



**UNIVERSITAS INDONESIA**

**FAKTOR YANG BERPERAN TERHADAP  
PERMINTAAN GIGI TIRUAN PADA LANSIA  
(Analisis menggunakan alat ukur kebutuhan subjektif dan  
permintaan gigi tiruan)**

**TESIS**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Spesialis dalam Ilmu  
Prostodonsia**

**DEWI FARIDA NURLITASARI  
0806390906**

**FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI  
PROGRAM PENDIDIKAN DOKTER GIGI SPESIALIS  
DEPARTEMEN PROSTODONSIA  
JAKARTA  
JUNI 2012**

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

**Tesis ini adalah hasil karya saya sendiri,  
dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk  
telah saya nyatakan dengan benar**

**Nama : Dewi Farida Nurlitasari**  
**NPM : 0806390906**



**Tanda Tangan : .....**  
**Tanggal : 7 Juni 2012**

## HALAMAN PENGESAHAN

Tesis ini diajukan oleh

Nama : Dewi Farida Nurlitasari  
NPM : 0806390906  
Program Studi : Prostodonsia  
Judul Tesis : Faktor yang Berperan terhadap Permintaan Gigi Tiruan pada Lansia (Analisis Menggunakan Alat Ukur Kebutuhan Subjektif dan Permintaan Gigi Tiruan)

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Spesialis pada Program Pendidikan Dokter Gigi Spesialis Prostodonsia, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Indonesia

### DEWAN PENGUJI

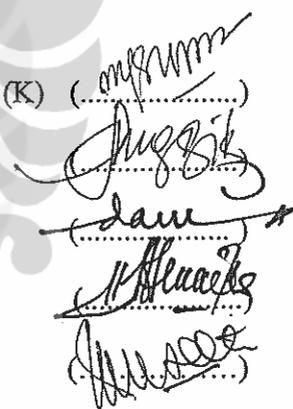
Pembimbing I : Prof. Dr. drg. Lindawati Kusdhany, Sp. Pros (K) (.....)

Pembimbing II : drg. Farisza Gita, Sp. Pros (K)

Ketua Penguji : drg. Sitti Fardaniah, Sp. Pros (K)

Anggota Penguji : drg. Henni Koesmaningati, Sp. Pros (K)

Anggota Penguji : drg. Muslita Indrasari, MKes. Sp. Pros (K)



Handwritten signatures of the exam board members, including the names of the supervisors and examiners, written in black ink over the printed names.

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 7 Juni 2012

## KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kehadirat Allah swt, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan tesis ini. Penulisan tesis ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar spesialis Prostodonsia pada Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Indonesia. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan tesis. Untuk itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan penghargaan dan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Prof. Dr. Lindawati S. Kusdhany drg. Sp. Pros (K) sebagai pembimbing pertama dan sebagai kepala departemen Prostodonsia yang telah menyediakan waktu, tenaga dan pikiran serta memberikan ide, motivasi, wawasan pengetahuan dan bimbingan, sehingga penulisan tesis ini selesai.
2. Drg. Farisza Gita, Sp. Pros (K) sebagai pembimbing kedua dan sebagai koordinator Program Pendidikan Dokter Gigi Spesialis Prostodonsia yang telah dengan sabar dan penuh pengertian memberikan semangat, dukungan moril, bimbingan dan masukan sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan tesis dan menyelesaikan tugas akademik lainnya selama masa pendidikan.
3. Drg.Sitti Fardaniah, Sp. Pros (K), drg. Henni Koesmaningati, Sp. Pros (K), drg. Muslita Indrasari, MKes. Sp. Pros (K) sebagai tim penguji yang telah memberikan arahan,saran dan asupan yang membangun sehingga tesis ini menjadi lebih baik.
4. Seluruh staf pengajar Departemen Prostodonsia yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang dengan sabar telah memberikan bekal ilmu, bimbingan dan arahan selama penulis menjadi peserta program pendidikan dokter gigi spesialis Prostodonsia.
5. Kelompok Lansia Sehat Bahagia di Kelurahan Kebon Jeruk, Jakarta Barat dan Kelompok Lansia Jetayana di Kelurahan Sukajadi, Tangerang yang telah bersedia meluangkan waktu menjadi subjek penelitian dalam penulisan tesis ini.

6. Dekan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Indonesia beserta segenap jajarannya yang telah memberikan kesempatan mengikuti Program Pendidikan Dokter Gigi Spesialis Prostodonsia FKGUI.
7. Seluruh staf perpustakaan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Indonesia atas bantuan dan kerjasamanya dalam menyediakan fasilitas selama penulis menyusun tesis ini.
8. Seluruh teman-teman PPDGS Prostodonsia, khususnya angkatan 2008, Chandra, Hendry, Deli, Hanin, Pocut, Yeni, Norma, Atta, Andy, dan Novayang telah memberikan dukungan, kerjasama dan perhatian selama masa pendidikan.
9. Seluruh anggota staf dan klinik Prostodonsia, Pak Suroto, Ibu Manisem, Mbak Titin, Pak Rapin, Mas Jarot, Mas Fadil dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, atas segala bantuan selama penulis ,menjalani pendidikan.

Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Papa, Purwadi Hidayat (alm) dan Mama, Nurhatini Iskandar yang telah membesarkan, mendidik, memberikan bimbingan dan kasih sayang yang tak pernah putus. Kepada suami dan anak-anakku tercinta, Ery Setiajid, Chiesa dan Sophia yang selalu mendukung, memberikan semangat serta menjadi sumber inspirasi dan motivasi bagi penulis. Buat kakak-kakakku dan adik-adikku tersayang, Mas Tommy dan Mba Noeri, Devi dan Ina serta keluarga besar Soeharno, terima kasih atas doa dan dukungannya.

Akhir kata, semoga tesis ini dapat memberi manfaat bagi pengembangan ilmu.

Jakarta, Juni 2012

Penulis

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

---

Sebagai sivitas akademik Universitas Indonesia saya yang bertandatangan dibawah ini

Nama : Dewi Farida Nurlitasari  
NPM : 0806390906  
Program Studi : Pendidikan Spesialis  
Departemen : Prostodonsia  
Fakultas : Kedokteran Gigi  
Jenis karya : Tesis

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Indonesia **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul :

**FAKTOR YANG BERPERAN TERHADAP PERMINTAAN GIGI TIRUAN PADA LANSIA (Analisis menggunakan alat ukur kebutuhan subjektif dan permintaan gigi tiruan)** beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalih bentuk, mengalihmediakan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (data base), merawat serta mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis atau pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya secara sadar tanpapaksaan dari pihak manapun.

Dibuat di : Jakarta  
Pada tanggal : 7 Juni 2012

Yang membuat pernyataan,



(Dewi Farida Nurlitasari)

## ABSTRAK

Nama : Dewi Farida Nurlitasari  
Program Studi : Prostodonsia  
Judul : Faktor Yang Berperan Terhadap Permintaan Gigi Tiruan Pada Lansia (Analisis Menggunakan Alat Ukur Kebutuhan Subjektif dan Permintaan Gigi Tiruan)

**Latar belakang** : Kesehatan gigi dan mulut merupakan salah satu faktor untuk mencapai kualitas hidup yang optimal. Salah satu masalah kesehatan gigi dan mulut yang sering ditemukan pada lansia adalah kehilangan gigi. Pembuatan gigi tiruan diharapkan dapat memperbaiki keadaan kehilangan gigi, baik dari segi fungsi, estetik, psikologis dan sosial. Kebutuhan gigi tiruan tidak sama dengan permintaan gigi tiruan. Alat ukur kuesioner kebutuhan subjektif dan permintaan gigi tiruan diharapkan dapat mengukur kebutuhan subjektif dan permintaan gigi tiruan pada lansia. Faktor lokal dan sosiodemografi dapat mempengaruhi proses perubahan kebutuhan menjadi permintaan.

**Tujuan** : Tujuan penelitian ini untuk menganalisis faktor yang berperan terhadap permintaan gigi tiruan pada lanjut usia.

**Metode** : Subjek penelitian terdiri dari 100 orang lansia yang berusia 60 tahun keatas. Subjek diminta menjawab kuesioner kebutuhan dan permintaan gigi tiruan dan faktor-faktor yang mempengaruhinya. Kemudian dilakukan pemeriksaan rongga mulut untuk memeriksa kehilangan gigi dan penggunaan gigi tiruan. Desain penelitian : pada tahap pertama dilakukan uji validitas dan reabilitas kuesioner kebutuhan dan permintaan gigi tiruan, tahap kedua dilakukan uji potong lintang.

**Hasil** : Uji validitas dan reabilitas alat ukur ini menunjukkan hasil yang baik, sehingga dapat digunakan sebagai alat ukur kebutuhan subjektif gigi tiruan dan permintaan gigi tiruan. Analisis data menggunakan uji Chi Square dan regresi logistik menunjukkan bahwa kebutuhan subjektif dan biaya perawatan mempunyai hubungan yang bermakna dengan permintaan gigi tiruan ( $p < 0,05$ ). Biaya perawatan merupakan faktor yang paling berperan terhadap permintaan gigi tiruan (OR = 3,55).

**Kesimpulan** : Alat ukur kebutuhan subjektif dan permintaan gigi tiruan valid dan reliabel. Faktor yang paling menghambat permintaan gigi tiruan adalah biaya perawatan.

**Kata Kunci** : Lanjut usia, kehilangan gigi, kebutuhan (*need*) dan permintaan (*demand*), gigi tiruan

## ABSTRACT

Name : Dewi Farida Nurlitasari  
Program Study : Prostodonsia  
Title : Factor Influence The Demand for Denture in Elderly  
(Analysis with perceived need and demand for denture questionnaire tools)

**Background:** Oral health of the elderly is a part of optimal quality of life. Tooth loss is a common oral health problem in elderly. The objective of tooth replacement is the rehabilitation of function, esthetics, psychological and social. Need does not always lead to demand of the treatment. Perceived need and demand for denture questionnaire tools was expected to estimate perceived need and demand of denture in elderly. The process between need and demand closely related to local factors and socio demographic factors.

