

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Indeks DMF-T

1. Pengertian Indeks DMF-T

Menurut WHO, indeks DMF-T bertujuan untuk menggambarkan pengalaman karies seseorang atau dalam suatu populasi. Indeks ini dibedakan atas indeks DMF-T (decay,missing,filling,teeth) yang digunakan untuk gigi permanen orang dewasa.

Indeks DMF-T merupakan indikator status kesehatan gigi yang menunjukkan banyaknya kerusakan gigi yang dialami oleh seseorang. (Adam,2018).

Nilai DMF-T adalah angka yang menunjukkan jumlah gigi yang karies pada seseorang individu atau sekelompok orang. Angka D adalah gigi yang berlubang karena karies gigi, angka M adalah gigi yang dicabut karena karies, angka F adalah gigi yang ditambal atau ditumpat karena karies dalam keadaan baik.(Magdarina D.A,2013)

2. Kategori Indeks DMF-T

Menurut WHO kategori Indeks DMF-T, yaitu:

- a. D(decay):
 - a) Jumlah gigi tetap yang karies masih dapat ditambal.
 - b) Karies sekunder yang terjadi pada gigi dengan tumpatan.
- b. M(missing):
 - a) Jumlah gigi tetap yang hilang karena karies
 - b) Gigi karies dengan indikasi pencabutan
- c. F(filling)
 - a)Jumlah yang masih ditambal dalam keadaan baik

3. Rumus Yang Digunakan Untuk DMF-T, yaitu

$$\text{DMF-T} = \text{D} + \text{M} + \text{F}$$

$$\text{DMF-T rata-rata} = \frac{\text{Jumlah D} + \text{M} + \text{F}}{\text{Jumlah orang yang diperiksa}}$$

Kriteria DMF-T menurut WHO:

Tabel 1.
Kategori DMF-T

Nilai	Kriteria
0,0-1,1	Sangat Rendah
1,2-2,6	Rendah
2,7-4,4	Sedang
4,6-6,6	Tinggi
>6,6	Sangat Tinggi

Menurut Riskesdas 2018, Rumus DMF-T, yaitu:

a. D/Decay

DT/rata-rata adalah rata-rata jumlah gigi dengan karies gigi dan sekunder karies dari populasi yang dihitung dengan membagi jumlah skor D/d perorang dengan jumlah orang yang diperiksa.

Tabel 2.
Decay

$$\text{DT/rata - rata} = \frac{\text{jumlah skor DT/dt}}{\text{jumlah ART yang diperiksa}}$$

b. M/missing

MT/rata-rata adalah rata-rata jumlah gigi yang hilang karena karies dari populasi yang dihitung dengan membagi

jumlah skor M/m perorang dengan jumlah orang yang diperiksa.

Tabel 3.
Missing

$$MT/rata - rata = \frac{\text{jumlah skor Missing/Kehilangan Gigi}}{\text{jumlah ART yang diperiksa}}$$

c. F/filling

Jumlah gigi permanen/gigi sulung yang telah dilakukan penumpatan atau ditambah karena karies dibagi jumlah orang yang diperiksa

Tabel 4.
Filling

$$FT/rata - rata = \frac{\text{jumlah skor FT/ft}}{\text{jumlah ART yang diperiksa}}$$

4. Manfaat Penggunaan DMF-T

Menurut (Katharina.M,2018:110) Angka-angka DMF-T dapat digunakan untuk:

- a. Mengetahui keadaan kesehatan gigi masyarakat
 1. Mengetahui jumlah karies berdasarkan umur.
 2. Mengetahui peningkatan jumlah karies dalam waktu tertentu.
 3. Mengetahui hubungan antara karies dengan data yang lain.
- b. Membuat rencana program

Untuk menentukan jumlah tenaga, alat, dan bahan, waktu yang diperlukan untuk pelaksanaan program.
- c. Melaksanakan Program Evaluasi

Angka DMF-T yang dikumpulkan dari survey dapat digunakan untuk mengevaluasi keberhasilan suatu program, misalnya pelaksanaan upaya fluoridasi

B. Karies Gigi

1. Pengertian karies Gigi

Karies gigi adalah penyakit jaringan gigi yang ditandai dengan kerusakan jaringan, dimulai dari permukaan gigi (pits, fissure, dan daerah interproximal) meluas ke arah pulpa. (TARIGAN, 1990).

