Beberapa bahan makanan mentah, terutama daging ayam, sapi kerbau dan susu yang tidak dipasteurisasi sering kali terkontaminasi bakteri patogen yang dapat menyebabkan penyakit. Sebaiknya seluruh bagian bahan makanan mentah tersebut dimasak pada suhu yang paling rendah yaitu mencapai suhu 70°C, agar bakteri patogen mati.
3. Makanan yang telah dimasak sebaiknya segera dimakan. Jika masakan yang telah dimasak dibiarkan ditempat terbuka, maka bakteri akan berkembang biak dan semakin lama dibiarkan maka semakin besar resiko yang diperoleh. Agar aman, maka segera makanlah masakan yang sudah dimasak setelah panasnya hilang (BPOM, 2003).

4. Makanan yang matang disimpan dengan hati-hati. Jika makanan disiapkan lebih awal atau ingin menyimpan makanan yang tersisa, sebaiknya makanan disimpan pada suhu tinggi yaitu sekitar diatas 60°C atau disimpan pada suhu rendah yaitu sekitar dibawah 10°C . Penyimpanan ini sangat penting apabila kita menyimpan makanan lebih dari empat atau lima jam.
5. Memanaskan kembali makanan yang matang dengan seksama. Memanaskan kembali makanan yang telah disimpan dalam lemari es agar bakteri yang mungkin telah sempat berkembang biak selama penyimpanan (meskipun penyimpanan sempurna dapat menghambat pertumbuhan bakteri) dapat mati.
6. Menghindarkan bercampurnya makanan yang mentah dengan makanan matang. Makanan yang telah matang dapat terkontaminasi bila bersentuhan dengan bahan makanan mentah. Kontaminasi ini dapat terjadi langsung sewaktu ayam mentah ditaruh berdekatan dengan daging matang. Dapat pula terjadi kontaminasi tidak langsung.
7. Mencuci tangan berulang-ulang. Mencuci tangan sebelum mulai menyiapkan makanan dan setiap kali setelah menyelesaikan pekerjaan lainnya ketika sedang menyiapkan makanan. Mencuci tangan setelah menyiapkan bahan makanan seperti ikan, daging, atau ayam sebelum mulai menangani bahan makanan yang lainnya. Jika tangan dalam keadaan terluka maka tangan harus dibalut atau ditutup sebelum menyiapkan makanan. Hewan piaraan seperti anjing, burung dan terutama kucing merupakan tempat bersarangnya bibit penyakit yang dapat berpindah ke makanan melalui tangan (BPOM, 2013).
8. Menjaga seluruh permukaan perlengkapan atau peralatan dapur dalam keadaan bersih. Makanan sangat mudah terkontaminasi bakteri, maka setiap permukaan peralatan yang digunakan untuk menyiapkan makanan harus selalu dijaga kebersihannya. Serbet yang digunakan untuk membersihkan piring, sendok, dan perlengkapan dapur lainnya harus diganti dengan yang bersih sesering mungkin, dan direbus serta dicuci sebelum digunakan kembali agar terhindar dari hewan-hewan mikrobiologis yang dapat menyebabkan penyakit. Kain pel yang digunakan untuk membersihkan lantai juga perlu diganti dengan yang bersih dan dicuci.

9. Melindungi makanan dari serangga, tikus, dan hewan lainnya. Binatang dapat membawa bakteri patogen yang dapat menyebabkan penyakit melalui makanan. Sehingga makanan harus disimpan dalam wadah yang tertutup rapat agar terhindar dari kontaminasi bahan kimia maupun bakteri patogen yang dibawa binatang.
10. Menggunakan air yang bersih. Air yang bersih digunakan untuk menyiapkan makanan yang higienis sehingga air yang digunakan untuk keperluan memasak sama pentingnya dengan air minum. Sebaiknya kita menggunakan air yang sudah direbus terlebih dahulu sebelum ditambahkan pada makanan yang sudah matang atau untuk membuat es. Terlebih air yang digunakan untuk menyiapkan makanan untuk bayi.

2.3.5 Konsumsi Makanan

2.3.5.1 Tingkat Konsumsi Karbohidrat

Karbohidrat merupakan sumber kalori utama bagi manusia. Kegunaan karbohidrat dalam tubuh adalah untuk mendapatkan energi, membuat cadangan dalam tubuh dan memberikan rasa kenyang. Semua karbohidrat berasal dari tumbuh-tumbuhan. Karbohidrat diklasifikasikan menjadi dua golongan yaitu karbohidrat sederhana dan karbohidrat kompleks. Karbohidrat sederhana terdiri dari monosakarida, disakarida, gula alkohol, dan oligosakarida. Karbohidrat kompleks memiliki lebih dari dua unit gula sederhana. Karbohidrat kompleks terdiri dari polisakarida dan serat (Almatsier, 2002).

Fungsi utama karbohidrat adalah menyediakan energi bagi tubuh. Karbohidrat memberi rasa manis pada makanan, dan dapat menghemat protein agar tidak digunakan sebagai energi melainkan untuk membangun sel-sel tubuh, pengatur metabolisme lemak, dan pengeluaran feses. Bila tidak ada karbohidrat, asam amino dan gliserol yang berasal dari lemak akan menjadi glukosa untuk keperluan energi otak dan saraf pusat (Almatsier, 2002).

Sumber karbohidrat adalah padi-padian atau sereal, umbi-umbian, kacang-kacangan kering, dan gula serta olahan seperti bihun, mie, roti, tepung-tepungan, selai, sirup, dan sebagainya (Almatsier, 2002). Tiap gram karbohidrat memberikan energi sebanyak 4 kkal dan dianjurkan supaya jumlah energi yang diperlukan tubuh didapat dari 50-60% karbohidrat. Anjuran proporsi energi yang berasal dari padi-padian 50%, umbi-umbian 6%, serta karbohidrat kompleks 5% (PUGS, 2003 dalam Mudanijah, 2004).

Kelebihan glukosa akan disimpan di dalam hati dalam bentuk glikogen. Bila persediaan glukosa darah menurun, hati akan mengubah sebagian dari glikogen menjadi glukosa dan mengeluarkan ke dalam aliran darah untuk dibawa ke seluruh tubuh memerlukan, seperti otak, jantung, sistem syaraf, dan organ tubuh lainnya. Selain itu juga kelebihan karbohidrat di dalam tubuh akan diubah menjadi lemak oleh hati. Lemak akan dibawa ke sel-sel lemak yang dapat menyimpan lemak dalam jumlah yang tidak terbatas (Almatsier, 2002).

Karbohidrat juga dapat mempengaruhi kesehatan gigi. Jenis karbohidrat yang menyebabkan karies gigi adalah *sukrosa*. Hasil pengamatan epidemiologi membuktikan adanya hubungan antara angka konsumsi gula yang tinggi dan insiden karies yang meningkat pada banyak negara. Selain itu, bentuk fisik makanan juga perlu diperhatikan. Makanan yang lengket akan melekat pada permukaan gigi dan terselip di celah-celah gigi sehingga merupakan makanan yang paling merugikan kesehatan gigi. Kerugian ini terjadi akibat proses metabolisme oleh bakteri yang berlangsung lama sehingga menurunkan pH mulut untuk waktu lama (Mustafa, 1993).

Selain itu dalam Bastian (1975) dalam Junaidi (2004) menyatakan bahwa makanan yang keras membutuhkan pengunyahan lebih lama dan tekanan yang kuat, sebaliknya makanan yang lunak sangat mudah untuk dikunyah. Menurut Komeliani (2004), terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat konsumsi karbohidrat dengan terjadinya karies gigi. Sedangkan menurut Junaidi (2004),

tidak ada hubungan yang bermakna antara karies gigi dengan tingkat konsumsi karbohidrat.

2.3.5.2 Tingkat Konsumsi Protein

Protein adalah bagian dari semua sel-sel hidup yang merupakan bagian terbesar tubuh sesudah air (Yuniastuti, 2008). Protein dalam tubuh berfungsi sebagai penyedia energi apabila kebutuhan energi tidak tercukupi dari konsumsi karbohidrat dan lemak (Kartasapoetra & Marsetyo, 2003). Selanjutnya, menurut Almatsier (2002) protein berfungsi sebagai pertumbuhan dan pemeliharaan sel dan jaringan tubuh, pembentukan ikatan-ikatan esensial tubuh, mengangkut zat-zat gizi, pembentukan antibodi, dan sumber energi setelah karbohidrat dan lemak. Jika kebutuhan energi tubuh tercukupi maka protein akan digunakan sebagai zat pembangun.

Protein dibutuhkan untuk membangun dan memelihara otot, darah, kulit, tulang dan jaringan serta organ-organ tubuh lain. Protein juga dapat digunakan untuk menyediakan energi. Kecukupan protein penting untuk membangun daya tahan tubuh agar dapat terlindung dari penyakit infeksi (Suryani, 2002).

Selain itu, menurut Junaidi (2004) protein merupakan zat gizi dalam molekul-molekul yang sangat kompleks yang mengandung asam amino esensial dan non esensial serta memiliki fungsi sebagai zat pembangun yang terdapat pada makanan hewani dan nabati. Berat badan sangat menentukan banyak sedikitnya protein yang diperlukan. Oleh sebab itu, seseorang yang memiliki berat badan lebih tinggi memerlukan protein lebih banyak daripada seseorang yang memiliki berat badan lebih ringan (Suhardjo, 1989).

Dalam keadaan berlebihan, protein akan mengalami deaminase, yaitu proses pelepasan gugus amino (NH_2) dari asam amino. Nitrogen dikeluarkan dari tubuh dan sisa-sisa ikatan karbon akan diubah menjadi lemak dan disimpan dalam

tubuh. Dengan demikian, makan protein secara berlebihan dapat menyebabkan kegemukan (Almatsier, 2002).

Bahan makanan hewani merupakan sumber protein yang baik, dalam jumlah maupun mutu, seperti telur, susu, daging, unggas, ikan, dan kerang. Sumber nabati adalah kacang kedelai dan hasilnya seperti tempe, tahu, serta kacang-kacangan lain. Energi yang diperoleh tubuh berasal dari protein hendaknya didapat dari 10%-15% protein (Almatsier, 2002). Nurfatimah (2007) mengemukakan bahwa konsumsi protein memiliki hubungan bermakna dengan status gizi seseorang. Namun, Fidiani (2007) menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara protein dengan status gizi.