**Objective:** To analysis factor influenced the demand of the dentures in elderly.

**Method:** A survey was performed to 100 elderly. The subject was questioned with the perceived need and demand questionnaire tools and factors which influenced demand of the denture. Oral and dental examination was performed to examined tooth loss and denture worn. The survey was analysis in two steps, the first step was to investigated the validity and reliability of the questionnaire tools and the second step was a crosssectional design.

**Result :**The reliability and validity had good result. Analysis used Chi Square and logistic regression showed perceived need and cost were significantly associated with demand of the denture ( $p < 0,5$ ). Cost had the strongest association with the demand of the denture (OR=3,55)

**Conclusion :** The questionnaire tools is valid and reliable to measure the perceived need and demand of the denture in elderly. Cost had the highest impact as a barrier on the demand of the denture

**Key words:** elderly, tooth loss, need and demand, denture

## DAFTAR ISI

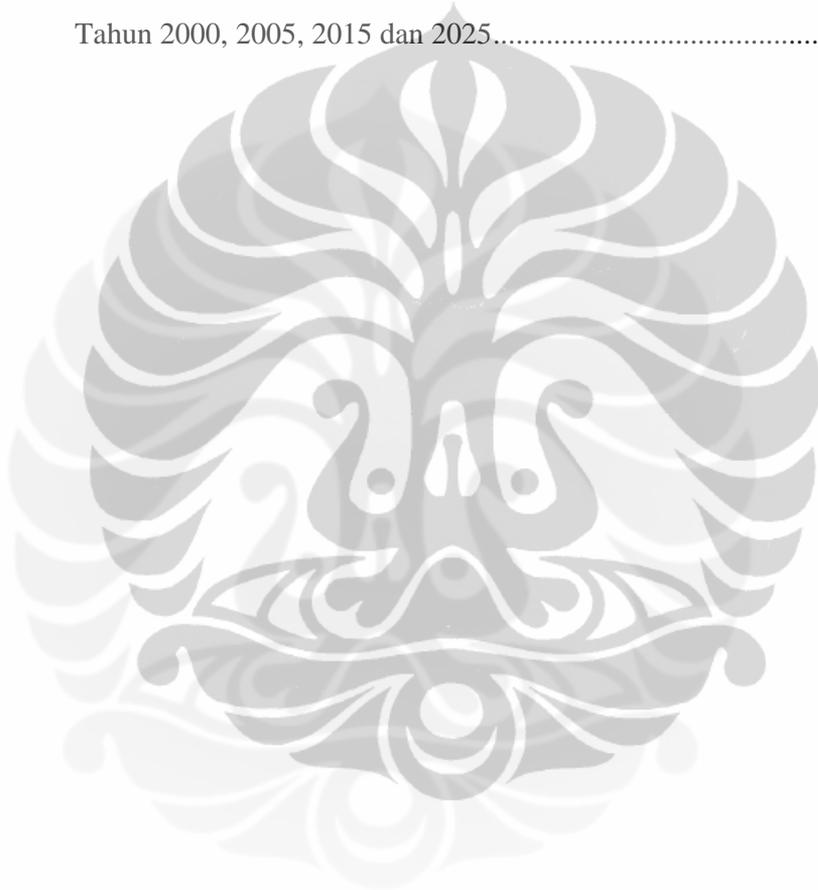
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAAN PUBLIKASI.....	vi
ABSTRAK.....	vii
ABSTRACT.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GRAFIK.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
<b>BAB 1: PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.2.1 Pertanyaan Umum.....	4
1.2.2 Pertanyaan Khusus.....	4
1.3 Tujuan Penelitian .....	5
1.3.1 Tujuan Umum .....	5
1.3.2 Tujuan Khusus .....	
1.4 Originalitas Penelitian .....	5
1.5 Manfaat Penelitian .....	6
<b>BAB 2: TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>8</b>
2.1 Populasi Penduduk Lanjut Usia .....	8
2.2 Status Kesehatan Gigi dan Mulut pada Lanjut Usia .....	10
2.3 Kehilangan Gigi .....	11
2.4 Kebutuhan ( <i>Need</i> ) dan Permintaan ( <i>Demand</i> ) Gigi Tiruan pada Lansia ...	13
2.5 Kerangka Teori .....	17
<b>BAB 3: KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS.....</b>	<b>18</b>
3.1 Kerangka Konsep.....	18
3.2 Hipotesa Penelitian .....	19
3.3 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional.....	20
<b>BAB 4: METODE PENELITIAN .....</b>	<b>24</b>
4.1 Jenis Penelitian.....	24
4.2 Subyek Penelitian.....	24
4.3 Alat dan Bahan.....	25
4.4 Alat Ukur Kuesioner .....	25
4.5 Analisis Data.....	28
4.6 Cara Kerja .....	28
4.7 Masalah Etik Penelitian .....	29
4.8 Alur Penelitian .....	29

<b>BAB 5: HASIL PENELITIAN.....</b>	<b>30</b>
<b>BAB 6: PEMBAHASAN.....</b>	<b>36</b>
<b>BAB 7: KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>41</b>
7.1 Kesimpulan .....	41
7.2 Saran .....	41
<b>DAFTAR RFERENSI .....</b>	<b>43</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>47</b>



## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Jumlah Populasi Lansia Menurut Umur di Indonesia.....	9
Gambar 2.2. Perkiraan Persentase Populasi Lansia Berumur 60 Tahun Keatas Tahun 2000, 2005, 2015 dan 2025.....	9



## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Alat Ukur Kebutuhan Subjektif Gigi Tiruan .....	26
Tabel 4.2 Alat Ukur Permintaan Gigi Tiruan .....	27
Tabel 5.1 Distribusi Subjek berdasarkan Usia, Jenis Kelamin, Tingkat Pendidikan, Tingkat Ekonomi, Jumlah Kehilangan Gigi, Lokasi Kehilangan Gigi dan Pemakaian Gigi Tiruan .....	30
Tabel 5.2 Ringkasan Uji Validitas Kuesioner Kebutuhan Subjektif Gigi Tiruan .....	31
Tabel 5.3 Ringkasan Uji Validitas Kuesioner Permintaan Gigi Tiruan.....	32
Tabel 5.4 Hubungan Antara Kebutuhan Gigi Tiruan, Usia, Jenis Kelamin, Tingkat Pendidikan, Tingkat Ekonomi, Jumlah Kehilangan Gigi, Sarana dan Jarak, Biaya Perawatan dan Kecemasan, Terhadap Permintaan Gigi Tiruan (Analisis Bivariat) .....	34
Tabel 5.5 Faktor Yang Paling Berperan Terhadap Permintaan Gigi Tiruan.....	35

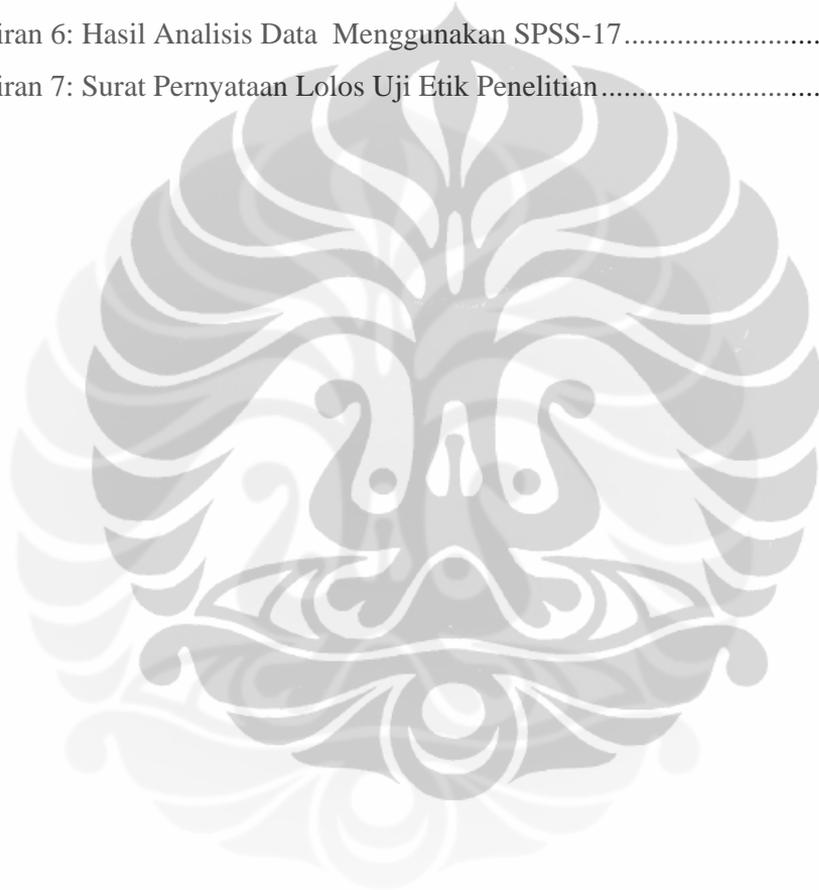
## DAFTAR GRAFIK

	Halaman
Grafik 5.1. Titik Potong Skor Kuesioner Kebutuhan Subjektif Gigi Tiruan.....	33
Grafik 5.2. Titik Potong Skor Kuesioner Permintaan Gigi Tiruan .....	33