Karies adalah kerusakan jaringan gigi hingga membentuk lubang. Kerusakan ini ditandai dengan tumbuhnya bercak warna putih pada permukaan gigi, yang lama kelamaan berbentuk lubang. (Katharina M, 2018)

2. Proses Terjadinya Karies Gigi

Bakteri atau kuman-kuman yang ada didalam plak bersama sisa makanan akan bereaksi menghasilkan asam dan racun, asam dan kuman akan menyebabkan kerusakan jaringan gigi sedangkan racunya akan menyebabkan radang gusi. (Tarigan,1990)

Bakteri atau Kuman + Sisa Makanan => Asam + Racun (Terdapat Pada Plak), Asam + Permukaan Gigi => Karies Gigi.

3. Faktor Terjadinya Karies Gigi

Menurut (Tarigan,1990). Ada banyak faktor yang mempengaruhi karies gigi. Faktor tersebut diantaranya:

1. Umur

Sepanjang hidup dikenal 3 fase umur dilihat dari sudut gigi geligi.

- a. Periode gigi campuran, disini Molar 1 paling sering terkena karies
- b. Periode pubertas (remaja) umur antara 14/20 tahun. Pada masa perubahan ini terjadi perubahan hormonal yang dapat menimbulkan pembengkakan gusi, sehingga kebersihan mulut

kurang terjaga. Hal ini yang mengakibatkan prosentase karies lebih tinggi.

- c. Umur antara 40 s/d 50 tahun pada umur ini sudah terjadi retraksi atau menurunnya gusi dan papil sehingga, sisa makanan sering lebih sukar dibersihkan.

2. Makanan

Makanan sangat berpengaruh terhadap gigi dan mulu, pengaruh ini dapat dibagi menjadi dua:

- a. Isi dari makanan yang menghasilkan energi misalnya: karbohidrat, protein, lemak, vitamin serta mineral-mineral. Unsur unsur tersebut berpengaruh pada masa pra-erupsi serta pasca-erupsi dari gigi geligi.
- b. Fungsi mekanis dari makan-makanan yang dimakan. Makan-makanan yang bersifat membersihkan gigi jadi merupakan makanan gosok gigi alami, tentu saja akan mengurangi kerusakan gigi. Makanan yang bersifat membersihkan ini adalah: apel, jambu air, bengkoang, dan lain sebagainya. Sebaliknya makanan yang lunak dan melakat pada gigi amat merusak gigi seperti: bonbon, coklat, biskuit, dan lain sebagainya.
- c. Plak

Akhir-akhir ini penelitian terhadap plak lebih intensif dilakukan mencegah karies gig. Plak ini terbentuk dari campuran antara bahan bahan air ludah seperti mucin, sisa sisa sel jaringan mulut, leukosit, limposit, dengan sisa-sisa makanan serta bakteri. Plak ini mula mula berbentuk agak cair yang lama kelamaan menjadi kelat, tempet dimana menjadi tumbuhnya bakteri. (TARIGAN,1990).

3. Gigi

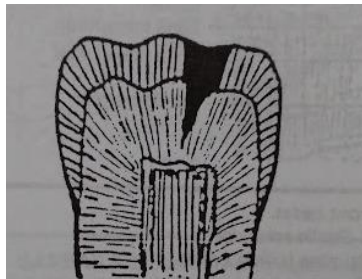
Gigi dengan fissur yang dalam mengakibatkan sisa-sisa makanan melekat dan mudah mengendap, sehingga produksi asam oleh bakteri akan berproses lebih cepat dan menyebabkan karies gigi. (TARIGAN, 1990).

4. Bentuk-Bentuk Karies Gigi

Menurut (Tarigan,1990). Ada beberapa bentuk Karies Gigi, yaitu:

1. Penetriende Karies

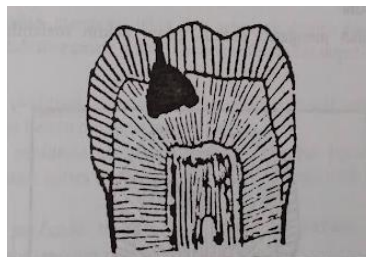
Karies yang meluas dari email ke dentin dalam bentuk kerucut. Perluasnya secara penetrasi, yaitu merembes kearah dalam.



Gambar 1.
Penetriende Karies

2. Unterminirende Karies

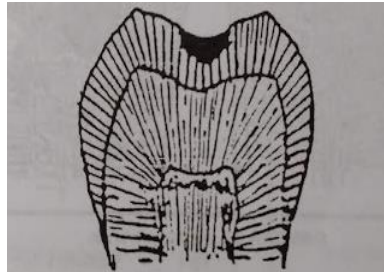
Karies yang meluas dari email ke dentin dengan jalan meluas ke arah samping, sehingga menyebabkan bentuk periuk.