Menurut (Kwon, 1997), protein merupakan zat yang diperlukan dalam pembentukan enamel gigi yang baik. Kekurangan protein dapat menurunkan ukuran gigi dan meningkatkan kerusakan enamel. Protein sangat berperan dalam komposisi dan volume air ludah atau saliva, yang merupakan faktor penting dalam kesehatan mulut. Selanjutnya menurut Budiningsih (2006), protein secara sistemik berpengaruh terhadap saliva sehingga pH saliva ke arah basa. Efek lokal protein terutama sumber nabati sehingga menaikkan pH saliva sehingga dapat mencegah dari karies gigi atau menekan tingkat keparahan karies gigi.

Daya cerna beberapa protein terutama yang berasal dari hewani dapat dipengaruhi oleh zat-zat lain yang terdapat dalam makanan, proses pengolahan makanan, sumber protein serta kemampuan pencernaan (Junaidi, 2004). Penelitian Junaidi (2004), menunjukkan bahwa adanya hubungan antara karies gigi dengan tingkat konsumsi protein pada anak sekolah dasar. Sedangkan, Nizel (1981) dalam Nurlaila (2005) menunjukkan bahwa adanya hubungan antara zat gizi protein hewani dan nabati dengan terjadinya karies gigi.

2.3.5.3 Tingkat Konsumsi Lemak

Lemak merupakan zat gizi padat energi, dalam bentuk lemak dapat disimpan energi dalam jumlah besar di dalam massa yang kecil. Lemak juga merupakan sumber energi selain karbohidrat dan protein. Kekurangan konsumsi lemak akan mengurangi konsumsi kalori dalam tubuh. Selain itu, kekurangan lemak dapat memberikan gejala-gejala defisiensi vitamin yang larut lemak, seperti vitamin A dan vitamin K (Sediaoetama, 2000).

Lemak dapat diperoleh dari daging berlemak, jeroan dan sebagainya. Kelebihan lemak akan disimpan oleh tubuh sebagai lemak tubuh yang sewaktu-waktu diperlukan. Lemak berfungsi sebagai sumber energi, alat angkut vitamin larut lemak, menghemat protein, memberi rasa kenyang dan kelezatan, sebagai pelumas, memelihara suhu tubuh, dan pelindung organ tubuh (Almatsier, 2002).

Dalam satu gram lemak menghasilkan 9 kalori energi. Lemak akan disimpan di dalam tubuh dalam bentuk jaringan adipose. Jaringan ini tidak aktif karena tidak ikut dalam proses metabolisme sehari-hari akan tetapi jaringan ini sangat penting sebagai cadangan energi (Sediaoetama, 2000).

Sebagai simpanan lemak, lemak merupakan cadangan energi tubuh yang paling besar. Simpanan ini berasal dari konsumsi berlebihan salah satu atau kombinasi zat-zat energi: karbohidrat, protein, dan lemak. Lemak tubuh umumnya disimpan sebagai berikut: 50% di jaringan bawah kulit (subkutan), 45% di sekeliling organ dalam rongga perut, dan 5% di jaringan intramuskuler. Tubuh mempunyai yang tak terhingga untuk menyimpan lemak (Almatsier, 2002).

Menurut Balzos (1997) dalam Sebastian (2008) lemak di dalam tubuh lebih mudah disimpan sebagai cadangan energi dalam jaringan adipose. Jika dibandingkan dengan karbohidrat yang menggunakan 23% energi untuk diubah menjadi cadangan lemak dalam jaringan adipose, lemak hanya membutuhkan 3% energi.

Dengan pertimbangan berbagai peran lemak maupun penyerapan zat gizi larut lemak dan mencegah tingginya kadar kolesterol darah, kecukupan asam lemak esensial dianjurkan 10% dari total konsumsi energi. Selanjutnya anjuran konsumsi lemak total berkisar antara 10-25% dari total energi (PUGS, 2003 dalam Mudanijah, 2004).

Sumber utama lemak adalah minyak, tumbuh-tumbuhan (minyak kelapa, kelapa sawit, kacang tanah, kacang kedelai, jagung, dan sebagainya), mentega, margarin, dan lemak hewan (lemak daging dan ayam), kacang-kacangan, biji-bijian, daging, ayam, lemak, krim, susu, keju, kuning telur, serta makanan yang dimasak dengan lemak atau minyak (Almatsier, 2002).

Menurut Departemen Kesehatan RI yang dikutip oleh Sayogo (2006) menganjurkan konsumsi lemak dalam sehari tidak melebihi 25% dari total energi per hari. Konsumsi lemak yang berlebih, kurang menguntungkan karena dapat mengakibatkan timbunan lemak dan orang tersebut menjadi gemuk ataupun dapat terjadi sumbatan pada saluran pembuluh darah jantung. Lemak juga dapat berpengaruh terhadap kesehatan gigi. Makanan mengandung lemak, pada umumnya mengandung substrat kariogenik selain sebagai makanan pengganti karbohidrat yang kariogenik, lemak juga mempengaruhi kelarutan karbohidrat di dalam rongga mulut. Lemak berfungsi ke arah efek lokal, sehingga sisa makanan tidak mudah menempel pada permukaan gigi, bakteri tidak memfermentasikan sisa makanan dan bersifat hidrofob sehingga bersifat anti bakteri (Budiningsari, 2006). Penelitian yang dilakukan Kabara (1986), menunjukkan adanya hubungan antara lemak dengan terjadinya karies gigi.

2.3.6 Makanan Kariogenik

Makanan kariogenik adalah makanan manis yang lengket yang dapat menyebabkan karies gigi. Ada banyak macam makanan cemilan, akan tetapi ada jenis makanan tertentu yang dapat menyebabkan karies gigi yaitu makanan manis yang banyak mengandung gula atau sukrosa. Makanan yang lunak dan melekat

pada gigi amat merusak gigi seperti permen, coklat dan lain sebagainya. Didalam makanan terdapat beberapa kandungan gula:

1. Cokelat : 99,8% gula
2. Susu : 62,5% gula
3. Es krim : 12-16% gula dan 55-64% susu
4. Permen : 62,25% gula

Makanan manis atau makanan kariogenik bertahan 20-30 menit tidak berbahaya. Akan tetapi apabila lebih dari 20 menit makanan tersebut akan bersiat asam dan gigi akan mengalami kerusakan lebih cepat karena keadaan ini. Setelah memakan makanan kariogenik pH plak akan menurun dengan cepat yang dapat menghancurkan email, pH ini akan bertahan dalam waktu 30-60 menit sebelum mencapai pH normal. Sebaiknya dalam sehari kebiasaan mengemil dibatasi 4 kali/ hari untuk total makanan kariogenik dan 3 kali/ minggu agar gigi mempunyai waktu untuk menetralkan asam yang asam dalam mulut (Ramadhan, 2010). Kebiasaan mengemil makanan manis diluar jam makan yakni makan pagi, siang dan malam juga mempengaruhi terjadinya karies gigi. Karena pada waktu jam makan utama, air ludah yang dihasilkan cukup banyak sehingga membantu membersihkan gula dan bakteri yang menempel pada gigi.

2.4 Anak Usia Dini

2.4.1 Pengertian Anak Usia Dini

Anak usia dini adalah anak yang berada pada rentang usia 0-6 tahun (Undang-undang Sisdiknas tahun 2003) dan 0-8 tahun menurut para pakar pendidikan anak. Menurut Mansur (2007) anak usia dini adalah kelompok anak yang berada dalam proses pertumbuhan dan perkembangan yang bersifat unik. Mereka memiliki pola pertumbuhan dan perkembangan yang bersifat unik. Mereka memiliki pola pertumbuhan dan perkembangan yang khusus sesuai dengan tingkat pertumbuhan dan perkembangannya.

Pada masa ini merupakan masa emas atau *golden age*, karena anak mengalami pertumbuhan dan perkembangan yang sangat pesat dan tidak tergantikan pada

masa mendatang. Menurut berbagai penelitian di bidang neurologi terbukti bahwa 50% kecerdasan anak terbentuk dalam kurun waktu 4 tahun pertama. Setelah anak berusia 8 tahun perkembangan otaknya mencapai 80% dan pada usia 18 tahun mencapai 100% (Suyanto, 2008).

2.4.2 Karakteristik Anak Usia Dini

Anak usia dini memiliki karakteristik yang berbeda dengan orang dewasa, karena anak usia dini tumbuh dan berkembang dengan banyak cara dan berbeda. Kartini Kartono (1990) menjelaskan bahwa anak usia memiliki karakteristik 1) bersifat egosentris naif, 2) mempunyai relasi sosial dengan benda-benda dan manusia yang sifatnya sederhana dan primitif, 3) ada kesatuan jasmani dan rohani yang hampir-hampir tidak terpisahkan sebagai satu totalitas, 4) sikap hidup yang fisiognomis, yaitu anak secara langsung memberikan atribut/sifat lahiriah atau materiel terhadap setiap penghayatannya.

Pendapat lain tentang karakteristik anak usia dini dikemukakan oleh Sofia Hartati (2008) sebagai berikut: 1) memiliki rasa ingin tahu yang besar, 2) merupakan pribadi yang unik, 3) suka berfantasi dan berimajinasi, 4) masa potensial untuk belajar, 5) memiliki sikap egosentris, 6) memiliki rentan daya konsentrasi yang pendek, 7) merupakan bagian dari makhluk sosial.

Sementara itu, Rusdinal (2009) menambahkan bahwa karakteristik anak usia 5-7 tahun adalah sebagai berikut: 1) anak pada masa praoperasional, belajar melalui pengalaman konkret dan dengan orientasi dan tujuan sesaat, 2) anak suka menyebutkan nama-nama benda yang ada di sekitarnya dan mendefinisikan kata, 3) anak belajar melalui bahasa lisan dan pada masa ini berkembang pesat, 4) anak memerlukan struktur kegiatan yang lebih jelas dan spesifik.

Secara lebih rinci, Syamsul Mochtar (1987) mengungkapkan tentang karakteristik anak usia dini, adalah sebagai berikut:

- a. Anak usia 4-5 tahun
 - 1) Gerakan lebih terkoordinasi
 - 2) Senang bermain dengan kata

- 3) Dapat duduk dan diam dan menyelesaikan tugas dengan hati-hati
 - 4) Dapat mengurus diri sendiri
 - 5) Sudah dapat membedakan satu dengan banyak
- b. Anak usia 5-6 tahun
- 1) Gerakan lebih terkontrol
 - 2) Perkembangan bahasa sudah cukup baik
 - 3) Dapat bermain dan berkawan
 - 4) Peka terhadap situasi sosial
 - 5) Mengetahui perbedaan kelamin dan status
 - 6) Dapat berhitung 1-10

Berdasarkan karakteristik yang telah disampaikan maka dapat diketahui bahwa anak 5-6 tahun, mereka dapat melakukan gerakan yang terkoordinasi, perkembangan bahasa sudah baik dan mampu berinteraksi sosial. Usia ini juga merupakan masa sensitif bagi anak untuk belajar bahasa. Dengan koordinasi gerakan yang baik anak mampu menggerakkan mata-tangan untuk mewujudkan imajinasinya kedalam bentuk gambar, sehingga penggunaan gambar karya anak dapat membantu meningkatkan kemampuan bicara anak.