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: Lembar Informasi Kepada Subyek Penelitian.....	47
Lampiran 2: Surat Pernyataan Kesiediaan Menjadi Subyek Penelitian.....	49
Lampiran 3: Lembar Isian Gigi dan Mulut .....	50
Lampiran 4: Alat Ukur Kebutuhan Gigi Tirun .....	54
Lampiran 5: Alat Ukur Permintaan Gigi Tiruan.....	55
Lampiran 6: Hasil Analisis Data Menggunakan SPSS-17.....	56
Lampiran 7: Surat Pernyataan Lolos Uji Etik Penelitian.....	57



# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Proporsi jumlah penduduk lanjut usia (lansia) terus berkembang di seluruh dunia, terutama di negara berkembang.<sup>1</sup> Kelompok penduduk lansia berkembang lebih cepat dibandingkan kelompok umur lainnya.<sup>1</sup> Sekitar 600 juta orang berusia 60 tahun ke atas, dan jumlah ini akan menjadi dua kali lipat pada tahun 2025.<sup>1</sup> Di Indonesia, penduduk lansia cenderung meningkat.<sup>2</sup> Menurut Kantor Kementerian Koordinator Kesejahteraan Rakyat (KESRA), jumlah penduduk lansia di Indonesia pada tahun 2010 mencapai 23,9 juta atau 9,77% dan usia harapan hidup (UHH) sekitar 67,4 tahun.<sup>2</sup> Pada 2020 perkiraan penduduk lansia di Indonesia mencapai 28,8 juta atau 11,34% dengan UHH sekitar 71,1 tahun.<sup>2</sup> Perkembangan lansia yang sangat pesat merupakan fenomena global yang menimbulkan tantangan dalam meningkatkan kesehatan fisik maupun mental.<sup>3,4</sup>

Seiring dengan proses menua, terjadi perubahan struktur dan fungsi, baik yang disebabkan secara fisiologis maupun patologis, yang kadangkala sulit dibedakan.<sup>5</sup> Proses menua pada daerah *orofacial* merupakan bagian dari proses menua pada lansia yang mempengaruhi sistem mastikasi.<sup>6</sup> Sistem mastikasi terdiri dari gigi-geligi, jaringan periodontal, mukosa mulut, kelenjar ludah, sistem neuromuskular, tulang rahang dan sendi temporo mandibular.<sup>6</sup> Kesehatan gigi dan mulut merupakan bagian dari kesehatan umum dan merupakan hal yang penting untuk kualitas hidup lansia.<sup>3</sup> Kesehatan gigi dan mulut diperlukan dalam proses pengunyahan makanan, berbicara dengan nyaman, estetik, terbebas dari rasa sakit, mempertahankan rasa percaya diri serta bersosialisasi.<sup>4,7,8</sup> Salah satu masalah kesehatan gigi dan mulut yang sering ditemukan pada lansia adalah kehilangan gigi.<sup>9,10</sup>

Kehilangan gigi umumnya dihubungkan dengan kesehatan gigi dan mulut yang buruk.<sup>10</sup> Kehilangan gigi dan keadaan tidak bergigi prevalensinya cenderung menurun, akan tetapi kondisi ini masih cukup tinggi di negara-negara berkembang, yang sering dikaitkan dengan kondisi ekonomi dan pendidikan yang rendah.<sup>1</sup> Keadaan tidak bergigi merupakan salah satu indikator kesehatan gigi dan

mulut pada lansia (WHO, 1993; CDC, 2010).<sup>11</sup> Kehilangan gigi mengakibatkan hilangnya sebagian struktur *orofacial*, seperti jaringan tulang, saraf-saraf, reseptor dan otot-otot, yang mengakibatkan terganggunya sebagian besar fungsi *orofacial*.<sup>12</sup> Kehilangan gigi geligi dapat mempengaruhi keadaan fisik seperti tampilan estetik, terganggunya kesinambungan biomekanis sistem mastikasi, mempengaruhi kenyamanan berbicara. Selanjutnya keadaan ini juga dapat mempengaruhi lansia secara psikologis maupun sosial, seperti kurangnya percaya diri dan keterbatasan aktivitas sosial.<sup>8,13</sup>

Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2007, didapatkan proporsi penduduk usia 65 tahun ke atas dengan fungsi gigi normal hanya 41,2%, sedangkan proporsi kehilangan gigi sebesar 17,6% dan yang memakai gigi tiruan hanya 14,5%.<sup>17,18,19</sup> Hasil penelitian Agtini pada kelompok usia  $\geq 65$  tahun rata-rata mempunyai 17 gigi yang telah dicabut per orang dan pemakaian gigi tiruan lebih banyak di daerah kota (5,9%) dibandingkan di daerah desa (5,0%).<sup>18</sup> Keadaan kehilangan gigi dapat diperbaiki dengan mengganti gigi geligi yang hilang dengan gigi tiruan, yang dikenal dengan perawatan prostodontik.

Perawatan prostodontik di antaranya bertujuan mengembalikan fungsi sistem mastikasi dan estetik, dengan cara mengganti gigi asli yang hilang serta menjaga keutuhan jaringan yang tersisa.<sup>7</sup> Secara umum, fungsi mastikasi dan *Oral Health Quality of Life (OHQoL)* meningkat setelah perawatan prostodontik yang optimal.<sup>14</sup> Dalam penatalaksanaan perawatan prostodontik pada pasien lansia, klinisi harus memahami budaya, psikologi, pendidikan, sosiodemografi, dan pengalaman yang berhubungan dengan perawatan gigi sebelumnya. Untuk memahami kebutuhan perawatan prostodontik, temuan klinis saja tidaklah mencukupi, tapi diperlukan komunikasi antara klinisi dan pasien.<sup>15</sup>

Istilah kebutuhan (*need*) umumnya digunakan untuk menggambarkan perawatan yang dibutuhkan oleh pasien berdasarkan analisa klinis, sementara permintaan (*demand*) mengacu pada perawatan yang diminta oleh pasien.<sup>20</sup> Kebutuhan dapat dibagi dalam tiga tipe: *normative need*, *perceived need* dan *expressed need (demand)*.<sup>21</sup> *Normative need* digunakan untuk menggambarkan kebutuhan berdasarkan temuan klinis dan terjadinya penurunan fungsi tanpa melibatkan persepsi subjektif, *perceived need* atau kebutuhan subjektif merupakan

kebutuhan yang dirasakan individu, sedangkan *expressed need* adalah kebutuhan yang diekspresikan dengan mencari perawatan.<sup>21</sup> Untuk menganalisa bagaimana kebutuhan kemudian berkembang menjadi permintaan merupakan mekanisme yang membutuhkan suatu proses.<sup>15</sup> Kebutuhan subjektif (*perceived need*), dapat dipengaruhi oleh estetik, fungsi, sosiodemografi, budaya, ketersediaan dan kemudahan mendapatkan layanan perawatan, teknologi dan komunikasi antara klinisi dan pasien.<sup>15,21</sup> Beberapa studi terdahulu mengatakan bahwa kondisi sosiodemografi dan psikologis mempunyai peranan yang penting dalam proses perubahan kebutuhan menjadi permintaan.<sup>15</sup>

Pada kenyataannya tidak semua kondisi yang dianggap membutuhkan perawatan kemudian berlanjut menjadi permintaan.<sup>12,15</sup> Pada perawatan prostodontik kebutuhan lebih besar daripada permintaan.<sup>20</sup> Kondisi kehilangan gigi tidak selalu berdampak pada permintaan gigi tiruan. Kehilangan satu gigi di anterior mungkin lebih memberi motivasi untuk mengganti dengan gigi tiruan dibandingkan kehilangan beberapa gigi di posterior.<sup>15</sup> Disamping itu terdapat perbedaan persepsi yang luas antara kebutuhan dan permintaan gigi tiruan untuk memperbaiki efisiensi pengunyahan.<sup>15</sup>

Beberapa penelitian terdahulu telah meneliti hubungan kehilangan gigi dan gigi tiruan dengan *oral health related quality of life* (OHRQoL), serta kebutuhan dan permintaan terhadap perawatan prostodontik.<sup>15,17,22,23</sup> Selama ini belum ditemukan alat ukur kebutuhan subjektif dan permintaan gigi tiruan pada lansia. Proses kebutuhan menjadi permintaan dipengaruhi oleh faktor lokal dan sosioekonomi.

Di Indonesia belum banyak dilakukan penelitian mengenai kebutuhan subjektif dan permintaan perawatan prostodontik. Penelitian ini bertujuan untuk membuat alat ukur baru yaitu alat ukur kebutuhan subjektif dan permintaan gigi tiruan serta menganalisa faktor-faktor apa saja yang mempengaruhinya. Dengan diketahuinya faktor yang berperan terhadap permintaan gigi tiruan pada lansia, diharapkan dapat menjadi dasar untuk penyuluhan kesehatan gigi dan mulut dan penyusunan kebijakan serta pembuatan program bagi Depkes dalam upaya peningkatan kesehatan gigi dan mulut, khususnya pada lansia.

## I.2 Rumusan Masalah

Kehilangan gigi merupakan salah satu kondisi yang sering ditemui pada lansia di negara berkembang, termasuk di Indonesia. Kehilangan gigi dapat mengakibatkan penurunan fungsi mastikasi, estetik dan bicara dan lebih lanjut dapat mempengaruhi kondisi psikologis sehingga mengakibatkan keterbatasan bersosialisasi. Mengganti gigi yang hilang dengan gigi tiruan merupakan salah satu perawatan prostodontik untuk memperbaiki fungsi mastikasi, estetik dan bicara. Kebutuhan (*need*) dan permintaan (*demand*) untuk mengganti gigi yang hilang dengan gigi tiruan memiliki perbedaan.<sup>15</sup> Berbagai faktor baik lokal intra oral, psikologis dan sosiodemografi mempengaruhi kebutuhan dan permintaan. Dalam penelitian ini ingin diketahui faktor yang berperan terhadap permintaan gigi tiruan pada lansia.