Gambar 2.
Unterminirende Karies

3. Karies Superficialis

Dimana karies baru mengenai enamel saja, sedang dentin belum terkena.



Gambar 3.
Karies Superficialis

C. Lansia

1. Pengertian Lansia

lansia adalah seseorang yang telah mencapai usia 60 tahun ke atas. Lansia merupakan kelompok umur pada manusia yang telah memasuki tahapan akhir difase kehidupannya. Menjadi tua merupakan proses alamiah yang berarti seseorang telah melalui tiga tahap kehidupannya, yaitu anak, dewasa, dan tua. Tiga tahap ini berbeda baik secara biologis, maupun psikologis. Memasuki usia tua berarti memiliki mengalami kemunduran, misalnya kemunduran fisik, yang ditandai dengan kulit yang mengendur, rambut memutih, gigi mulai ompong, pendengaran kurang jelas, pengelihatn semakin buruk, gerakan lambat dan figur tumbuh yang tidak proposional. (Nasrullah, 2016:1).

2. Proses Penuaan

Proses menua atau aging adalah suatu proses alami pada semua makhluk hidup. Lasllet (Caselli dan Lopez,1996). Menyatakan bahwa menjadi tua (aging) merupakan proses perubahan biologis secara terus menerus yang dialami pada manusia pada semua tingkatan umur dan

waktu, sedangkan usia lanjut (old age) adalah istilah untuk tahap akhir dari proses penuaan. (Suardiman, 2011:1)

Againg proses (proses menua) adalah suatu proses menghilangnya secara perlahan-lahan kemampuan jaringan untuk memperbaiki diri/mengerti dan mempertahankan fungsi normalnya sehingga tidak dapat bertahan terhadap infeksi dan memperbaiki kerusakan yang diderita. Proses menua merupakan proses yang terus menerus (berlanjut) secara alamiah, yang dimulai sejak lahir dan umumnya dialami oleh makhluk hidup. (Azizah,2011:7)

Di Indonesia, hal hal yang terkait dengan usia lanjut diatur dalam suatu Undang-Undang Republik Indonesia No. 13 Tahun 1998 tentang kesejahteraan Lanjut Usia. Dalam pasal 1 ayat 2 Undang-Undang No. 13 Tahun 1998 tersebut dinyatakan bahwa yang dimaksud dengan lanjut usia adalah seseorang yang berusia 60 tahun keatas. (Suadirman, 2011:1)

Ada dua pendekatan orang yang sering digunakan untuk mengidentifikasi kapan seseorang dikatakan tua, yaitu pendekatan biologis dan pendekatan kronologis, usia yang dikatakan biologis adalah usia yang didasarkan pada kapasitas fisik/biologis seseorang. Sedangkan usia kronologis adalah usia seseorang yang didasarkan pada hitungan umur seseorang. Seseorang yang secara kronologis masih tergolong muda, namun secara fisik sudah nampak tua dan lemah sebaliknya, kronologis sudah tergolong tua namun secara fisik masih nampak muda, segar, gagah, tegap dan sebagainya. (Suadirman, 2011:2)

3. Klasifikasi Lansia

1. Klasifikasi lansia Menurut organisasi kesehatan dasar (WHO), Ada empat tahapan yaitu:
 - a. usia pertengahan (middle age) usia 45-59 tahun.

- b. lanjut usia (eldery) usia 60-74 tahun.
 - c. lanjut usia tua (old) usia 75-90 tahun.
 - d. usia sangat tua (very old) usia >90 tahun.
2. klasifikasi lansia menurut prof DR.Ny Sumiati Ahmad Mohamad (alm) Besar Universita Gajah Mada Fakultas Kedokteran, periode biologis perkembangan manusia dibagi sebagai berikut:
- a. Usia 0-1 Tahun (masa bayi).
 - b. Usia 1-6 tahun (masa prasekolah).
 - c. Usia 6-10 tahun (masa sekolah).
 - d. Usia 10-20 tahun (masa pubertas).
 - e. Usia 40-65 tahun (masa setengan umur, prasenium).
 - f. Usia 65 tahun ke atas (masa lanjut usia, senium).
3. Menurut Dra. Ny. Jos Masdani (psikologi dari universitas Indonesia), Lanjut usia merupakan kelanjutan usia dewasa kedewasaan dibagi menjadi empat bagian, yaitu:
- a. Fase iuvenitas, antara usia 25-40 tahun.
 - b. Fase verilitas, antara usia 40-50 tahun.
 - c. Fase praesenium, antara usia 55-65 tahun.
 - d. Fase senium, antara usia 65 tahun hingga tutup usia.
- (Nasrullah, 2016:2)

4. Masalah yang dihadapi Lansia

1. Masalah Kesehatan

Salah satu indikator keberhasilan pembangunan kesehatan di Indonesia adalah meningkatnya usia harapan hidup pada lansia. Pada usia lanjut terjadi kemunduraan sel-sel karena proses penuaan yang berakibat pada kelemahan organ, kemunduran fisik, timbulnya berbagai macam penyakit terutama penyakit degeneratif. hal ini akan menimbulkan masalah kesehatan. Pola hidup sehat, makanan bergizi dan seimbang , aktivitas olahraga menghindari rokok adalah upaya positif untuk menghindarkan diri atau menurunkan gejala penyakit dari gangguan kesehatan.