2.4.3 Aspek-aspek Perkembangan Anak Usia Dini

2.4.3.1 Perkembangan Fisik/Motorik

Perkembangan fisik dan motorik akan mempengaruhi kehidupan anak baik secara langsung ataupun tidak langsung (Hurlock, 1978). Hurlock menambahkan bahwa secara langsung perkembangan fisik akan mempengaruhi bagaimana anak memandang dirinya sendiri dan orang lain.

Perkembangan fisik meliputi perkembangan badan, otot kasar dan otot halus, yang selanjutnya lebih disebut dengan motorik kasar dan motorik halus (Suyanto, 2008). Perkembangan motorik kasar berhubungan dengan gerakan dasar yang terkoordinasi dengan otak seperti berlari, berjalan, melompat, memukul dan menarik. Sedangkan motorik halus berfungsi untuk melakukan gerakan yang lebih

spesifik seperti menulis, melipat, menggunting, mengancingkan baju dan mengikat tali sepatu.

Dari kajian tentang perkembangan fisik-motorik diatas dapat diketahui bahwa anak usia 5-6 tahun otot kasar dan otot halus anak sudah berkembang. Anak memiliki banyak tenaga untuk melakukan kegiatan dan umumnya mereka sangat aktif. Anak sudah dapat emlakukan gerakan yang terkoordinasi. Keterampilan yang menggunakan otot kaki dan tangan sudah berkembang dengan baik. Anak sudah dapat menggunakan tangannya untuk menggoreskan pensil atau krayon sehingga anak dapat membuat gambar yang diinginkan. Gambar karya anak tersebut akan digunakan dalam rangka peningkatan kemampuan bicara anak.

2.4.3.2 Perkembangan Kognitif

Perkembangan kognitif menggambarkan bagaimana pikiran anak berkembang dan berfungsi sehingga dapat berpikir (Mansur, 2008). Perkembangan kognitif merupakan proses mental yang mencakup pemahaman tentang dunia, penemuan, pengetahuan, pembuatan perbandingan, berfikir dan mengerti (Widodo, 2009). Proses mental yang dimaksud adalah proses pengolahan informasi yang menajngkau kegiatan kognisi, intelegensi, belajar, pemecahan masalah dan pembentukan konsep. Hal ini juga menjangkau kreativitas, imajinasi dan ingatan. Anak usia 5-6 tahun berada pada tahap praoperasional. Pada tahap ini anak mulai menunjukkan proses berfikir yang jelas. Anak mulai mengenali beberapa simbol dan tanda termasuk bahasa dan gambar. Penguasaan bahasa anak sudah sistematis, anak dapat melakukan permainan simbolis. Namun, pada tahap ini anak masih egosentris (Suyanto, 2008).

Sementara Santrock (2007) menyatakan bahwa pada tahap praoperasioanl, anak mulai merepresentasikan dunianya dengan kata-kata, bayangan dan gambar-gambar. Anak mulai berfikir simbolik, pemikiran-pemikiran mental muncul, egosentrisme tumbuh, dan keyakinan magis mulai terkonstruksi. Pada tahap

praoperasional dapat dibagi dalam sub-sub tahap, yaitu sub tahapan fungsi simbolik dan sub tahapan pemikiran intuitif.

Sub tahap fungsi simbolik antara usia 2 sampai 4 tahun. Dalam sub tahap ini anak mulai dapat menggambarkan secara mental sebuah objek yang tidak ada. Menurut DeLoache, kemampuan ini akan sangat memperluas dunia anak. Pada usia ini anak-anak mulai menggunakan sesain-desain acak untuk menggambar orang, rumah, mobil, awan dan sebagainya (Santrock, 2007). Mereka mulai menggunakan bahasa dan melakukan permainan “pura-pura”. Namun pada sub tahap anak masih berfikir egosentris dan animisme. Anak belum mampu membedakan perspektif diri sendiri dan perspektif orang lain.

Sub tahap pemikiran intuitif, terjadi antara usia 4 sampai 7 tahun. Anak mulai mempraktikkan penalaran primitif dan ingin mengetahui jawaban berbagai pertanyaan. Namun anak masih berfikir secara sentralisasi, yaitu pemusatan perhatian pada suatu karakteristik dan pengabaian karakteristik lain. Cara berfikir anak pada tahap ini masih *irreversibel* (tidak dapat dibalik). Anak belum mampu meniadakan suatu tindakan dari arah sebaliknya.

Wasik (2008) menyatakan bahwa imajinasi anak-anak usia 5 tahun meulai berkembang, masih berfikir hal yang konkret, dapat melihat benda dari kategori yang berbeda, senang menyortir dan mengelompokan, pemahaman konsep meningkat, dan mengetahui tentang apa yang asli dan palsu.

2.4.4 Perkembangan Bahasa

Penguasaan bahasa anak berkembang menurut hukum alami, yaitu mengikuti bakat, kodrat dan ritme yang alami. Menurut Lenneberg perkembangan bahasa anak berjalan sesuai jadwal biologisnya (Zubaidah, 2010). Hal ini dapat digunakan sebagai dasar mengapa anak pada umur tertentu belum dapat berbicara. Perkembangan bahasa tidaklah ditentukan pada umur, namun mengarah pada perkembangan motoriknya. Namun perkembangan tersebut sangat dipengaruhi

oleh lingkungan. Bahasa anak akan muncul dan berkembang melalui berbagai situasi interaksi sosial dengan orang dewasa (Kartono, 1995).

Menurut Wasik (2008) karakteristik perkembangan bahasa anak pada usia 5-6 tahun adalah sebagai berikut:

- a. Perbendaharaan kosakata mencapai 5.000-8.000 kata
- b. Struktur kalimat menjadi lebih rumit
- c. Berbicara dengan lancar, benar dan jelas tata bahasa kecuali pada beberapa kesalahan pelafalan
- d. Dapat menggunakan kata ganti orang dengan benar
- e. Mampu mendengarkan orang yang sedang berbicara
- f. Senang menggunakan bahasa untuk permainan dan cerita

2.4.5 Perkembangan Emosi

Emosi merupakan perasaan atau afeksi yang melibatkan antara gejala fisiologis dan gejala perilaku yang terlihat (Mansur, 2008). Perkembangan emosi memainkan peranan yang penting dalam kehidupan terutama dalam hal penyesuaian pribadi dan sosial anak dengan lingkungan. Seiring dengan bertambahnya usia anak, berbagai ekspresi emosi diekspresikan secara lebih terpolakan karena anak sudah dapat mempelajari emosi orang lain (Rudyanto, 2007). Reaksi emosi yang timbul berubah lebih proporsional, seperti sikap tidak menerima dengan cemberut dan sikap tidak patuh atau nakal. Ciri-ciri emosi anak antara lain: 1) emosi akan berlangsung singkat dan sementara, 2) terlihat lebih hebat dan kuat, 3) bersifat sementara, 4) sering terjadi dan, 5) dapat diketahui dengan jelas dari tingkah lakunya.

Menurut Ericson, anak usia TK pada tahap *innitiative vs guilt* yang sedang berkembang ke arah *industry vs inferiority* (Suyanto, 2008). Ismail menyatakan bahwa pada tahap ini anak mengalami perkembangan yang positif dalam kreativitas, banyak ide, imajinasi, berani mencoba, berani mengambil resiko dan mudah bergaul (Harun, 2009). Pada tahap ini anak dapat menunjukkan sikap

inisiatif, yaitu mulai lepas dari ikatan orang tua, bergerak bebas dan mulai berinteraksi dengan lingkungan. Mereka dituntut untuk mengembangkan perilaku yang diharapkan dalam lingkungan sosialnya, serta bertanggungjawab atas apa yang dilakukannya. Hal ini ditunjang dengan perkembangan motorik dan bahasanya yang sudah dapat dijelaskan dan mencoba apa yang dia inginkan.

Menurut Wasik (2008), ada beberapa karakteristik perkembangan sosial anak usia 5 tahun antara lain:

- a. Dapat mengatur emosi dan mengungkapkan perasaan dengan cara yang bisa diterima secara sosial
- b. Anak mampu memisahkan perasaan dengan tindakan mereka
- c. Menghayati perilaku sosial yang pantas
- d. Kekerasan emosi dan ledakan fisik mulai berkurang karena anak telah mampu mengungkapkan perasaan melalui kata-kata
- e. Dapat melucu dan membuat lelucon

2.5 Karies Gigi

2.5.1 Gigi

Gigi adalah jaringan tubuh yang sangat keras dibanding yang lainnya. Strukturnya berlapis-lapis mulai dari email yang keras, dentin (yulang gigi) di dalamnya, pulpa yang berisi pembuluh darah, pembuluh saraf, dan bagian lain yang memperkokoh gigi. Namun demikian, gigi merupakan jaringan tubuh yang mudah sekali mengalami kerusakan. Gigi merupakan bagian dari alat pengunyahan pada sistem pencernaan dalam tubuh manusia (Intan, 2013).

Manusia mempunyai dua macam gigi dalam hidupnya yaitu gigi susu (gigi primer) dan gigi tetap (gigi permanen). Gigi susu yaitu yang tumbuh mulai usia 6 bulan yang jumlahnya 20 buah. Sedangkan gigi permanen (sekunder) yaitu gigi yang berangsur-angsur tanggal, berjumlah 32 buah yang terjadi muncul usia 6 tahun sampai 14 tahun. Gigi terakhir (molar 3) akan bererupsi pada masa usia 17 sampai 21 tahun (Andarmoyo, 2012).