### 1.2.1 Pertanyaan Umum :

Faktor apa yang berperan terhadap permintaan gigi tiruan pada lansia?

### 1.2.2 Pertanyaan Khusus :

1. Apakah alat ukur kebutuhan gigi tiruan secara subjektif dan permintaan gigi tiruan cukup valid dan reliabel?
2. Apakah terdapat hubungan antara kebutuhan dan permintaan gigi tiruan?
3. Apakah usia mempengaruhi permintaan gigi tiruan?
4. Apakah jenis kelamin mempengaruhi permintaan gigi tiruan?
5. Apakah tingkat pendidikan mempengaruhi permintaan gigi tiruan?
6. Apakah tingkat ekonomi mempengaruhi permintaan gigi tiruan?
7. Apakah jumlah dan lokasi kehilangan gigi mempengaruhi permintaan gigi tiruan?
8. Apakah sarana dan jarak tempat perawatan mempengaruhi permintaan gigi tiruan?
9. Apakah biaya perawatan mempengaruhi permintaan gigi tiruan?
10. Apakah kecemasan terhadap perawatan mempengaruhi permintaan gigi tiruan.

### **1.3 Tujuan Penelitian**

#### **1.3.1 Tujuan Umum**

Menganalisis faktor yang paling berperan terhadap permintaan gigi tiruan pada lansia.

#### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Menguji akurasi kuesioner kebutuhan subjektif gigi tiruan dan kuesioner permintaan gigi tiruan.
2. Menganalisis hubungan antara kebutuhan dan permintaan gigi tiruan.
3. Menganalisis hubungan usia dengan permintaan gigi tiruan.
4. Menganalisis hubungan jenis kelamin dengan permintaan gigi tiruan.
5. Menganalisis hubungan tingkat pendidikan dengan permintaan gigi tiruan.
6. Menganalisis hubungan tingkat ekonomi dengan permintaan gigi tiruan.
7. Menganalisis hubungan jumlah dan lokasi kehilangan gigi dengan permintaan gigi tiruan.
8. Menganalisis hubungan sarana dan jarak tempat perawatan dengan permintaan gigi tiruan.
9. Menganalisis hubungan biaya perawatan dengan permintaan gigi tiruan.
10. Menganalisis hubungan kecemasan terhadap perawatan dengan permintaan gigi tiruan.

#### **1.4 Originalitas Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian pertama yang berusaha menganalisis faktor yang berperan terhadap kebutuhan dan permintaan gigi tiruan pada lansia dengan alat ukur baru yaitu alat ukur kebutuhan subjektif dan permintaan gigi tiruan yang belum ada di Indonesia dan berpotensi untuk memperoleh hak kekayaan intelektual (HKI).

## 1.5 Manfaat Penelitian

### 1.5.1 Untuk Perkembangan Ilmu Pengetahuan

1. Penelitian ini untuk memperluas khasanah bidang Prostodonsia, khususnya bidang gerodontologi mengenai faktor-faktor yang berperan dalam permintaan gigi tiruan.
2. Pada penelitian ini ditemukan dua alat ukur baru yang valid dan reliabel.
3. Alat ukur baru yang ditemukan berpotensi memperoleh HKI untuk Universitas Indonesia.
4. Penelitian ini berpotensi untuk diterbitkan di jurnal internasional.

### 1.5.2. Untuk dokter gigi

1. Dokter gigi diharapkan mempunyai pengetahuan tentang kebutuhan dan permintaan pasien mengenai perawatan prostodontik dengan membangun komunikasi dan memperhatikan faktor-faktor yang berhubungan, sehingga dapat memenuhi harapan pasien dalam menjaga dan meningkatkan kesehatan gigi dan mulut.
2. Dokter gigi diharapkan dapat meningkatkan motivasi dengan penyuluhan mengenai pentingnya gigi tiruan untuk meningkatkan kualitas hidup, sehingga permintaan (*demand*) gigi tiruan akan meningkat.
3. Dokter gigi dapat mengetahui apakah pasien lansia merasa membutuhkan gigi tiruan dan mempunyai permintaan gigi tiruan dengan alat ukur kebutuhan subjektif dan permintaan gigi tiruan.

### 1.5.3. Untuk Masyarakat

1. Meningkatkan pengetahuan masyarakat akan pentingnya merawat kesehatan gigi dan mulut serta manfaat perawatan prostodontik.
2. Masyarakat menyadari kegunaan pemakaian gigi tiruan dalam meningkatkan kualitas hidup sehingga permintaan (*demand*) masyarakat akan gigi tiruan meningkat dan kualitas hidup pun meningkat.
3. Alat ukur kebutuhan dan permintaan dapat dibuat menjadi *leaflet* yang dapat digunakan sebagai alat untuk penyuluhan mengenai perawatan prostodontik.

#### 1.5.4. Untuk Institusi Berwenang (Depkes)

Penelitian ini diharapkan dapat memberi masukan sebagai dasar bagi institusi berwenang (Depkes) untuk menyusun kebijakan dan program pelayanan kesehatan gigi dan mulut yang tepat sasaran.



## BAB 2

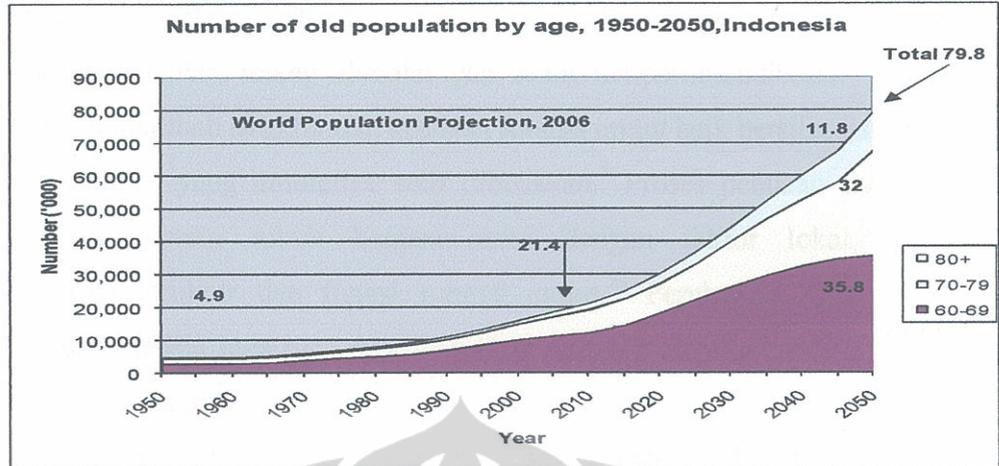
### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Populasi Penduduk Lanjut Usia

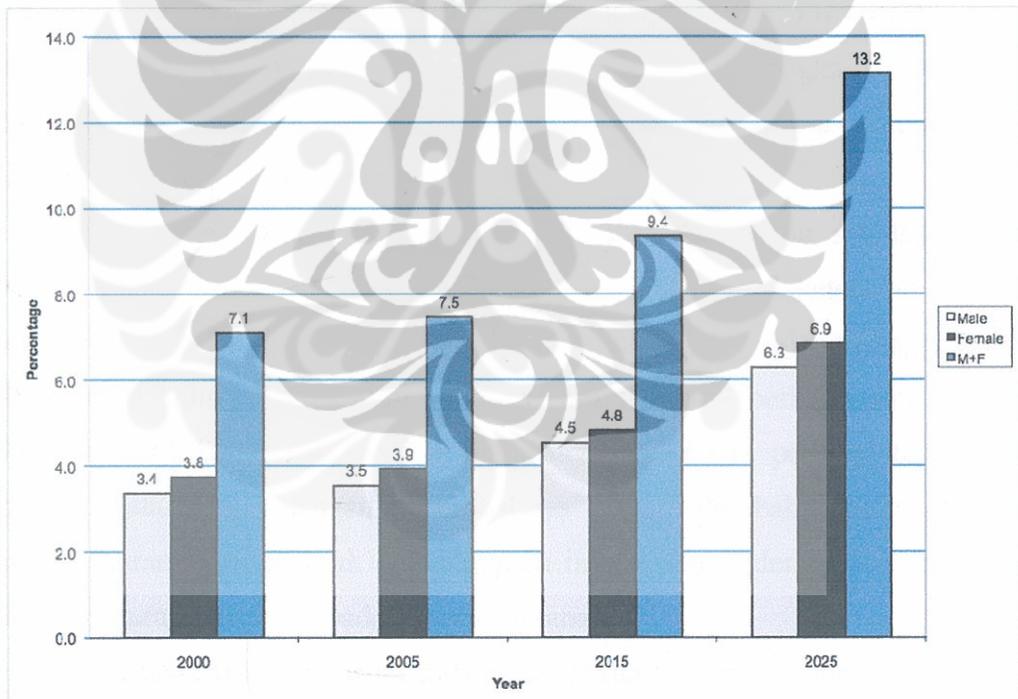
Menurut Undang-Undang No. 13 tahun 1998 tentang Kesejahteraan Lansia disebutkan, lanjut usia adalah seseorang yang telah mencapai usia 60 (enam puluh) tahun keatas. Mereka dibagi dalam dua kategori yaitu lanjut usia potensial dan lanjut usia tidak potensial. Lanjut usia potensial adalah lanjut usia yang masih mampu melakukan pekerjaan dan/atau kegiatan yang dapat menghasilkan barang dan/ atau jasa. Sedangkan lanjut usia tidak potensial adalah lanjut usia yang tidak berdaya mencari nafkah sehingga hidupnya bergantung pada bantuan orang lain.<sup>2</sup>