Kecukupan makanan sehat sangat penting bagi lansia. Mereka yang telah berusia 70 tahun kebutuhan gizinya sama dengan umur 50 tahun. Bedanya adalah pada nafsu makan. Bagi yang usia 70 tahun nafsu makananya telah menurun. Hal ini terkait pada menurunnya indra rasa. Indera penciuman dan pengelihatian terganggu yang berakibat pada pemelihan makanan. Terutama pada masalah gigi seperti, gigi berlubang, gigi tanggal, dan gigi palsu sering mmengurangi kenyamanan saat makan, dan menurunkan niat untuk makan. (Suadirman, 2011:13)

2. Masalah Psikologis

Masalah psikologis yang dihadapi usia Lanjut pada umumnya meliputi: kesepian, terasing dari lingkungan, ketidak berdayaan, perasaan tidak berguna, kurang percaya diri, ketergantungan, keterlantaran terutama bagi usia lanjut yang miskin, post power syndrome. Kebutuhan psikologis merupakan kebutuhan akan rasa aman (the safety needs); kebutuhan akan rasa memiliki dan dimiliki serta akan rasa kasih sayang (the belongingness and love needs); kebutuhan akan akuallitas diri (the need for self actualization). Kebutuhan akan rasa aman keselamatan, ketergantungan, perlindungan, bebas dari rasa takut, kecemasan, kekaluatan, ketertiban, dan bebas dari rasa takut. Penurunan kondisi fisik dan non fisik pada usia lanjut selain berakibat pada segi ekonomis seperti dibicarakan sebelumnya, juga pada segi kesehatan. (Suadirman, 2011:9).

3. Masalah Ekonomi

Usia lanjut ditandai dengan menurunnya produktivitas kerja, memasuki masa pensiun atau berhentinya pekerjaan utama. Hal ini berakibat pada menurunnya pendapatan yang kemudia terkait dengan pemenuhan kebutuhan hidup sehari-hari, seperti sandang, pangan, papan, kesehatan, rekreasi, dan kebutuhan ssosial. (Suadirman, 2011:9)

5. Perubahan perubahan Yang Terjadi pada Lansia

a. Perubahan Sistem Integumen

Perubahan sistem integumen terjadi pada kulit lansia, sehingga kulit lebih mudah rusak, mengerut atau keriput yang diakibatkan hilangnya jaringan leak. Permukaan kulit menjadi kasar dan bersisik dikarenakan hilangnya proses kreatinisasi serta perubahan ukuran dan bentuk sel- sel epidermis. Kulit kepala dan rambut menipis dan berwarna kelabu, rambut dalam hidung dan telinga menebal. Penurunan cairan dan vaskularisasi mengakibatkan berkurangnya eleastisitas, sehingga kuku menjadi keras, rapuh, pudar, tidak bercahaya, dan pertumbuhanya melambat.

b. Perubahan Sistem Muskuloskeletal

Perubahan sistem muskuloskeletal yang terjadi pada tulang yaitu kehilangan kepadatan tulang sehingga menjadi rapuh, kehilangan cairan sendi menyebabkan persendian menjadi kaku, pergerakan terbatas, dan sendi membesar.

c. Perubahan Sistem Kardiopulmonal

Perubahan sistem kardiopulmonal terjadi perubahan, yaitu arteri kehilanganya elastisitasnya katup pada jantung menebal dan menjadi kaku, sehingga, menurunkan kemampuan jantung, eningkatan nadi, dan tekanan sistolik darah.

d. Perubahan Sistem Pencernaan dan Metabolisme

Beberapa kekuatan otot rahang menyebabkan kelelahan pada lansia saat mengunyah makanan. Iritasi kronis pada selaput lendir mengakibatkan atrofi indera pengecap dan berkurangnya sensitifitas syaraf pengecap yang menurunkan kemampuan indera pengecap hingga terjadipenurunan selera makan yang pada akhirnya berdampak pada nutrisi dan malnutrisi pada lansia.