Adapun macam-macam gigi antara lain:

a. Gigi seri (*Incisivus*)

Gigi ini letaknya berada di depan, bentuknya seperti pahat dan berfungsi untuk memotong makanan (mastikasi) dan mengiris makanan. Jumlahnya ada 8, dengan pembagian 4 berada di rahang atas dan 4 berada di rahang bawah. Gigi seri susu mulai tumbuh pada bayi usia 4-6 bulan, kemudian diganti dengan gigi seri permanen pada usia 5-6 tahun pada rahang bawah dan pada usia 7-8 tahun pada rahang atas.

b. Gigi taring (*Caninus*)

Posisi gigi ini terletak pada sudut mulut, bentuknya runcing disebelah gigi seri, dan merupakan gigi yang paling panjang dalam rongga mulut. Fungsinya adalah untuk mengiris makanan. Jumlahnya ada 4, dengan pembagian 2 di tiap rahang, 1 di kiri dan 1 di kanan. Gigi susu caninus akan diganti dengan gigi caninus permanen pada usia 11-13 tahun.

c. Gigi geraham kecil (Premolar)

Gigi ini jumlahnya 8, dengan pembagian 4 di tiap rahang, 2 di kiri dan 2 di kanan. Gigi ini hanya ada pada gigi dewasa, dan letaknya berada di belakang caninus. Tumbuh pada usia 10-11 tahun dan menggantikan posisi dari gigi molar susu. Bersama gigi molar, gigi ini berfungsi untuk melumatkan makanan.

d. Gigi geraham (*molar*)

Gigi molar susu berjumlah 8 seperti gigi premolar, kemudian lepas pada usia 10-11 tahun dan digantikan oleh gigi premolar. Sedangkan gigi molar permanen tumbuh di belakang gigi premolar. Jumlah dari gigi molar permanen adalah 12, dengan pembagian 6 di tiap rahang, 3 di tiap sisi kanan dan kiri.

2.5.2 Definisi Karies Gigi

Karies gigi berasal dari bahasa latin yang artinya lubang gigi dan ditandai oleh rusaknya email dan dentin secara progresif yang disebabkan oleh aktivitas metabolisme plak bakteri. Karies gigi timbul karena empat faktor yaitu host yang

meliputi gigi dan saliva, mikroorganisme, substrat serta waktu atau lamanya proses interaksi antar faktor tersebut (Junaidi, 2008). Menurut Suwargiani (2008), karies gigi adalah suatu proses kronis regresif, dimana prosesnya terjadi terus berjalan ke bagian yang lebih dalam dari gigi sehingga membentuk lubang yang tidak dapat diperbaiki kembali oleh tubuh melalui proses penyembuhan, pada proses ini terjadi demineralisasi yang disebabkan oleh adanya interaksi kuman, karbohidrat yang sesuai pada permukaan gigi dan waktu.

Karies gigi merupakan penyakit yang menyerang anak-anak maupun dewasa baik pada gigi susu maupun gigi permanen. Anak usia 5 sampai 14 tahun merupakan kelompok usia yang kritis dan mempunyai sifat khusus yaitu transisi pergantian gigi susu ke gigi permanen.

Janis-jenis karies berdasarkan stadium karies:

a. Karies Superfisialis

Karies baru mengenai email saja, sedang dentin belum terkena.

b. Karies Media

Karies sudah mengenai dentin tapi belum mengenai setengah dentin.

c. Karies Profunda

Karies sudah mengenai setengah dentin dan kadang-kadang sudah mengenai pulpa

2.5.3 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Terjadinya Karies Dentis

Terjadinya karies gigi memerlukan host yang rentan untuk berkembangnya lesi karies, mikroorganisme kariogenik yang terdapat dalam rongga mulut dan lingkungan substrat makanan serta jangka waktu yang pendek. Sedangkan, faktor individu manusia (umur, jenis kelamin, ras dan keturunan) dan faktor di luar lingkungan mulut (fisik, sosial dan biologis) merupakan faktor predisposisi untuk terjadinya karies gigi dalam mulut (Ilyas, 2007).

a. Faktor di dalam mulut

1) Struktur gigi dan saliva

Gigi adalah alat yang digunakan untuk mengunyah makanan didalam mulut. Struktur gigi merupakan salah satu faktor yang bisa melindungi atau memudahkan terjadinya karies. Aneka makanan dan minuman masuk ke dalam tubuh melalui mulut. Makanan perlu dilumatkan dengan cara dikunyah di dalam mulut. Proses pelumatan oleh gigi dibantu saliva. Saliva merupakan pertahanan pertama terhadap karies. Saliva berfungsi sebagai pelicin, pelindung, penyangga, pembersih, anti pelarut dan anti bakteri (Suwelo, 1992).

2) Mikroorganisme

Bakteri *Streptococcus* mengeluarkan racun ayng tidak dapat dilihat oleh mata biasa. Bakteri tersebut berperan dalam proses awal karies yaitu lebih dulu masuk lapisan luar email. Selanjutnya *Laktobasilus acidophilus* mengambil alih peranan pada karies yang lebih merusak gigi. Mikroorganisme menempel di gigi bersama plak. Plak terdiri dari mikroorganisme (70%) dan bahan antar sel (30%). Plak akan tumbuh bila ada karbohidrat, sedang karies akan terjadi bila ada plak dan karbohidrat (Suwelo, 1992).

3) Subtrat atau karbohidrat

Subtrat adalah campuran makanan halus dan minuman yang dimakan sehari-hari yang menempel di permukaan gigi. Subtrat ini berpengaruh terhadap karies secara lokal di dalam mulut. Subtrat yang menempel di permukaan gigi berbeda dengan makanan yang masuk ke dalam tubuh diperlukan untuk mendapatkan energi dan membangun tubuh. Pada dasarnya nutrisi sangat diperlukan untuk pertumbuhan dan perkembangan gigi saat pembentukan matrik, email, dan klasifikasi. Nutrisi tersebut adalah karbohidrat, lemak, dan protein. Konsumsi karbohidrat sederhana dalam waktu lama akan mempengaruhi pembentukan matriks email yang nantinya akan menjadi karies. Frekuensi konsumsi gula sederhana yang tinggi menentukan waktu terjadinya karies (Intan 2013).

4) Waktu

Waktu adalah ketepatan terbentuknya karies serta lama dan frekuensi subtrat menempel di permukaan gigi. Kecepatan kerusakan gigi akan jelas terlihat

timbulnya karies menyeluruh dalam waktu yang singkat. Selain itu penyebab karies adalah lamanya substrat yang berada dalam rongga mulut, yang tidak langsung ditelan. Secara umum, karies dianggap sebagai penyakit kronis pada manusia yang berkembang dalam waktu beberapa bulan atau tahun. Lamanya waktu yang dibutuhkan karies untuk berkembang menjadi suatu kavitas cukup bervariasi. Diperkirakan 6 sampai 48 bulan (Honggini, 2012).

b. Faktor diluar mulut

Faktor yang berhubungan tidak langsung dalam proses karies gigi yang berada di dalam mulut sebagai faktor predisposisi dan penghambat, antara lain:

1) Umur

Sejalan dengan penambahan usia seseorang, jumlah kariespun akan bertambah. Hal ini jelas, karena faktor resiko terjadinya karies akan lebih lama berpengaruh terhadap gigi. Anak yang pengaruh faktor risiko terjadinya karies kecil akan menunjukkan jumlah karies lebih besar dibanding yang kuat pengaruhnya (Suwelo, 1992).

2) Jenis kelamin

Prevalensi karies gigi tetap wanita lebih tinggi dibandingkan dengan pria. Demikian pula pada anak-anak, prevalensi karies gigi susu anak perempuan sedikit lebih tinggi dibandingkan dengan anak laki-laki, karena gigi anak perempuan berada lebih lama dalam mulut. Akibatnya gigi anak perempuan akan lebih lama berhubungan dengan faktor resiko terjadinya karies (Suwelo, 1992).

3) Ras

Pengaruh ras terhadap terjadinya karies gigi amat sulit ditentukan. Tetapi keadaan tulang rahang suatu ras mungkin berhubungan dengan prosentasi karies yang semakin meningkat atau menurun. Misalnya pada ras tertentu dengan rahang yang sempit, sehingga gigi-gigi pada rahang sering tumbuh tidak teratur. Keadaan gigi yang tidak teratur akan mempersulit pembersihan gigi dan akan mempertinggi prosentasi karies pada ras tertentu (Bechal, 1992).

4) Keturunan

Dari suatu penelitian terdapat 12 pasang orang tua dengan keadaan gigi yang baik, terlihat bahwa anak-anak dari 11 pasang orang tua memiliki keadaan gigi yang cukup baik. Di samping itu, dari 46 pasang orang tua, hanya 1 pasang anak yang memiliki gigi yang baik, 5 pasang dengan prosentase karies sedang dan 40 pasang dengan prosentase karies yang tinggi. Tapi dengan tehnik pencegahan karies yang demikian maju pada akhir-akhir ini, sebetulnya faktor keturunan dalam prosentase terjadinya karies tersebut telah dapat dikurangi (Bechal, 1992).

5) Kultur sosial penduduk

Perilaku sosial dan kebiasaan akan menyebabkan perbedaan jumlah karies. Di Selandia Baru, prevalensi karies anak dengan sosial ekonomi rendah di daerah yang air minumnya difluoridasi lebih tinggi dibandingkan dengan daerah yang air minumnya tidak difluoridasi. Selain itu, perbedaan suku, budaya, lingkungan dan agama akan menyebabkan keadaan karies yang berbeda pula (Suwelo, 1992).

6) Tingkat sosial ekonomi

Latar belakang sosial ekonomi yaitu masalah budaya dan pendapatan yang rendah dapat memungkinkan tingginya angka karies gigi pada kelompok masyarakat tertentu. Hal ini disebabkan karena masyarakat tersebut masih menggunakan cara tradisional dalam membersihkan gigi dengan tanah liat. Selain itu, masyarakat tersebut tidak dapat melakukan pemeriksaan ke dokter gigi karena memiliki pendapatan yang rendah (Suwelo, 1992). Penelitian pada SKRT tahun 2009 menyebutkan bahwa 75% masyarakat dengan status sosial ekonomi rendah pernah mengalami karies gigi. Angka tersebut lebih tinggi jika dibandingkan dengan masyarakat yang berstatus sosial ekonomi tinggi.

7) Tingkat pendidikan

Tingkat pendidikan dapat mempengaruhi status kesehatan seseorang, karena semakin tinggi pendidikan seseorang maka akan semakin tinggi pula tingkat pengetahuan dan kesadaran untuk menjaga kesehatan (Suwelo, 1992). Hasil penelitian Lukito (2007), menunjukkan angka karies btertinggi diderita pada anak yang tingkat pendidikan orang tuanya rendah yaitu sebesar 63,25%.

Selanjutnya, pada penelitian lain juga disebutkan bahwa angka prevalensi karies pada penduduk yang tidak tamat sekolah dasar sebesar 78% dan pada penduduk tamat sekolah dasar sebesar 67% (Saidah, 2010).