Kemajuan di bidang kesehatan, meningkatnya sosial ekonomi masyarakat dan semakin meningkatnya pengetahuan masyarakat yang bermuara dengan meningkatnya kesejahteraan rakyat secara tidak langsung akan meningkatkan usia harapan hidup (UHH) sehingga menyebabkan jumlah penduduk lansia dari tahun ke tahun akan semakin meningkat.<sup>26</sup>

Proporsi jumlah lansia terus berkembang di seluruh dunia, terutama di negara berkembang, dimana kelompok penduduk lansia berkembang lebih cepat dibandingkan kelompok umur lainnya.<sup>1</sup> Sekitar 600 juta orang berusia 60 tahun keatas pada tahun 2002, dan jumlah ini akan menjadi dua kali lipat pada tahun 2025. Pada tahun 2050, jumlahnya akan menjadi 2 milyar, dan sebanyak 80% hidup di negara berkembang.<sup>1</sup> Perkembangan penduduk lansia di Indonesia dari tahun ke tahun jumlahnya cenderung meningkat (gambar 2.1). Indonesia termasuk negara yang memasuki era penduduk berstruktur lanjut usia (*aging structured population*).<sup>2,24</sup> Diestimasikan bahwa penduduk berumur 60 tahun keatas adalah 14,7 milyar pada tahun 2000 dan akan meningkat menjadi 23,2 milyar pada tahun 2015 dan 36 milyar pada tahun 2025. Akibatnya persentase populasi lansia berumur 60 tahun keatas akan terus meningkat. Dari 7,1 % pada tahun 2000 , menjadi 7,5% pada 2015 dan 8,5% pada 2025 (gambar 2.2).<sup>25</sup>



Gb.2.1. Jumlah populasi lansia menurut umur di Indonesia 1950-2050  
Dilaporkan oleh : Rahardjo TB. et al, 2009.<sup>24</sup>



Gb.2.2. Perkiraan persentase populasi lansia berumur 60 tahun keatas tahun 2000, 2005, 2015 dan 2025  
Sumber : Dr. Omas Bulan Samosir, The Aging Population in Indonesia.<sup>25</sup>

## 2.2 Status Kesehatan Gigi dan Mulut pada Lanjut Usia

Sistem mastikasi terdiri atas gigi geligi, mukosa mulut, kelenjar ludah, sistem neuromuskular, tulang alveolar dan sendi temporomandibular.<sup>6</sup> Proses penuaan akan merubah struktur dan keadaan rongga mulut baik bersifat fisiologis maupun patologis yang umumnya sulit dibedakan.<sup>5</sup> Proses penuaan fisiologis pada seluruh sistem tubuh bersama-sama dengan faktor lokal, dapat mempengaruhi struktur dan fungsi rongga mulut.<sup>28</sup> Perubahan pada sistem mastikasi pada lansia juga juga dipengaruhi oleh kebiasaan, kebersihan rongga mulut dan lingkungan.<sup>3</sup>

Proses penuaan menyebabkan perubahan struktur dan tampilan gigi geligi.<sup>28</sup> Beberapa keadaan yang umumnya terjadi pada gigi seiring pertambahan usia, misalnya perubahan warna menjadi lebih gelap atau kekuningan.<sup>27,28</sup> Seringkali terjadi keretakan, yang bersama dengan produk korosif akan menyebabkan perubahan warna.<sup>6</sup> Menipisnya lapisan enamel dapat disebabkan atrisi, erosi atau abrasi.<sup>28</sup> Hal ini akan berlanjut dengan tereksposnya dentin yang menyebabkan terbentuknya dentin sekunder yang dalam jangka waktu lama menyebabkan gigi kurang sensitif akan tetapi lebih rapuh, sehingga lebih beresiko terhadap terjadinya karies dan fraktur.<sup>6,27</sup>

Oral mukosa akan menjadi lebih tipis, halus, dan kering, sehingga lebih rentan terhadap trauma.<sup>5</sup> Pada lidah terlihat penurunan ketebalan epitel, penyederhanaan struktur epitel dan *rete peg* yang kurang menonjol, sehingga lidah terlihat lebih halus.<sup>27</sup> Penipisan pada mukosa mungkin berhubungan dengan defisiensi diet.<sup>6</sup> Tidak ada bukti nyata adanya penurunan persepsi rasa yang signifikan sehubungan dengan bertambahnya umur.<sup>28</sup> Perubahan indera perasa dianggap kurang berpengaruh dibandingkan indera lain. Indera perasa bersama indera penciuman berperan pada asupan makanan.<sup>6</sup>

Penurunan fungsi kelenjar ludah merupakan keadaan normal pada proses penuaan. Pada lansia yang sehat penurunan aliran saliva yang terjadi seiring bertambahnya usia, tidak bermakna secara klinis.<sup>27,29</sup> Penurunan aliran saliva yang menuju pada kekeringan mulut (*xerostomia*) seringkali berkaitan dengan penyakit kronis atau pemakaian obat-obatan tertentu.<sup>27,29</sup>

Fungsi otot dan sistem persarafan berkaitan erat.<sup>6</sup> Tulang alveolar turut ambil bagian dalam hilangnya mineral tulang karena usia melalui resorpsi matriks tulang.<sup>6,27</sup> Proses ini dapat dipercepat dengan tanggalnya gigi, penyakit periodontal, atau protesa yang kurang baik.<sup>27</sup> Keadaan yang berhubungan dengan sendi temporomandibular masih belum jelas.<sup>6</sup> Sejumlah kelainan termasuk artritis dan kerusakan meniskus telah disebutkan, tapi hubungannya dengan usia, terpisah dari trauma lokal dan penyakit sistemik masih belum dapat dipastikan.<sup>6</sup>

Dampak dari buruknya kesehatan gigi dan mulut mempengaruhi kehidupan sehari-hari lansia. Lebih lanjut akan mempengaruhi kemampuan mengunyah, berkurangnya indera perasa, bicara, estetik, dan seringkali mengakibatkan terbatasnya kehidupan sosial.<sup>7,8,9</sup> Secara umum, status kesehatan gigi yang buruk pada lansia dapat terlihat dengan tingginya kehilangan gigi, adanya karies gigi, tingginya prevalensi penyakit periodontal, *xerostomia*, prakanker/kanker rongga mulut.<sup>1</sup> Kehilangan gigi merupakan kondisi yang sering ditemui pada lansia.<sup>10</sup> Menurut penelitian-penelitian yang telah dilakukan, prevalensi kehilangan gigi pada lansia masih tinggi.<sup>7,11</sup> Keadaan tidak bergigi baik sebagian maupun seluruhnya merupakan indikator kesehatan gigi dan mulut dalam suatu populasi.<sup>3,17</sup>

### 2.3 Kehilangan Gigi

Kehilangan gigi disebabkan masalah yang kompleks, meliputi faktor-faktor predisposisi, status hormonal, penyakit-penyakit yang diderita, kebiasaan dalam pemeliharaan rongga mulut, sosio budaya dan terdapatnya sarana perawatan gigi dan mulut yang terjangkau.<sup>7,9,11</sup> Pada lansia sering ditemui penurunan daya penglihatan, berkurangnya indera penciuman dan indera perasa serta kemampuan motorik, yang menyebabkan kesulitan dalam pemeliharaan kebersihan mulut.<sup>12</sup> Berkurangnya aliran saliva yang dikaitkan dengan penggunaan obat-obatan pada penyakit kronis sering menyebabkan retensi plak yang akan menyebabkan karies, dan lebih lanjut menyebabkan kehilangan gigi.<sup>27,29</sup> Kemungkinan adanya keterbatasan fisik dan penyakit yang diderita dapat mengurangi perhatian dan atau kemampuannya untuk mengurus diri sendiri, yang berdampak terhadap status kesehatan gigi dan mulutnya.<sup>12</sup> Beberapa

penelitian melaporkan hubungan keadaan tidak bergigi dengan tingkat pendidikan dan sosio ekonomi, ternyata pada masyarakat berpendidikan dan berpendidikan rendah mempunyai resiko lebih tinggi kehilangan seluruh giginya.<sup>1</sup> Penelitian lain menghubungkan masalah-masalah yang berkaitan dengan kehilangan gigi dengan umur, jenis kelamin, merokok, daerah tempat tinggal, kunjungan ke dokter gigi, dan asuransi kesehatan.<sup>1,7,9</sup>

Kehilangan gigi berdampak pada hilangnya struktur *orofacial*, seperti jaringan tulang, sistem persarafan, reseptor dan otot-otot.<sup>12</sup> Akibatnya fungsi *orofacial* akan hilang sejalan dengan kehilangan gigi.<sup>12</sup> Setelah gigi tanggal, akan terjadi resorpsi pada tulang alveolar yang lebih lanjut akan mengakibatkan penurunan dimensi vertikal wajah. Besarnya resorpsi tulang alveolar berhubungan dengan lamanya seseorang tidak bergigi.<sup>12</sup>

Kehilangan gigi memberi dampak negatif pada mastikasi, estetik dan *oral health related quality of life* (OHRQoL). Menurut Fiske dan Lewis (1995), kesehatan gigi dan mulut merupakan hal yang penting pada lansia dalam hubungannya dengan kemampuan pengunyahan dan mendapatkan asupan makanan yang sehat.<sup>10</sup> Lansia yang banyak kehilangan giginya berdampak negatif terhadap pemilihan dan kualitas makanan.<sup>10,14</sup> Jumlah kehilangan gigi yang banyak akan menyebabkan penurunan kemampuan pengunyahan dan pemilihan jenis makanan tertentu.<sup>10</sup> Keadaan tidak bergigi mempengaruhi penurunan berat badan karena masalah pengunyahan, lebih lanjut menyebabkan gangguan psikologis dan sosial karena gangguan estetik dan bicara.<sup>7,8,10</sup> Penelitian yang dilakukan oleh McMillan et al melaporkan bahwa lansia di Cina yang kehilangan gigi baik sebagian ataupun seluruhnya akan lebih memilih makanannya, kurang menikmati makanan dan menghindari keluar rumah dibandingkan lansia di Inggris.<sup>8</sup> Davenport et al melaporkan bahwa mayoritas memilih tidak mengganti beberapa gigi yang hilang di bagian posterior.<sup>20</sup> Kehilangan gigi di anterior merupakan dorongan yang kuat untuk mengganti kehilangan gigi.<sup>15</sup>