e. Perubahan Sistem Pendengaran

Perubahan pada organ pendengaran yang berhubungan pada penambahan usia berupa: daun telinga lebih besar, ini dikarenakan

pembentukan tulang rawan yang berlanjut dan penurunan elastisitas kulit. Saluran telinga pada lansia menyempit dan rambut pada saluran telinga lebih kasar dan kaku.

f. Perubahan Sistem Pengelihanatan

Ambang pengamatan sinar meningkat, daya adaptasi terhadap kegelapan lebih lambat, hal ini mengakibatkan sulit melihat dalam suasana gelap. Pada akhirnya semua ini berdampak pada penurunan kemampuan pengelihanatan lansia. (Senjaya,2016)'.

6. Dampak Dan Proses Menua Pada Kesehatan Gigi Dan Mulut Pada Lansia

Dampak proses menua pada rongga mulut adalah pada gigi geligi jaringan penyangga gigi (periodontal), tulang alveolar, dan mandibula, mukosa, neoromuskular, saliva, sendi rahang, fungsi bicara, pengunyahan, dan pengecapan.

a. Gigi

Perubahan yang paling sering terjadi pada gigi akibat proses menua adalah atrasi/keausan pada permukaan oklusi gigi dan penyempitan ruang pulpa. Proses menua pada gigi dapat menimbulkan staining (pewarnaan pada gigi), chipping, cracking (retak) bahkan rentan fraktur. Karies pada mahkota gigi lebih mudah terjadi dan bahkan karies lebih cepat meluas ke permukaan akar gigi karena adanya penurunan gusi. Resiko karies meningkat pada lansia disebabkan adanya penyakit jaringan penyangga gigi (penurunan gusi), disfungsi kelenjar saliva, kurangnya kebersihan mulut, diet tinggi karbohidrat serta penurunan fungsi motorik.

Kehilangan gigi pada lansia dapat disebabkan oleh berlanjutnya proses karies dan kelainan jaringan penyangga gigi. Dengan hilangnya gigi maka fungsi pengunyahan, penelanan, dan fungsi bicara akan terganggu pada akhirnya

hal ini berdampak pada berkurangnya asupan nutrisi lansia(Permenkes,2015)

b. Jaringan Penyangga Gigi

Masalah yang sering dijumpai pada jaringan penyangga gigi lansia adalah penurunan gusi(resesi gingiva), hilangnya perlekatan jaringan penyangga gigi, dan dukungan tulang alveolar. Penyakit pada jaringan periodontal dapat memicu terjadinya halitosis, perdarahan gingiva, kegoyangan gigi, resesi gingiva dan kehilangan gigi. (Permenkes,2015)

c. Mukosa Mulut

Pada proses menuanya usia sel-sel mukosa mulut kehilangan elastisitas dan menyusut/menipis. (Permenkes,2015).

d. Kelenjar Saliva

Penurunan fungsi kelenjar saliva merupakan suatu keadaan normal akibat proses penuaan, jumlah saliva yang dihasilkan pada lansia lebih sedikit dibandingkan dengan dewasa muda. Xerostomia lebih sering terjadi pada lansia. Hal ini merupakan akibat dari penggunaan obat-obatan tertentu dan adanya penyakit sistemik . sebagian besar obat-obatan yaitu anti depresi, anti hipertensi, sedatif, anti histamin, obat parkinson, sjogren sindrom. Hiposaliva/xerostomia dapat mempersulit bicara, pengunyahan, penelanan, meningkatkan keretakan terhadap karies, dan gingivitis. (Permenkes,2015)m,

7. Upaya Kesehatan Gigi pada Lansia

Dalam mengatasi masalah kehilangan gigi pada lansia diperlukan kerjasama antara lansia, keluarga lansia dan tenaga kesehatan. Berbagai upaya perlu dilakukan guna meningkatkan

kesehatan gigi pada lansia. Adapun upaya-upaya tersebut diantaranya:

a. Upaya Promotif

Dengan memberikan penyuluhan tentang:

- 1) Cara memelihara kesehatan gigi dan mulut.
- 2) Pentingnya protesa untuk mengembalikan fungsi kunya .
- 3) Pemeriksaan secara berkala pada lansia.

b. Upaya Preventif

- 1) Pemeliharaan gigi dan mulut termasuk protesanya.
- 2) Pemilihan jenis makanan yang mudah dikunyah dan dicerna . (Senjaya,2016)

8. Kehilangan Gigi pada Lansia

a. Pengertian Kehilangan Gigi

Kehilangan gigi merupakan suatu keadaan dimana lepasnya/tanggal satu atau lebih gigi dari soketnya. Endentoulus (kehilangan gigi sebagian atau seluruhnya) merupakan indikator mulut dari suatu populasi. Kejadian hilangnya gigi, biasa terjadi pada anak-anak usia 6 tahun yang mengalami hilangnya gigi sulung/susu yang akan digantikan oleh gigi permanen, sedangkan kejadian kehilangan gigi pada orang dewasa biasanya disebabkan oleh penyakit periodontal, trauma, atau karies gigi. (Arya 2014).