8) Kebiasaan sikat gigi

Penyakit karies gigi dapat disebabkan oleh beberapa faktor, salah satunya adalah mikroorganisme yang ada dalam plak gigi. Cara yang dapat digunakan untuk mengontrol plak tersebut adalah dengan menyikat gigi (Suwelo, 1992). Hasil penelitian menurut Evron (2007) dalam Romadhona (2009), menyatakan bahwa prevalensi karies gigi pada anak yang memiliki sikap dan perilaku positif terhadap kebiasaan yang baik untuk menyikat gigi sebesar 9%. Sedangkan pada SKRT (2009), menyatakan bahwa proporsi penduduk yang tidak menyikat gigi sebesar 31,7% dan yang menderita karies gigi sebesar 63%.

9) Kesadaran sikap dan perilaku individu terhadap kesehatan gigi

Fase perkembangan anak umur di bawah 6 tahun masih sangat tergantung pada pemeliharaan, bantuan dan pengaruh dari ibu. Peranan ibu sangat menentukan dalam pertumbuhan dan perkembangan anak. Dalam bidang kesehatan, peranan ibu sangat menentukan. Jadi kesadaran, sikap, dan perilaku serta pendidikan ibu sangat mempengaruhi kesehatan gigi dan mulut anak (Suwelo, 1992).

2.5.4 Proses Terjadinya Karies Gigi

Proses terjadinya karies gigi dimulai dengan adanya plak dipermukaan gigi, sukrosa (gula) dari sisa makanan dan bakteri berproses menempel pada waktu tertentu yang berubah menjadi asam laktat yang akan menurunkan pH mulut menjadi kritis (5,5) yang akan menyebabkan demineralisasi email berlanjut menjadi karies gigi (Ramadhan, 2010).

Secara perlahan-lahan demineralisasi interna bejalan ke arah dentin melalui lubang fokus tetapi belum sampai kavitasi (pembentukan lubang). Kavitasi baru timbul bila dentin terlibat dalam proses tersebut. Namun kadang-kadang begitu

banyak mineral hilang dari inti lesi sehingga permukaan mudah rusak secara mekanis, yang menghasilkan kavitas yang makroskopis dapat dilihat. Pada karies dentin yang baru mulai yang terlihat hanya lapisan keempat (lapisan transparan, terdiri atas tulang dentin sklerotik, kemungkinannya membentuk rintangan terhadap mikroorganisme dan enzimnya) dan lapisan kelima (lapisan opak/ tidak tembus penglihatan, di dalam tubuli terdapat lemak yang mungkin merupakan gejala degenerasi cabang-cang odontoblas). Baru setelah terjadi kavitas, bakteri akan menembus tulang gigi. Pada proses karies yang amat dalam, tidak terdapat lapisan-lapisan tiga (lapisan demineralisasi, suatu daerah sempit, dimana dentin pertibular diserang), lapisan empat dan lapisan lima (Schuurs, 1993).

2.5.5 Dampak Karies Gigi

Dampak karies gigi pada anak menurut Situmorang (2013):

1. Sulit mengunyah, nyeri yang diderita anak karena karies gigi membuat anak merasa kesakitan sehingga sulit untuk mengunyah makanan terutama makanan yang keras sehingga nafsu makan anak cenderung menurun, itu berakibat pada status gizi anak juga menurun karena asupan gizi yang kurang.
2. Sulit mengucapkan kata-kata, karies merusak email gigi sehingga membuat gigi menjadi keropos membuat anak kesulitan mengucapkan kata-kata terutama bila bagian gigi depan anak yang terserang karies.
3. Sistem pencernaan terganggu, mulut merupakan sistem pencernaan atas, bila sistem pencernaan anak terganggu maka asupan gizi anak juga ikut terganggu.

2.5.6 Tanda dan gejala Karies Gigi

Tanda awal dari lesi karies adalah bercak putih pada gigi, bercak pada permukaan gigi, ini menunjukkan area demineralisasi, enamel, dan dapat berubah menjadi coklat tapi akhirnya akan berubah menjadi sebuah kavitas (rongga). Sebuah lesi yang muncul coklat dan mengkilat menunjukkan karies gigi pernah hadir tapi proses demineralisasi telah berhenti, meninggalkan noda. Sebuah bercak coklat yang kusam dalam penampilan mungkin tanda karies aktif. Setelah pembusukan melewati email, dentin, yang memiliki bagian-bagian ke saraf gigi, dapat

menyebabkan sakit gigi serta linu pada gigi yang berlubang apabila gigi tersebut terkena rangsangan dingin, makanan asin dan mansi. Rasa sakit dan linu akan menghilang sekitar 1 sampai 2 detik setelah rangsangan dihilangkan. Gigi karies juga dapat menyebabkan bau mulut (Honggini, 2012).

2.5.7 Perawatan Karies Gigi pada Anak

Perawatan gigi anak memerlukan suatu perencanaan yang baik dan sehingga anak mendapatkan perawatan yang seoptimal mungkin. Pada dasarnya perawatan gigi anak harus tuntas artinya harus selesai tanpa menimbulkan sakit lagi (Achmad, 2013).

a. Perawatan awal

Perawatan pada masing-masing gigi yang mengawali perawatan selanjutnya. Perawatan awal antara lain adalah pembersihan gigi, pemberian obat sistemik (misalnya antibiotik), perawatan endodontik, dan pencabutan. Antibiotik yang diberikan misalnya obat yang tidak berpengaruh terhadap perubahan warna gigi antara lain preparat *eritromisin*, *amoxillin*, dan *ampicillin*.

b. Perawatan akhir

Perawatan akhir seperti pembuatan gigi palsu, pencabutan dan penambalan gigi.

2.5.8 Pengobatan Karies Gigi

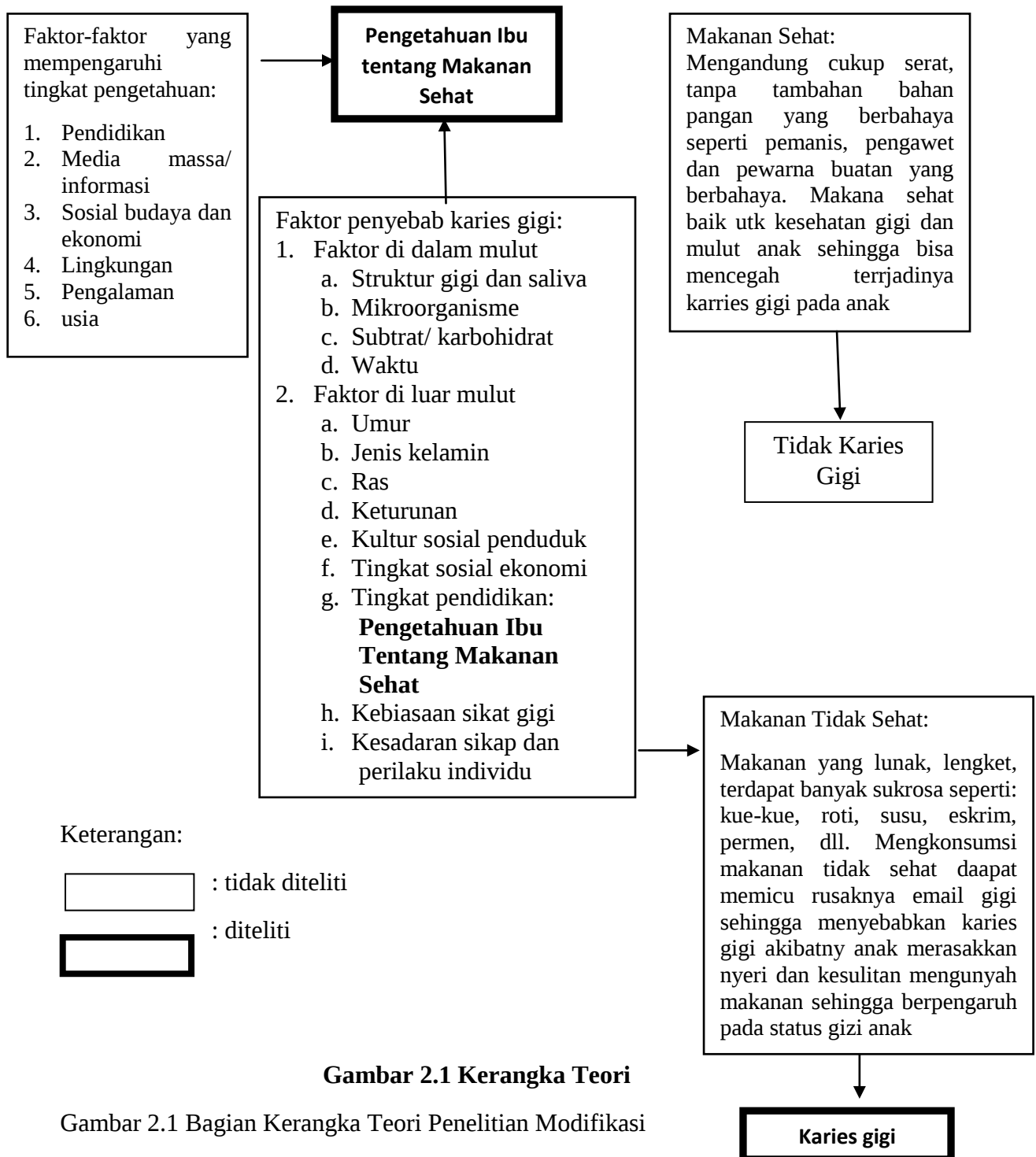
Tujuan pengobatan adalah untuk melestarikan struktur gigi dan mencegah kerusakan lebih lanjut pada gigi. Secara umum, pengobatan dini kurang menyakitkan dan lebih murah dibandingkan pengobatan kerusakan yang luas. Anastesia, nitroksida atau medicantiosa resep lain mungkin diperlukan dalam beberapa kasus untuk menghilangkan rasa sakit selama atau setelah pengobatan atau untuk mengurangi kecemasan selama pengobatan. Sebuah handpiece gigi (bor) digunakan untuk menghapus sebagian besar bahan yang membusuk dari gigi (Honggini, 2012).

2.5.9 Pencegahan Karies Gigi

Ada beberapa cara untuk mencegah terjadinya karies gigi (Ramadhan, 2010):

1. Menyikat gigi dengan pasta gigi yang mengandung fluor dua kali sehari yaitu pagi hari setelah sarapan dan malam hari sebelum tidur
2. Menjaga kebersihan gigi dengan menyikat gigi dengan benar
3. *Fissure sealant* atau menutup celah gigi
4. Mengonsumsi makanan dan minuman yang dapat memperlambat terjadinya karies seperti ikan, teh dan apel
5. Mengurangi makan makanan kariogenik terlalu banyak/ sering.

2.6 Kerangka Teori



Gambar 2.1 Kerangka Teori

Gambar 2.1 Bagian Kerangka Teori Penelitian Modifikasi Notoadmojo (2007), Dedeh (2010), Cahyo (2010), Ilyas (2007).