## 2.4 Kebutuhan (*Need*) dan Permintaan (*Demand*) Gigi Tiruan Pada Lansia

*Oral health-related quality of life* (OHRQoL) sering dihubungkan dengan masalah-masalah kesehatan rongga mulut seperti gigi berlubang, penyakit periodontal, fungsi gigi-geligi yang buruk, sakit gigi, kehilangan gigi, penggunaan gigi tiruan lepas, jarang memeriksakan diri ke dokter gigi, pendapatan yang rendah, pendidikan yang rendah, kelas sosial yang rendah dan kesehatan umum yang buruk.<sup>23</sup> Lebih lanjut posisi, jumlah gigi, dan kehilangan gigi mempengaruhi OHQoL.<sup>23</sup> Salah satu bidang yang berperan pada kesehatan gigi dan mulut adalah bidang prostodontik, terutama pada usia dewasa dan usia lanjut.<sup>23</sup> Menurut beberapa penelitian dikemukakan bahwa perawatan prostodontik yang optimal dapat meningkatkan kenyamanan dan kualitas hidup lansia.<sup>14,23</sup>

Tujuan perawatan prostodontik antara lain adalah untuk mengembalikan fungsi mastikasi, fungsi bicara, fungsi estetik serta mempertahankan jaringan yang masih ada.<sup>7</sup> Tujuan utama dari perawatan prostodontia pada lansia adalah (1) jika memungkinkan kondisi oklusi yang stabil dipertahankan, (2) dimensi vertikal oklusal dipertahankan atau diperbaiki, (3) *sequelae* langsung maupun jangka panjang akibat pembuatan gigi tiruan diminimalkan, (4) pengaplikasian prosedur perawatan sederhana dengan hasil yang nyaman dan estetik, (5) pemilihan rencana perawatan yang dapat diterima secara finansial.<sup>15,37</sup> Dokter gigi dan pasien harus bekerja sama untuk mendapatkan perawatan prostodontik yang optimal.<sup>15</sup>

Keberhasilan perawatan prostodontik pada lansia umumnya mempunyai beberapa kesulitan baik dari segi faktor gigi geligi maupun faktor-faktor lain.<sup>30</sup> Pada lansia dengan kehilangan gigi geligi yang telah lama terjadi seringkali menimbulkan tantangan, seperti terjadinya *drifting*, *tipping*, dan *supraeruption*. Hal ini memberikan tantangan dalam memelihara kebersihan rongga mulut, masalah periodontal, gigi penyangga yang tidak sejajar, persiapan yang lama dan kemungkinan terjebaknya sisa makanan.<sup>12</sup> Oleh sebab itu dalam pembuatan desain gigi tiruan harus memperhatikan hal-hal tersebut.<sup>12</sup>

Berbagai restorasi prostodontik seperti gigi tiruan lepas (GTL) baik gigi tiruan sebagian lepas (GTSL) atau gigi tiruan penuh (GTP), gigi tiruan cekat (GTC) dan gigi tiruan dukungan implan dapat menjadi pilihan perawatan pada lansia. Pilihan perawatan hendaknya sesuai dengan kebutuhan individu dari segi

kenyamanan, estetik, fungsi pengunyahan dan kemampuan menjaga kebersihan rongga mulutnya.<sup>12,38</sup>

Tingkat kebutuhan lansia akan perawatan prostodontik merupakan yang terbesar, namun tingkat komplikasi dari segi gigi geligi, medis dan faktor kebiasaan juga merupakan yang terbesar. Proses evaluasi sebelum perawatan prostodontik merupakan proses kunci dalam menentukan rencana perawatan. Pemeriksaan pasien usia lanjut secara lengkap terdiri dari elemen-elemen berikut: (1) riwayat pasien, (2) analisis keluhan utama, (3) analisis kesehatan umum, komplikasi medis, kepatuhan terhadap perawatan, dan kondisi mental pasien, (4) riwayat kesehatan gigi mulut, (5) pemeriksaan klinis, (6) pemeriksaan radiografis, (7) analisis di artikulator, (8) rangkuman diagnostika, (9) rencana perawatan yang dianjurkan.<sup>14,18</sup>

Aspek perencanaan perawatan prostodontik pada lansia harus berfokus pada integritas gigi geligi yang berkontribusi pada sistem mastikasi. Karena itu perawatan yang diberikan harus memperhatikan keadaan restorasi, oklusi, fungsi dan estetik. Selain itu perawatan prostodontik juga harus memperhatikan keadaan medis, keterbatasan fungsi, psikologis dan sosiodemografi.<sup>14</sup> Secara umum keadaan kesehatan gigi yang buruk merupakan komponen dalam kebutuhan akan perawatan gigi, akan tetapi kebutuhan juga berhubungan dengan kondisi sosial dan interaksi antara klinisi dan pasien.<sup>18</sup>

Istilah 'kebutuhan' umumnya dipakai untuk menyatakan perawatan yang dinilai dibutuhkan oleh klinisi, sedangkan 'permintaan' merupakan perawatan yang diminta oleh pasien.<sup>20</sup> Bradshaw (1972) mengembangkan taksonomi yang membagi kebutuhan dalam empat tipe. Pertama, kebutuhan normatif (*normative needs*), yang didasarkan pada taksiran terhadap sejumlah kriteria yang disepakati.<sup>21</sup> Kedua, adalah perasaan kebutuhan (*felt needs*) merupakan perasaan subjektif mengenai keinginan seseorang.<sup>21</sup> Ketiga, adalah ekspresi kebutuhan (*expressed needs*) tumbuh dari perasaan kebutuhan yang diekspresikan melalui kata-kata atau perbuatan sehingga menjadi permintaan (*demand*).<sup>21</sup> Manusia mengekspresikan kebutuhan jika mereka menanyakan informasi atau menggunakan pelayanan.<sup>21</sup> Keempat, kebutuhan komparatif (*comparative needs*),

merupakan perbandingan pada individu yang sama atau kelompok terhadap suatu pelayanan.<sup>21</sup>

Kebutuhan perawatan kesehatan gigi dapat diartikan dalam berbagai arti, yang didasarkan atas persepsi individu seperti pengalaman, kepercayaan, pendapat dan kegunaannya.<sup>22</sup> Pengukuran yang komprehensif terhadap kebutuhan perawatan kesehatan gigi harus memenuhi elemen-elemen sebagai berikut : dimensi klinis, adanya disfungsi sosial, perasaan akan kebutuhan pada individu, kecenderungan individu dalam tindakan preventif, perawatan yang efektif dan dapat diterima dan keahlian tenaga kerja.<sup>15</sup> Kebutuhan akan perawatan kesehatan gigi dan mulut didefinisikan sebagai jumlah perawatan kesehatan gigi , yang dalam opini para ahli, harus tersedia sepanjang waktu agar penduduk mempunyai kesehatan gigi yang baik.<sup>7,22</sup>

Dalam beberapa penelitian kebutuhan dan permintaan akan perawatan prostodontik dikatakan bahwa kebutuhan lebih besar dari permintaan.<sup>20</sup> Berbagai penyebab dapat menyebabkan keadaan ini yang secara garis besar dapat dibagi dalam ketersediaan (*availability*) perawatan, penerimaan (*acceptability*) perawatan, aksesibilitas (*accessibility*) perawatan.<sup>20</sup> *Availability* adalah ketersediaan pada jumlah dokter gigi, keahliannya dan terjangkau baik sarana maupun biaya perawatan. *Acceptability* adalah penerimaan pasien akan berbagai macam perawatan. Hal ini dipengaruhi oleh pendidikan, ekonomi dan sosial budaya. *Accessibility* akan berbeda antara satu orang dengan yang lain. Sebagai contoh, suatu perawatan prostodontik dapat dilakukan pada usia muda dan lansia, tetapi pada lansia membutuhkan usaha yang jauh lebih besar.<sup>20</sup>

Persepsi antara kebutuhan dan permintaan terhadap gigi tiruan sangatlah luas. Hal ini menimbulkan pertanyaan berapa jumlah kehilangan gigi, sehingga seseorang meminta gigi tiruan? Jawabannya sangatlah bervariasi. Kehilangan satu gigi di anterior yang mempengaruhi tampilan estetik mungkin akan lebih berpengaruh dibanding kehilangan beberapa gigi di posterior.<sup>20</sup> Terdapat perbedaan persepsi yang sangat luas antara kebutuhan dan permintaan gigi tiruan sebagai alat untuk efisiensi pengunyahan.<sup>20</sup> Bjorn dan Owall mengatakan bahwa mengganti gigi yang hilang dengan gigi tiruan umumnya karena alasan estetik