Kehilangan gigi merupakan penyebab terbanyak menurunnya fungsi pengunyahan.kehilangan gigi juga dapat mempengaruhi rongga mulut dan kesehatan umum sehingga akan mempengaruhi kualitas hidup seseorang secara keseluruhan. (Senjaya,2016).

Kehilangan Gigi (Tooth Lost) menunjukkan hilangnya beberapa struktur orofasial seperti jaringan tulang, saraf, reseptor,

dan otot yang mengakibatkan fungsi orofasil berkurang. Angka TLI adalah presentase antara jumlah kehilangan gigi dibagi DMF-T.

b. Faktor- faktor Penyebab Terjadinya Kehilangan Gigi

1) Usia

Semakin meningkat usia seseorang, semakin bertambah pula penyakit sistemik yang dapat menyertainya, terutama pada lansia (Nugroho&widayadgo,2017). Berdasarkan RISKESDAS 2018 penyakit yang terbanyak terjadi pada lansia adalah hipertensi dan diabetesmiius. Selain itu meningkatnya uisa akan berdampak pada cara seseorang dalam menjaga kesehatan gigi dan mulut yang apabila tidak dijaga baik akan menyebabkan timbulnya suatu penyakit yang berujung pada terjadinya kehilangan gigi (Anshary dkk,2014).

Beberapa penyakit yang memicu kehilangan gigi pada lansia diantaranya:

a) Hipertensi

obat hipertensi dilaporkan dapat menyebabkan pemebsaran gingiva sekitar 20%. Kaptopril merupakan salah satu obat yang sering digunakan dipuskesmas (Zulaisih dan Restadiamawati,2015). Penggunaan katropil pada pasien hipetrensi dapat menunjukan efek samping dirongga mulut seperti xerostomian yang sering dikenal dengan mulut kering adalah gejalabumum yang paling umum disebabkan akibat peurunan jumlah saliva (Wwotulo dkk,2018).

b) Diabetes melitus

Diabetes melitus adalah kelainan metabolisme umum yang menunjukan tubuh tidak

bisa mengatur kadar glukosa dalam darah. Penderita diabetesmilitus dengan kader glukosa yang tinggi ($>200\text{mg/dl}$) akan cenderung meningkatnya insiden dan keparahab periodontitis (kurniawan dkk2016).

Pasien penderita DM tipe 2 terjadi peningkatan resiko empat kali lipat kehilangan tulang alveolar yan progresif pada orang dewasa dibandingkan dengan orang dewasa yang tidak terkena DM. Seperti gingivitis, resiko perkembangan periodontitis lebih besar pada pasien dengan diabetes militus yang memiliki kontrol glikemik yang rendah. Kontrol glikemik yang rendah pada pasien dengan diabetes juga telah dikaitkan dengan peningkatan resiko progresif dari kehilangan perlekatan jaringan periodontal dan tulang alveolar (Nandya dkk,2012).

c) Monopouse

Terjadinya kehilangan gigi pada lansia dipengaruhi oleh terjadinya status menopause yang dialami oleh wanita menopause adaah fase alami dalam kehidupan setiap perempuan yang menandai berakhirnya masa subur. Menopause merupakan suatu hal yang alami terjadi karena penurunan sekresi hormon yang mempengaruhi vasmotor, psikososial, fisik dn seksual (Diniyati dan heriyani,2016). Terjadi monopause dapat berpengaruh terhadap peningkatan resopsi tulang alveolar, kehilangan perlekatan jaringan periodontal dan adanya kehilangan gigi (Arina,2008). Semakin lama menopause

mempengaruhi penurunan densitas tulang yang mengakibatkan terjadinya kehilangan gigi sehingga terjadi penurunan kemampuan mastikasi (Riadiani dkk, 2014).