2.7 Hipotesis

Hipotesis adalah suatu jawaban sementara dari pertanyaan penelitian. Biasanya hipotesis ini dirumuskan dalam bentuk variabel. Hipotesis penelitian ini merupakan hipotesis alternatif (H_a) yaitu terdapat hubungan tingkat pengetahuan ibu tentang makanan sehat dengan kejadian karies gigi.

H_a : Ada hubungan tingkat pengetahuan ibu tentang makanan sehat dengan kejadian karies gigi anak usia prasekolah.

H_o : Tidak ada hubungan tingkat pengetahuan ibu tentang makanan sehat dengan kejadian karies gigi anak usia prasekolah.

BAB 3

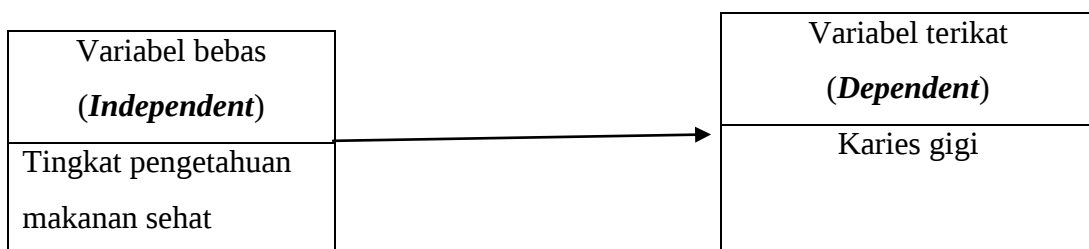
METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan rancangan penelitian yang disusun sedemikian rupa sehingga dapat menuntun peneliti untuk dapat memperoleh jawaban terhadap pertanyaan penelitian. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif korelasional, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan tingkat pengetahuan ibu tentang makanan sehat dengan kejadian karies gigi anak usia prasekolah. Penelitian ini menggunakan jenis rancangan yang digunakan menggunakan metode survey dengan pendekatan *cross sectional*, dimana data yang menyangkut variabel bebas dan terikat dikumpulkan dalam waktu bersama-sama. Artinya tiap subjek penelitian hanya diobservasi sekali saja dan pengukuran dilakukan terhadap status karakter atau variabel subyek pada saat pemeriksaan (Notoadmodjo, 2010).

3.2 Kerangka Konsep

Kerangka konsep merupakan uraian tentang hubungan variabel yang terkait dalam masalah utama yang akan diteliti, sesuai dengan rumusan masalah dan tinjauan pustaka. Kerangka konsep pada umumnya digambarkan dalam bentuk skema atau diagram (Apriliany, 2010; Widiastuti, 2014). Dalam penelitian ini terdapat dua variabel yang digunakan dalam skema sebagai berikut:



Gambar 3.1 Kerangka Konsep

3.3 Definisi Operasional Penelitian

Definisi operasional merupakan penjelasan semua variabel yang diteliti dan dilakukan pengukuran.

Tabel 3.1 Definisi Variabel Penelitian

Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala
Variabel Independen Pengetahuan ibu mengenai makanan sehat	Tingkat pengetahuan ibu dalam mengetahui makanan sehat	Diukur dengan kuesioner berbentuk skala Guttman berisi 30 pertanyaan. Untuk jawaban Ya : 1 Tidak : 0	Semua hasil nilai dari setiap item pertanyaan dikumulatikan, menjadi 3 kategori dengan nilai responden yaitu: 1. Tinggi : 21-30 2. Sedang : 11-20 3. Rendah: 0-10	Ordinal
Variabel dependen Karies gigi	Rusaknya email dan dentin secara progresif yang disebabkan aktivitas metabolisme plak bakteri.	Diidentifikasi oleh peneliti dan tenaga kesehatan Puskesmas Windusari: Karies Gigi : 2 Tidak karies gigi : 1	Penilaian berdasarkan hasil identifikasi oleh peneliti dan tenaga kesehatan yaitu: 1. Karies gigi : 2 2. Tidak karies gigi : 1	Nominal

3.4 Populasi dan Sampel

3.4.1 Populasi

Populasi dalam penelitian adalah sekelompok subyek yang mempunyai karakteristik tertentu (Sastroasmoro, 2011). Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Dalam penelitian ini menjadi target yaitu ibu dengan anak usia prasekolah TK Candrasiwi sebanyak 60. Populasi pada penelitian ini adalah ibu dengan anak usia prasekolah yang berjumlah 60 siswa.

3.4.2 Sampel

Sampel merupakan sejumlah tertentu dalam sebuah populasi yang dapat mewakili populasi yang sudah diteliti. Sampel merupakan bagian dari populasi yang ada, sehingga untuk pengambilan sampel harus menggunakan cara tertentu yang didasarkan oleh pertimbangan-pertimbangan yang ada (Sastroasmoro, 2011). Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *total sampling*, yaitu seluruh populasi yang termasuk kriteria inklusi dapat dijadikan menjadi sampel. Dalam penelitian ini sampel yang memenuhi kriteria inklusi sejumlah 60 sampel yang terdiri dari ibu dengan anak prasekolah di TK Candrasiwi Desa Candisari Kecamatan Windusari Kabupateng Magelang.

3.5 Waktu dan Tempat Penelitian

3.5.1 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan Agustus 2018. Kegiatan penelitian dilaksanakan melalui tahap persiapan, pelaksanaan, pengolahan, analisa data dan pelaporan. Tahap persiapan meliputi konsultasi pra proposal, seminar proposal, uji instrument, pengambilan data, konsultasi hasil dan pembahasan, revisi skripsi, pengumpulan skripsi, seminar hasil.

3.5.2 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di TK Candrasiwi Desa Candisari Kecamatan Windusari. Pemilihan tempat penelitian berdasarkan hasil dari studi pendahuluan yang dilakukan peneliti, peneliti akan melakukan penelitian di TK Candrasiwi Desa Candisari Kecamatan Windusari karena jumlah sampel di sekolah tersebut cukup banyak dan juga pengetahuan ibu tentang makanan sehat untuk anak juga sangat rendah, sehingga mendapatkan objek dan tempat yang sesuai dengan kriteria yang dibutuhkan dalam penelitian ini.

3.6 Alat dan Metode Pengumpulan Data

3.6.1 Alat Penelitian

Alat yang digunakan dalam penelitian ini berupa kuesioner yang berguna untuk mengukur tingkat pengetahuan ibu tentang makanan sehat dengan kejadian karies

gigi anak usia prasekolah di TK Candrasiwi Desa Candisari Kecamatan Windusari Kabupaten Magelang, kemudian dicari ada hubungan atau tidak antara kedua variabel tersebut. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pernyataan atau pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawab. Kuesioner dalam penelitian ini menggunakan jenis kuesioner tertutup, yaitu kuesioner yang jawaban atau isinya sudah ditentukan, sehingga subjek tidak memberikan respon-respon atau jawaban yang lain (Sugiyono, 2012). Instrument dalam penelitian ini diklasifikasikan menjadi 2 bagian. Kuesioner A berisi tentang karakteristik responden, kuesioner B berisi tentang pengetahuan makanan sehat.

3.6.1.1 Kuesioner A (Karakteristik Responden)

Merupakan instrument untuk mendapatkan gambaran responden. Data karakteristik responden masuk dalam lembar kuesioner A yang terdiri dari 5 pertanyaan yaitu: nama anak, umur anak, umur responden (Ibu), pendidikan terakhir, dan pekerjaan. Diisi oleh responden dengan mengisi pertanyaan yang telah disediakan yang sesuai dengan jawaban responden.

3.6.1.2 Kuesioner B (pengetahuan makanan sehat dan kejadian karies gigi)

Instrument ini untuk mengukur pengetahuan makanan sehat dan kejadian karies gigi responden. Skala pengetahuan ibu memiliki tingkatan dari baik, cukup dan kurang. Aspek pengetahuan anak terdiri dari pengetahuan siswa tentang makanan sehat. Skala pengukuran kejadian karies gigi siswa dengan pernyataan mengalami karies gigi dalam waktu kurang lebih 3 bulan ini. Diisi oleh responden dengan mengisi pertanyaan yang telah disediakan yang sesuai dengan jawaban responden. Variabel pengetahuan diukur dengan menggunakan kuesioner berbentuk pertanyaan, responden hanya menjawab pertanyaan yang disediakan dengan cara memberi tanda *check list* (✓) atau memilih salah satu jawaban yang dianggap benar.

Tabel 3.2
Kisi-kisi Kuesioner

Variabel	Indikator	Sub-sub indikator	Nomor item	Jumlah pertanyaan
Pengetahuan ibu	Pengetahuan ibu tentang makanan sehat	a. Makanan sehat	a. 1 2 3 4 5 6 7 8 9	10
		b. Makanan tidak sehat	30	
			b. 10 11 12 13 14 15 16 17	8
		c. Karies gigi	c. 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29	12

3.6.2 Metode Pengumpulan data

Pengumpulan data dalam penelitian ini dengan cara pengocokan nomor urut untuk menentukan responden. Pengocokan dilakukan di tiap kelas hingga mencapai kuota yang sesuai dengan perhitungan, pengumpulan data juga menggunakan kuesioner yang dibuat oleh peneliti, berdasarkan variabel yang diteliti, kemudian kuesioner tersebut disebarkan pada responden. Prosedur pengumpulan data pada penelitian ini yaitu dengan mengajukan surat izin studi pendahuluan ke Fakultas Ilmu Kesehatan yang kemudian surat tersebut diajukan ke Badan Kesatuan Politik dan Perlindungan Masyarakat kemudian ke Badan Pelayanan Perijinan Terpadu Kabupaten Magelang kemudian ke Dinas Kesehatan Kabupaten Magelang lalu ke Dinas Pendidikan Kabupaten Magelang. Setelah mendapatkan surat izin studi pendahuluan dan pengambilan data, peneliti mendatangi Puskesmas Windusari untuk meminta perijinan. Setelah itu peneliti mendatangi TK Candrasiwi Desa Candisari Kecamatan Windusari Kabupaten Magelang menjelaskan maksud dan tujuan pengumpulan data awal serta memberikan *informed consent* untuk melakukan mengambil data anak didik. Peneliti melakukan identifikasi kejadian karies gigi dengan tenaga kesehatan Puskesmas Windusari. Peneliti memilih TK Candrasiwi karena di TK tersebut tingkat kejadian anak dengan karies gigi sangat tinggi yaitu 48 siswa atau 80%. Data karies gigi diidentifikasi oleh peneliti dengan tenaga kesehatan Puskesmas Windusari. Jumlah siswa di TK tersebut juga banyak

yaitu 60 siswa, orang tua siswa berasal dari berbagai kalangan dan usia sehingga bisa diukur tingkat pengetahuan ibu tentang makanan sehat.