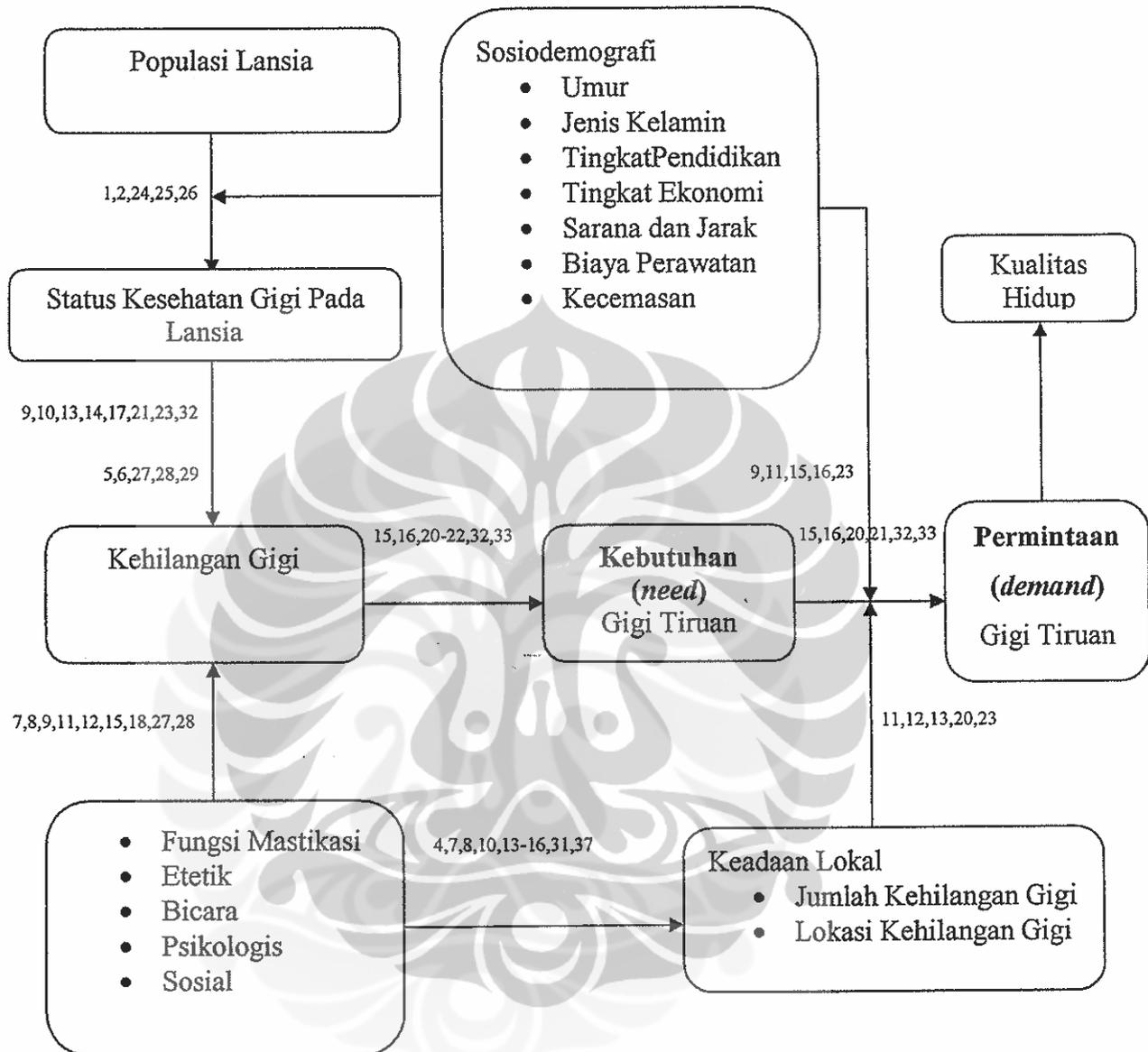
dan sosial.<sup>26</sup> Namun beberapa studi mengatakan bahwa fungsi estetik tidak lebih penting dari fungsi mastikasi dan kenyamanan pada gigi tiruan penuh.<sup>31</sup>

Mengevaluasi kebutuhan dan permintaan gigi tiruan pada suatu populasi merupakan suatu tantangan. Banyak faktor tidak berhubungan secara langsung dengan keadaan klinis yang sebenarnya. Perawatan yang ditawarkan akan terinterfensi oleh berbagai faktor, seperti faktor lokal (jumlah dan lokasi kehilangan gigi), prognosa perawatan, psikologis, sosiodemografi, budaya, pengetahuan, ketersediaan sarana dan prasarana serta tenaga kerja.<sup>15,18,31</sup>

Konsep analisis tentang kebutuhan telah dijabarkan sebelumnya.<sup>15</sup> Proses kebutuhan menjadi permintaan merupakan suatu proses yang penting untuk dianalisa, terutama dari sudut pandang prostodontik.<sup>15</sup> Penelitian terdahulu melaporkan bahwa terdapat beberapa faktor yang menjadi pintu gerbang seperti : kesehatan mulut dan keadaan edentulous, kualitas hidup dan persepsi mengenai kebutuhan, faktor psikologi (kecemasan terhadap perawatan), pemahaman mengenai kesehatan (kebiasaan, perilaku), sosial (pendidikan, pekerjaan, dan etnik), demografi (usia, jenis kelamin, status perkawinan dan pendapatan).<sup>15</sup>

Beberapa penelitian sebelumnya telah mengemukakan kebutuhan dan permintaan perawatan gigi dan perawatan prostodontik. Al-Fawaz (1999) membandingkan kebutuhan dan permintaan dan perawatan yang diterima pada pasien wanita di Fakultas Kedokteran Gigi Riyadh.<sup>22</sup> Bagewitz et al pada tahun 2007 meneliti tentang apakah OHRQoL pada populasi dewasa di Swedia dapat dihubungkan dengan faktor-faktor sosial, faktor individual, status gigi dengan fokus pada perawatan prostodontik dan perilaku terhadap perawatan gigi.<sup>23</sup> Narby et al menyatakan bahwa kebutuhan dan permintaan bersifat sangat individual, dan karenanya sulit untuk diukur.<sup>15</sup> Faktor-faktor sosial harus turut dievaluasi dalam hubungan kebutuhan dan permintaan perawatan prostodontik.<sup>15</sup> Beberapa penelitian juga mengembangkan alat ukur untuk OHRQoL. Diantaranya penelitian oleh Brennan yang membandingkan dimensi OHRQoL diukur dari kesehatan umum yaitu EuroQoL, dan alat ukuran kesehatan gigi spesifik, *Oral Health Impact Profile* (OHIP).<sup>32</sup> Sierwald pada tahun 2011 melakukan uji validitas format respon OHIP 49.<sup>33</sup> Namun belum dikemukakan alat ukur tentang kebutuhan subjektif dan permintaan gigi tiruan.

## 2.5 KERANGKA TEORI



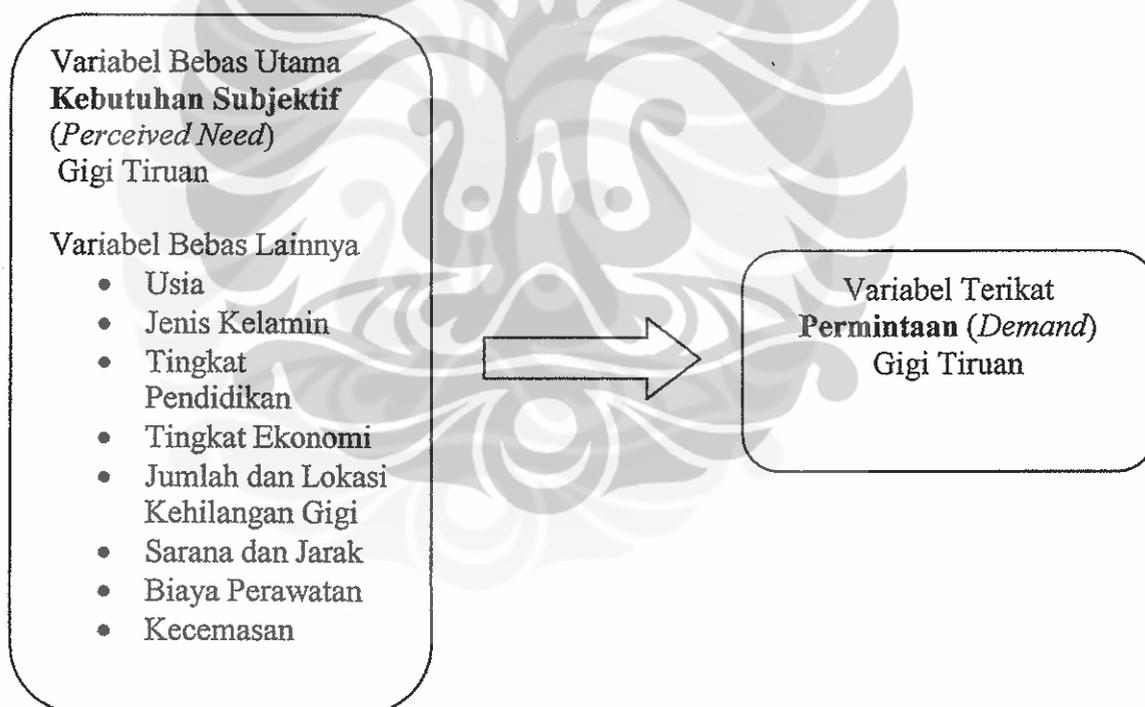
## BAB 3

### KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS

#### 3.1 Kerangka Konsep

Kehilangan gigi merupakan kondisi yang sering terjadi pada lansia. Proses kebutuhan (*need*) menjadi permintaan (*demand*) untuk mengganti gigi yang hilang dengan gigi tiruan dipengaruhi oleh faktor lokal seperti jumlah dan lokasi kehilangan gigi, serta faktor sosiodemografi seperti usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, tingkat ekonomi, sarana dan jarak, biaya perawatan dan kecemasan.

##### 3.1.1 Menganalisis faktor yang paling berperan terhadap permintaan gigi tiruan



### 3.2 Hipotesa Penelitian

#### 3.2.1 Hipotesa Mayor :

Ditemukan faktor yang paling berperan terhadap permintaan gigi tiruan.