Menurut Pratiwi (2013) ada beberapa faktor penyebab gigi copot:

- a) Faktor usia: Secara alami gigi akan tanggal seiring dengan usia lanjut.
- b) Kebiasaan tidur dengan gigi gemurutuk. Akibatnya gigi akan menjadi aus dan mudah copot.

c. Rumus yang digunakan Untuk Menghitung Missing/Kehilangan Gigi

Melakukan Pemeriksaan hilang gigi/Missing
Kategori Kehilangan Gigi Menurut Tandean 2018:

Kehilangan 10 gigi. (Banyak)

Kehilangan 6-10 gigi. (Sedang)

Kehilangan <6 gigi. (Sedikit)

9. Dampak Dari Kehilangan Gigi pada Lansia

- a. kehilangan gigi satu, dua atau lebih apalagi seluruhnya maka estetis akan terganggu demikian juga faktor pengunyahan dan fungsi bicara. Bila gigi yang hilang hanya beberapa saja, maka gangguan yang akan timbul adalah:
 - 1) Gigi yang bersebelahan akan bergerak ketempat yang kosong sehingga gigi menjadi tidak teratur
 - 2) Gigi yang berlawanan tempat akan bergerak keluar rahang (modod J.w.) kearah tempat yang kosong karena giginya

telah dicabut. Hal ini akan menyebabkan gigi yang hampir keluar dari soket menjadi mudah goyang dan tak kuat.

- 3) Jika gigi depan yang tanggal, wajah menjadi lebih buruk.
- 4) Fungsi bicara terganggu jadi tidak fasih lagi.
- 5) Jika gigi tanggal, maka umumnya rahang dimana gigi tanggal tidak dapat dipakai makan. Misalnya beberapa gigi dirahang sebelah kiri, maka akan berakibat terjadinya penumpukan sisa makan didaerah gigi tanggal yakni disebalah kanan. Ha ini disebabkan karena gigi yang tidak berfungsi, atau tidak dipakai makan, maka otot-otok pipi dan lidah tidak mebersikah daerah itu. Sebaliknya bila gigi-gigi dalam satu rahang dipakai untuk makan, maka otot-otot pipi dan lidah akan berkerja sama ketika mengunyah makanan. (Sidarto,1993).

- b. Kehilangan gigi pada lansia akan berdampak pada berbagai persoalan, diantara dampak psikologis seperti merasa malu, tegang, kehilangan selera makan, malnutrisi, tidur terganggu, kesulitan bergaul, hingga tidak dapat berkeja secara total. (Senjaya,2016)

- 1) Masalah kesehatan gigi dan mulut yang dialami oleh lansia erat kaitanya dengan status gizinya, semakin buruk kondisi kesehatan rongga mulut akan berdampak pada buruk juga terhadap kulit kesehatanya, selain itu perubahan fisik dan penurunan fungsi organ tubuh lansia dapat juga mempengaruhi konsumsi penyerapan zat gizi. Kulit asupan gizi buruk pada akhirnya berdampak pada kulit hidup lansia.

D. Penelitian Terkait

- 1. “Karies Gigi Dan Tooth Lost Index (TLI) Pada Ibu Majelis Taklim Perkotaan” Tahun 2016**

Penelitian yang dilakukan oleh Eka Anggaraeni, Rika Warastuti, menunjukkan bahwa DMF-T rata-rata 6.65 artinya setiap ibu majelis taklim memiliki 6-7 buah gigi yang mengalami kerusakan akibat karies. Angka DMF-T mempengaruhi angka hilangnya gigi sehingga menyebabkan masih tingginya angka Tooth Lost Index (TLI) pada ibu-ibu majelis taklim sehingga perlu menjaga kesehatan gigi dan mulut dan menggunakan protesa untuk membantu fungsi gigi lebih maksimal.

- 2. “Gambaran Pola Kehilangan Gigi Sebagian Pada Masyarakat Desa Guntung Ujung Kabupaten Banjar” Tahun 2014**

Muhammad Fauzan Anshary, Cholil, I Wayan Arya, menunjukkan bahwa Kesimpulannya adalah hasil penelitian menunjukkan bahwa umur mempengaruhi terhadap tingkat keparahan hilangnya gigi karena semakin meningkatnya umur maka resiko terkena karies dan penyakit periodontal yang menyebabkan hilangnya gigi akan meningkat.

- 3. “Gambaran Angka Missing Dari DMF-T pada Remaja Usia 18 Tahun di SMA Muhammadiyah Martapura Kabupaten Banjar” Tahun 2019**

Rahmani Ansyari, Siti Salamah, Emilda Sari menunjukkan bahwa Berdasarkan hasil penelitian tentang Gambaran Angka Missing dari DMFT pada Remaja Usia 18 Tahun di SMA Muhammadiyah Martapura Kabupaten Banjar maka diperoleh angka missing 38 dengan TLI46,9% pada responden disebabkan oleh karies.