Teknik pengumpulan data yang diberikan kepada responden yaitu dengan mengumpulkan responden dalam satu waktu dan kuesioner yang diberikan kepada responden dengan beberapa pertanyaan dan pilihan jawaban yang akan dipilih oleh responden. Dalam pengisian kuesioner harus diisi dengan jujur serta sesuai dengan keadaan yang dialami oleh responden. Ketika pengisian kuesioner, peneliti mendampingi responden dalam pengisian, sehingga setiap pertanyaan yang ada pada kuesioner dapat terjawab. Responden dapat bertanya pada peneliti bila ada pertanyaan yang belum dimengerti. Dalam penelitian ini, peneliti dibantu oleh asisten peneliti dan didampingi oleh guru.

3.6.3 Validitas dan Realibilitas

3.6.3.1 Validitas

Uji validitas dilakukan di TK Bayu Aji Desa Genito Kecamatan Windusari tanggal 8 Agustus 2018. Validitas merupakan suatu indeks yang menunjukkan alat ukur itu benar-benar mengukur apa yang diukur (Nursalam, 2008). Validitas merupakan suatu parameter sejauh mana suatu alat ukur benar-benar dapat mengukur apa yang harus diukur. Penelitian ini menggunakan kuesioner sebagai alat ukur untuk pengumpul data. Instrumen ini dipilih berdasarkan keefektifan pengumpulan data karakteristik responden. Kuesioner yang berhubungan pengetahuan ibu tentang makanan sehat terhadap kejadian karies gigi anak prsekolah diajukan berbentuk pertanyaan tertutup dengan model centang (✓) dan pertanyaan dengan jawaban disertai pertunjuk pengisian (Nasution, 2011).

Uji validitas dilakukan di TK Bayuaji Genito Desa Genito Kecamatan Windusari Kabupaten Magelang karena karakteristik ibu hampir sama dengan karakteristik ibu di TK Candrasiwi. Dari hasil studi pendahuluan yang dilakukan jumlah siswa adalah 32 siswa kejadian karies gigi di TK Bayuaji adalah 29 siswa atau 85%.

Pengujian validitas dengan bantuan program SPSS. Instrumen dikatakan valid jika mempunyai r hitung $>$ r tabel dengan tingkat signifikan minimal 5%. Sebaliknya, jika hasil r hitung $<$ r tabel maka dikatakan tidak valid. Kriteria yang digunakan apabila $p > 0,361$ maka dinyatakan valid (Sugiyono, 2012). Kuesioner dibuat sendiri oleh peneliti. Uji validitas kuesioner sudah dilakukan di TK Bayu Aji Desa Genito Kecamatan Windusari dengan jumlah ibu siswa 30 responden dimana memiliki karakteristik yang sama dengan responden yang diteliti. Hasil validitas tentang tingkat pengetahuan ibu tentang makanan sehat dengan kejadian karies gigi ada 30 pertanyaan mengenai pengetahuan ibu dan diperoleh r hitung dengan nilai berkisar antara 0,384-0,800, dari hasil yang didapat nilai validitas lebih besar dari r tabel sehingga soal dinyatakan valid. Pertanyaan yang tidak valid dikeluarkan.

3.6.3.2 Realibilitas

Uji reabilitas dilakukan di TK Bayu Aji Desa Genito Kecamatan Windusari pada tanggal 18 Agustus 2018. Uji reabilitas merupakan ukuran sejauh mana alat yang digunakan untuk melakukan suatu penelitian dapat dipercaya dan diandalkan. Suatu alat ukur setelah dilakukan pengujian reliabilitas dikatakan reliabel nilai $\alpha > 0,60$. Reliabilitas (kepercayaan) menunjukkan pengertian apakah sebuah pertanyaan dapat mengukur sesuatu yang diukur secara konsisten dari waktu ke waktu. Jadi, kata kunci untuk syarat kualifikasi suatu instrumen pengukur adalah konsisten dan tidak berubah-ubah. Adapun teknik reliabilitas yang digunakan adalah teknik *Alpha Cronbach*. Teknik ini dipergunakan baik untuk instrumen yang jawabannya berkala (Guntur, 2013).

Hasil pengukuran validitas kuesioner tingkat pengetahuan menunjukkan 30 item pertanyaan valid untuk penelitian, kemudian dilakukan pengukuran reabilitas dengan membandingkan nilai *Alpha Cronbach's*. Hasil uji statistik *Alpha Cronbach's* menunjukkan 30 pertanyaan tentang tingkat pengetahuan dengan nilai *Alpha Cronbach's* $\geq 0,60$.

3.7 Metode pengolahan dan Analisis Data

3.7.1 Metode Pengolahan

Menurut (Notoadmodjo, 2010) proses pengolahan data melalui tahap-tahap sebagai berikut:

3.7.1.1 Editing

Editing merupakan kegiatan untuk pengecekan dan perbaikan kuesioner. Kegiatan pemeriksaan kelengkapan data yang telah dikumpulkan, mulai dari jawaban yang lengkap hingga keterbacaan dari tulisan oleh responden. Pengecekan kuesioner dilakukan setiap kali peneliti menerima hasil kuesioner yang telah diisi oleh responden. Jika ada data atau pertanyaan dari kuesioner yang kurang lengkap maka dikembalikan kepada responden untuk dilengkapi, dengan memberikan penjelasan bahwa pertanyaan belum diisi secara lengkap.

3.7.1.2 Coding

Setelah semua data diedit atau disunting, selanjutnya dilakukan pengodean atau yang sering disebut coding, dengan mengubah data berbentuk kalimat atau huruf menjadi data angka atau bilangan. Memberi kode terhadap item-item pada masing-masing variabel harus dengan kriteria. Untuk mengetahui hubungan tingkat pengetahuan, baik diberi kode 1, cukup diberi kode 2, kurang diberi kode 3.

3.7.1.3 Skoring

Peneliti memberi skor untuk kuesioner tingkat pengetahuan jika jawaban benar nilai 1 dan jawaban salah nilai 0 dengan dikategorikan pengetahuan:

- a. Tinggi : 21-30
- b. Sedang : 11-20
- c. Rendah : 0-10

3.7.1.4 Data Entri

Merupakan kegiatan memasukkan data yang sudah dilakukan pengkodean kedalam program komputer SPSS.

3.7.1.5 Tabulasi

Memasukkan data dari hasil penelitian ke dalam tabel-tabel sesuai kriteria.

3.7.1.6 Cleaning

Merupakan kegiatan pengecekan kembali untuk melihat kemungkinan adanya kesalahan kode, ketidaklengkapan, kemudian dilakukan pembetulan atau koreksi.

3.7.2 Analisa Data

Setelah data peneliti diperoleh peneliti memasukkan data yang telah ditabulasi dalam komputer dan dianalisis secara statistik menurut (Notoadmodjo, 2005) analisa data terdiri dari:

3.7.2.1 Analisis Univariat

Analisis ini bertujuan untuk mendeskripsikan karakteristik variabel yang diteliti, bentuknya tergantung pada jenis datanya. Analisa univariat digunakan untuk mendeskripsikan tentang hubungan tingkat pengetahuan ibu tentang makanan sehat terhadap kejadian karies gigi. Pada penelitian ini variabel berjenis kategorik disajikan berupa frekuensi prosentase dari data yang dianalisa. Data yang akan diteliti meliputi usia, pekerjaan dan pendidikan terakhir.

3.7.2.2 Analisis Bivariat

Analisis bivariat merupakan analisis untuk mengetahui ada tidaknya hubungan yang signifikan antara dua variabel (Hastono, 2007). Pada penelitian ini menggunakan uji statistik korelasi *Spearman*, karena skala pengukuran dan pengukuran pada variabel dependen bersifat ordinal dan merupakan data kategorik dan skala pengukuran pada variabel independen nominal. Hasil dari uji statistik 0,000 dan 0,004 nilai signifikannya lebih kecil dari 0,05 maka data tersebut menunjukkan korelasi yang bermakna. Analisa yang dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berkorelasi yaitu pengetahuan tentang makanan sehat terhadap kejadian karies gigi pada anak prasekolah. Nilai confidence interval yang ditetapkan adalah 95% dengan tingkat kemaknaan 5% ($\alpha = 0,05$).

3.8 Etika Penelitian

Sebelum melakukan penelitian, peneliti harus menerapkan etika penelitian sebagai berikut (Hidayat, 2007):

3.8.1 *Beneficiency* (Manfaat)

Peneliti melaksanakan penelitian sesuai dengan prosedur penelitian guna mendapatkan hasil yang sangat bermanfaat bagi subjek penelitian dan dapat digeneralisasikan di tingkat populasi. Manfaat dari penelitian ini adalah diharapkan memberikan manfaat baik bagi responden untuk mengetahui makanan sehat.

3.8.2 Prinsip Menghormati Harkat dan Martabat Manusia

Pada prinsip ini peneliti menghargai dan menghormati hak sebagai responden. Hak untuk responden yaitu responden berhak menentukan pilihan untuk mengikuti atau tidak penelitian ini tanpa menimbulkan resiko yang merugikan bagi responden. Responden juga berhak untuk menerima ataupun menolak. Selain itu responden juga berhak untuk bertanya dan mendapatkan penjelasan bila responden kurang mengerti. Beberapa tindakan yang terkait dengan prinsip menghormati harkat dan martabat manusia, adalah: peneliti mempersiapkan formulir persetujuan subyek (*informed consent*) yang terdiri dari:

- a. Penjelasan manfaat penelitian.
- b. Penjelasan kemungkinan risiko dan ketidaknyamanan yang dapat ditimbulkan.
- c. Penjelasan manfaat yang akan didapatkan.
- d. Persetujuan peneliti dapat menjawab setiap pertanyaan yang diajukan subyek berkaitan dengan prosedur penelitian.
- e. Persetujuan subyek dapat mengundurkan diri kapan saja.

3.8.3 Prinsip Keadilan

Prinsip keadilan memiliki konotasi keterbukaan dan adil. Untuk memenuhi prinsip keterbukaan, penelitian dilakukan secara jujur, hati-hati, profesional, berperikemanusiaan, dan memperhatikan faktor-faktor ketepatan, keseksamaan, kecermatan, intimitas, psikologis serta perasaan religius subyek penelitian.

Lingkungan penelitian dikondisikan agar prinsip keterbukaan yaitu kejelasan prosedur penelitian.

3.8.4 Kerahaasiaan (*Confidentiality*)

Pada dasarnya akan memberikan akibat terbukanya informasi individu termasuk informasi yang bersifat pribadi. Sedangkan, tidak semua orang menginginkan informasinya diketahui oleh orang lain, sehingga peneliti perlu memperhatikan hak-hak dasar individu tersebut. Dalam aplikasinya, peneliti tidak boleh menampilkan informasi mengenai identitas baik nama maupun alamat asal subyek dalam kuesioner dan alat ukur apapun untuk menjaga anonimitas dan kerahasiaan subyek. Peneliti menggunakan coding (inisial atau *identification number*) sebagai pengganti identitas responden.

BAB 5

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai hubungan tingkat pengetahuan ibu tentang makanan sehat dengan kejadian karies gigi anak prasekolah di TK Candrasiwi Desa Candisari Kecamatan Windusari Kabupaten Magelang tahun 2018, dapat disimpulkan sebagai berikut:

- 5.1.1 Teridentifikasi karakteristik responden berdasarkan usia, paling banyak berusia 26-30 tahun, pekerjaan paling banyak adalah tidak bekerja dan pendidikan paling banyak adalah SD.
- 5.1.2 Tingkat pengetahuan ibu tentang makanan sehat di TK Candrasiwi Desa Candisari Kecamatan Windusari Kabupaten Magelang dalam kategori kurang.
- 5.1.3 Kasus karies gigi anak prasekolah di TK Candrasiwi Desa Candisari Kecamatan Windusari Kabupaten Magelang sebanyak 48 anak.
- 5.1.4 Hasil Analisis menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan ibu tentang makanan sehat dengan kejadian karies gigi.

5.2 Saran

Saran yang disampaikan berdasarkan hasil penelitian diatas dapat disarankan beberapa hal sebagai berikut:

- 5.2.1 Bagi Sekolah
Penelitian ini diharapkan dapat sebagai acuan pihak sekolah dalam memberikan edukasi kepada ibu agar memilih makanan sehat untuk anak.
- 5.2.2 Bagi Responden
Penelitian ini diharapkan dapat sebagai pengetahuan ibu dalam memilih makanan sehat untuk anak.
- 5.2.3 Bagi Penelitian Selanjutnya

Dengan hasil penelitian ini, diharapkan penelitian selanjutnya bisa melakukan penelitian tentang faktor-faktor penyebab karies gigi.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiwiryo, (2010). *Perkembangan Anak*. Yogyakarta: Karya Ilmu.
- Almatsier. (2001). *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: Gramedia.
- Anugrah, A. S. (2012). *Frekuensi Konsumsi Makanan Jajanan Anak terhadap Kejadian Karies Gigi di TK Aisyiyah Kateguhan Sawit Boyolali*. Skripsi. Fakultas Keperawatan Universitas Indonesia.
- Ari, Prima. (2011). *Gizi dan Kesehatan Keluarga*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Aziz, Alimul, H. (2008). *Pengantar Ilmu Kesehatan Anak untuk Pendidikan Kebidanan*. Jakarta: Salemba Medika.
- BPS. (2012) *Data Statistik Indonesia (Online)*, http://www.datastatistik indonesia.cpm_content+&task=view&id=933< emid=965. Diakses pada 9 Februari 2018.
- Cahyadi, Wisnu. (2008). *Analisis dan Aspek Kesehatan Bahan Tambahan Pangan*. Edisi Kedua. Jakarta: PT Bumi Aksara
- Cherry. (2013). *Perception and The Perceptual Process*. <http://psycology.about.com/od/sensationandperception/ss/perceptproc.htm> Diakses pada 12 Februari 2018
- Damanik, Noverini. (2009). *Gambaran Konsumsi Makanan dan Status Gizi pada Anak Penderita Karies Gigi di SDN 091285 Panei Tengah Kecamatan Panei Tahun 2009*. Skripsi. Fakultas Kesehatan Masyarakat. Universitas Sumatera Utara.
- Dedeh dkk. (2010). *Sehat dan Bugar Berkat Gizi Seimbang*. Jakarta: PT Penerbit Sarana Bobo.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. (2009). *Riset Kesehatan Dasar 2008, (online)*, <https://www.k4health.org/sites/default/files/laporannasional1%20risikesdas%202008.pdf>. Diakses pada 9 Februari 2018
- Depkes RI. (2008). *Buku Kesehatan Ibu dan Anak*. Jakarta: Depkes RI
- Dinendra. (2010). *Menjadi Ibu Rumah Tangga yang Profesional*. Jakarta: Sahabat Ibu
- Dinkes Jateng. (2015). *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah*. Semarang: Dinas Kesehatan

- Djaeni, Achmad. (2008). *Ilmu Gizi*. Jakarta: Erlangga.
- Hanifa n. dan Luthfeni. (2006). *Makanan yang Sehat*. Bandung: Azka Press
- Hurlock, dkk. (1978). *Perkembangan Anak Ed. VI*. Jakarta: Erlangga.
- Hidayat. (2012). *Metode Penelitian Keperawatan dan Teknik nalisa Data*. Jakarta : Salemba Medika.
- Hidayat, A. Aziz Alimul. (2008). *Pengantar Ilmu Kesehatan Anak untuk Pendidikan Kebidanan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Hidayati. (2015). *Gambaran Status Karies Pada siswa SDN Tomohon*. Skripsi. Fakultas Kesehatan Masyarakat. Universitas Sumatera Utara.
- Houwink, e at. (1993). *Ilmu Kedokteran Gigi Pencegahan (terjemahan)*. Yogyakarta: UGM Press.
- Ilyas. (2007). *Faktor yang Berhubungan dengan Karies Gigi Anak Usia 4-6 Tahun*. Skripsi. Usniversitas Sumatera Utara.
- Irianto. (2007). *Panduan Gizi Lengkap Keluarga dan Olahragawan*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Junaidi. (2013). *Hubungan Keparahan Karies Gigi degan Asupan Gizi dan Status Gizi Anak SD Kecamatan Lhoknga Kabupaten Aceh Besar*. Tesis. Program Pascasarjana Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat. Universitas Gadjah Mada.
- Kabara, S.S.,& T Eklund. (1986). *Organic acids s Esters*. P. 23 In N.
- Kartasapoetra, Marsetyo. (2003). *Ilmu Gizi*. Jakarta: Rineka Cipta
- Khomsa, Ali. (2006). *Solusi Makanan Sehat*. Jakarta: Medika
- Kidd & Bechal. (1993). *Dasar-Dasar Karies, Penyakit dan Penanggulangannya*. Jakarta: EGC.
- Kusumawati. (2010). *Hubungan Tingkat Keparahan Karies Gigi Siswa Kelas Dua SDn 01Ciangsana Kabupaten Bogor Tahun 2010*. Skripsi. Universitas Muhammadiyah Jakarta.
- Lean, Michael EJ,. (2013). *Ilmu Pangan, Gizi, dan Kesehatan terj. Nata Nilamsari dan Astri Fajriyah*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

- Machfoedz dan Zein. (2015). *Menjaga Kesehatan Gigi dan Mulut Anank-Anak Ibu Hamil*. Yogyakarta: Fitramaya.
- Machfoedz, I. (2005). *Teknik Membuat Alat Ukur Bidang Kesehatan*. Yogyakarta: Fitra Mayu
- Maryunani, A. (2013). *Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS)*. Jakarta: Trans Info Media.
- Marmi. (2013). *Gizi dalam Kesehatan Reproduksi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Maynard L.A. (2017). *Perkembangan Motorik Anak Usia Prasekolah*. Jakarta: Griya Ilmu.
- Mochtar, Syamsul. (1987). *Anak dan Dunianya*. Jakarta: Kencana Media Prananda Group.
- Natamiharja, L., Dan Situmorang, N. (1985). *Karies Botol pada Anak-Anak di Kota Medan*. Makalah Konggres PDGI XV Denpasar Bali.
- Notoatmodjo. (2010). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmodjo. (2011). *Kesehatan Masyarakat*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nizel, AE. (1981). *Nutrition In Preventive Dentistry Second Edition*. Phaldephia: WB Saunders Company.
- Nurlaila. (2005). *Pengaruh Makanan Berbentuk Lunak dan Lengket dengan Kejadian Karies Gigi pada Anak Sekolah Dasar di Kecamatan Gamping Kabupaten Bantul*. Skripsi. Universiter Muhammadiyah Yogyakarta.
- Prasasti. (2016). *Hubungan Peran Orang Tua dalam Kesehatan Gigi dan Mulut dengan Kejadian Karies Gigi pada Anak Pra Sekolah di Taman Kanak-kanak (TK) PGRI Kelurahan Ngresep Semarang*. Skripsi. Stikes Ngudi Waluyo
- Purwodarmino, W.J.S. (2005). *Kamus Umum Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka
- Riyanti. E. (2008). *Pengenalan perawatan Kesehatan Gigi dan Mulut Anak-Anak sejak Dini*. Skripsi. Universitas Padjajaran.
- Riwidikdo, H. (2010). *Statistik Kesehatan*. Yogyakarta: Mitra Cendekia.
- Riwidikdo, H. (2013). *Statistik Kesehatan dan Aplikasi SPSS Dalam Prosedur Penelitin*. Yogyakarta: Rohima Press.
- Santrock, Jhon W. (2007). *Perkembangan Anak Ed. 11*. Jakarta: Erlangga.

- Sastroasmoro, P. D. (2014). *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Klinis Edisi Ke-5*. Jakarta: Sagung Seto.
- Sastroasmoro, S. (2011). *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Klinis Edisi ke-3*. Jakarta: Sagung Seto.
- Seefeldt, carol dan Barbara A. Wasik. (2008). *Pendidikan Anak Usia Dini Menyiapkan Anak Usia Tiga, Empat, dan Lima Tahun Masuk Sekolah*. Jakarta: PT Indeks.
- Sondang P dan Hamada T. (2008). *Menuju Gigi dan Mulut Sehat*. Medan: USU Press.
- Suhardjo. (1989). *Perencanaan Pangan dan Gizi*. Jakarta: Bumi Aksara
- Suwelo, Suharsono (1992). *Karies Gigi Pada Anak Dengan Berbagai Faktor Etiologi*. Jakarta: EGC.
- Suyanto, H. (2008). *Konsep Dasar Anak Usia Dini*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Suyanto, Herry. (2009). *Jajanan Sehat di Sekolah*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Suwanggini, Anne Agustina. (2008). *Indeks def-t dan DMF T Masyarakat Desa Cipondoh dan Desa Mekarsari Kecamatan Tirtamulya Kabupaten Karawang*. Makalah Kedokteran Gigi. Universitas Gadjah Mada.
- World Health Organization (WHO). (2015). *Street-Vendeed Foods*.