- 4. “faktor-faktor sosiodemografi yang mempengaruhi terjadinya kehilangan gigi pada lansia di desa Penatahan Penebel Tabanan Tahun 2018”**

Ni Kadek Dian Candra Dewi, Putu Lestari Sudirman, I Md Ady Wirawan menunjukkan bahwa terjadinya kehilangan gigi pada lansia dipengaruhi oleh terjadinya status menopause yang dialami oleh

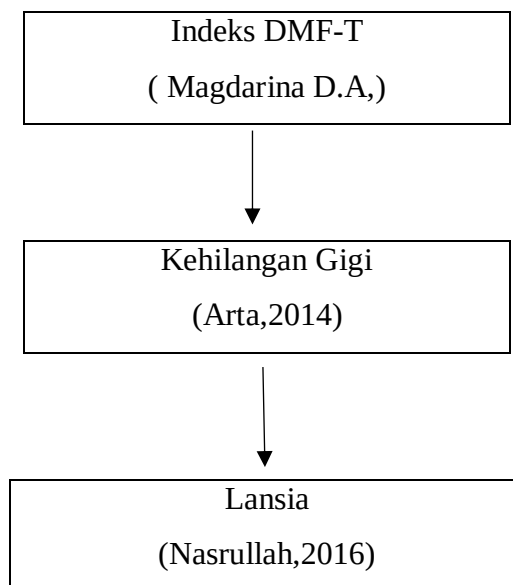
wanita, terjadinya menopause dapat berpengaruh terhadap peningkatan resorpsi tulang alveolar, kehilangan perlekatan jaringan periodontal dan adanya kehilangan gigi.

5. “ Perbedaan Jumlah Kehilangan Gigi Antara Penyandang Diabetes mellitus Tipe 2 Terkontrol dengan Tidak Terkontrol”

Hanifah Lulu M, Dr.Drg.Dewi Agustina MDSc., MDSc.: Prof.DR.Drg. Regina TC, Tandeliin, M.Sc.,PBO, mengatakan rata-rata jumlah kehilangan gigi pada penyandang tipe 2 yaitu 10,9 dan pada penyang DM tipe 2 tidak terkontrol 14,78. Yang artinya DM tipe 2 tidak terkontrol lebih banyak kehilangan gigi.

E. Kerangka Teori

Tabel 6.
Kerangka Teori

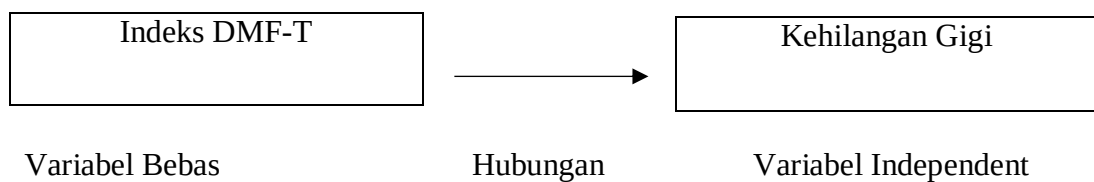


F. Kerangka Konsep

Kerangka konsep penelitian adalah suatu uraian dan visualisasi hubungan atau kaitan antara konsep satu dengan konsep lainnya, atau antara variabel yang satu dengan variabel lainnya dari masalah yang ingin diteliti (Notoadmodjo,2010).

1. Variabel bebas (Independent) : yang sifatnya mempengaruhi, dalam penelitian ini adalah Indeks DMF-T
2. Variabel terikat (dependent) : yang sifatnya terpengaruhi, dalam penelitian ini kehilangan gigi

Tabel 7.
Kerangka Konsep



G. Definisi Oprasional

Tabel 8.
Definisi Operasional

No.	Vaabel	Definisi Oprasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1	DMF-T	Suatu kegiatan dengan melakukan Pemeriksaan dengan cara menghitung DMF-T D/karies gigi M/ gigi hilang F/ gigi yang ditambal dalam keadaan baik	DMF – T $= \frac{\text{jumlah skor } D + M + F}{\text{jumlah yang diperiksa}}$	Alat oral diagn ostik	0,0-1,1= Sangat Rendah 1,2-2,6= Rendah 2,7-4,4= Sedang 4,5-6,5= Tinggi >6,6= Sangat Tinggi	Ordinal

2	Kehilangan Gigi	Suatu kegiatan dengan melakukan Pemeriksaan M (missing) Gigi Hilang Karna Karies	Pemeriksaan kehilangan gigi	Alat oral diagnostik	Kehilangan 10 gigi. (Banyak) Kehilangan 6-10 gigi. (Sedang) Kehilangan <6 gigi. (Sedikit)	Ordinal
---	--------------------	--	-----------------------------	----------------------	--	---------