#### 3.2.2 Hipotesa Minor :

1. Ditemukan alat ukur kebutuhan subjektif dan permintaan gigi tiruan yang valid dan reliabel.
2. Terdapat hubungan antara kebutuhan subjektif dan permintaan gigi tiruan.
3. Terdapat hubungan antara usia dengan permintaan gigi tiruan.
4. Terdapat hubungan antara jenis kelamin dengan permintaan gigi tiruan.
5. Terdapat hubungan antara tingkat pendidikan dengan permintaan gigi tiruan.
6. Terdapat hubungan antara tingkat ekonomi dengan permintaan gigi tiruan.
7. Terdapat hubungan antara jumlah dan lokasi kehilangan gigi dengan permintaan gigi tiruan.
8. Terdapat hubungan antara sarana dan jarak tempat perawatan dengan permintaan gigi tiruan.
9. Terdapat hubungan antara biaya perawatan dengan permintaan gigi tiruan.
10. Terdapat hubungan antara kecemasan dengan permintaan gigi tiruan.

### 3.3 Variabel Penelitian

#### 3.3.1 Variabel Terikat

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Skala Ukur
1	Permintaan Gigi Tiruan	Apakah karena kehilangan gigi, subjek akan meminta gigi tiruan	<p>Berdasarkan kuesioner yang terdiri atas 5 pertanyaan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apakah karena kesulitan dalam mengunyah makanan yang diakibatkan kehilangan gigi anda akan mengganti gigi yang hilang dengan gigi tiruan?</li> <li>• Apakah karena gangguan penampilan yang diakibatkan kehilangan gigi anda akan mengganti gigi yang hilang dengan gigi tiruan?</li> <li>• Apakah untuk memperbaiki pengucapan kata-kata anda akan mengganti gigi anda yang hilang dengan gigi tiruan?</li> <li>• Apakah untuk menambah rasa percaya diri anda akan mengganti gigi yang hilang dengan gigi tiruan?</li> <li>• Apakah karena kesulitan berkonsentrasi anda akan mengganti gigi anda yang hilang dengan gigi tiruan ?</li> </ul> <p>Dinilai dengan poin terkecil 0 dan poin terbesar 4.</p>	Numerik pada analisis menjadi ordinal

## 3.3.2 Variabel Bebas Utama

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Skala Ukur
1	Kebutuhan Subjektif Gigi Tiruan	Apakah karena kehilangan gigi, subjek membutuhkan gigi tiruan	<p>Berdasarkan kuesioner yang terdiri atas 5 pertanyaan :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seberapa penting bagi anda untuk mengganti gigi yang hilang dengan gigi tiruan agar dapat mengunyah berbagai jenis makanan?</li> <li>• Seberapa penting bagi anda untuk mengganti gigi yang hilang dengan gigi tiruan agar dapat berbicara dengan baik?</li> <li>• Seberapa penting bagi anda untuk mengganti gigi yang hilang dengan gigi tiruan agar tidak tampak ompong?</li> <li>• Seberapa penting bagi anda untuk mengganti gigi yang hilang dengan gigi tiruan untuk menambah rasa percaya diri?</li> <li>• Seberapa penting bagi anda untuk mengganti gigi yang hilang dengan gigi tiruan karena sulit berkonsentrasi?</li> </ul> <p>Dinilai dengan poin terkecil 0 dan poin terbesar 4.</p>	Numerik pada analisis menjadi ordinal

## 3.3.3 Variabel bebas lainnya

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Skala Ukur
1	Usia	Berdasarkan usia subjek pada saat pengambilan data	Usia kronologis subjek : <ul style="list-style-type: none"> <li>• 60-70 tahun = 0</li> <li>• 71 tahun keatas = 1</li> </ul>	Numerik, saat analisis menjadi Ordinal
2	Jenis Kelamin	Berdasarkan jenis kelamin subjek	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Laki-laki = 0</li> <li>• Perempuan = 1</li> </ul>	Nominal
3	Tingkat Pendidikan	Berdasarkan pendidikan subjek penelitian	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tidak sekolah = 5</li> <li>• Tidak tamat SD = 4</li> <li>• Tamat SD = 3</li> <li>• SMA/setara = 2</li> <li>• SMP/setara = 1</li> <li>• Perguruan Tinggi = 0</li> </ul>	Ordinal
4	Tingkat Ekonomi	Berdasarkan pengeluaran per bulan subjek	Kemudian dikelompokkan berdasarkan UMR tahun 2012 untuk wilayah Tangerang sebesar Rp.1.379.000 <sup>34</sup> : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ekonomi rendah <math>\leq</math> Rp.1.379.000. = 1</li> <li>• Ekonomi baik <math>&gt;</math> Rp.1.379.000 = 0</li> </ul>	Numerik, saat analisis menjadi ordinal
5	Jumlah Kehilangan Gigi	Berdasarkan jumlah gigi yang hilang pada pemeriksaan rongga mulut subjek saat pengambilan data	Dikelompokkan menjadi : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tidak ada kehilangan gigi = 0</li> <li>• Sedikit gigi yang hilang = 1</li> <li>• Kehilangan banyak gigi = 2</li> <li>• Kehilangan seluruh gigi pada satu rahang = 3</li> <li>• Kehilangan seluruh gigi = 4</li> </ul>	Ordinal
6	Lokasi Kehilangan Gigi	Berdasarkan lokasi gigi yang hilang pada pemeriksaan rongga mulut subjek saat pengambilan data	Dikelompokkan menjadi : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tidak ada kehilangan gigi = 0</li> <li>• Anterior Atas = 1</li> <li>• Anterior Bawah = 2</li> <li>• Posterior = 3</li> <li>• Anterior dan Posterior = 4</li> </ul>	Ordinal

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Skala Ukur
7	Gigi Tiruan	Berdasarkan pemeriksaan rongga mulut apakah subjek memakai gigi tiruan	Dikelompokan menurut jenis gigi tiruan yang digunakan <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tidak memakai Gigi Tiruan = 0</li> <li>• Gigi Tiruan Cekat = 1</li> <li>• Gigi Tiruan Lepas = 2</li> <li>• Kombinasi Gigi Tiruan Cekat dan Gigi Tiruan Lepas = 3</li> </ul>	Ordinal
8	Hambatan Permintaan Gigi Tiruan: Sarana dan Jarak Biaya Perawatan Kecemasan	Berdasarkan wawancara dengan subjek apakah radius sarana pelayanan kesehatan gigi terletak lebih jauh dari 2 km dari tempat tinggal subjek. Berdasarkan wawancara dengan subjek apakah biaya pembuatan gigi tiruan menjadi hambatan. Berdasarkan wawancara dengan subjek apakah kecemasan dalam perawatan gigi menjadi hambatan dalam permintaan gigi tiruan.	Dikelompokan menjadi: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ya, ada hambatan = 1</li> <li>• Tidak, tidak ada hambatan = 0</li> </ul> Dikelompokan menjadi : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ya, ada hambatan = 1</li> <li>• Tidak, tidak ada hambatan = 0</li> </ul> Dikelompokan menjadi : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ya, ada hambatan = 1</li> <li>• Tidak, tidak ada hambatan = 0</li> </ul>	Nominal  Nominal  Nominal

## BAB 4 METODE PENELITIAN

### 4.1 Jenis Penelitian

- I. Uji validitas dan reabilitas alat ukur kebutuhan subjektif gigi tiruan dan alat ukur permintaan gigi tiruan.
- II. Uji potong lintang

### 4.2 Subjek Penelitian

Subjek penelitian adalah lansia berusia 60 tahun ke atas yang merupakan kelompok lansia yang tinggal di Kompleks DPR, Kelurahan Kebon Jeruk, Jakarta Barat dan kelompok lansia di Kelurahan Sukajadi, Karawaci, Kabupaten Tangerang.

Jumlah subjek penelitian : 100

$$\text{Rumus besar sampel} : \left[ \frac{Z_{\alpha}\sqrt{2PQ} + Z_{\beta}\sqrt{P_1Q_1 + P_2Q_2}}{P_1 - P_2} \right]^2$$

$Z_{\alpha}$  : deviat baku alfa = 1,96 : kesalahan 5%

$Z_{\beta}$  : deviat baku beta = 0,84

$P_2$  : proporsi pada kelompok yang sudah diketahui nilainya 0,5

$Q_2$  :  $1 - P_2 = 0,75$

$P_1$  : proporsi pada kelompok yang nilainya merupakan judgement peneliti = 0,75

$Q_1$  :  $1 - P_1 = 0,25$

$P_1 - P_2$  : selisih proporsi minimal yang dianggap bermakna - 0,5

$P$  : proporsi total =  $(P_1 + P_2) / 2 = 0,5$

$Q$  :  $1 - P = 0,5$

Didapat besar sampel minimal adalah 93 subjek

**Kriteria Inklusi :**

- Mampu berkomunikasi
- Berusia 60 tahun ke atas

**Kriteria Eksklusi:**

- Tidak bersedia mengisi *informed consent*

**4.3 Alat dan Bahan**

- *Informed consent*
- Lembar isian data penelitian (*questioner form*)
- Pulpen
- Alat diagnosa : kaca mulut, sonde, pinset, kaca mulut
- Sarung tangan karet
- Masker

**4.4 Alat Ukur Kuesioner**

Dilakukan uji validitas dan reliabilitas terlebih dulu kuesioner kebutuhan gigi tiruan dan permintaan gigi tiruan. Alat ukur kuesioner ini dibuat mengacu pada penelitian Brennan dan Spencer tahun 2004 serta penelitian Bagewitz, Soderfeldt, Palmqvist dan Nilner pada tahun 2007.<sup>23,32</sup> Alat ukur untuk kebutuhan gigi tiruan merupakan kuesioner yang terdiri dari lima pertanyaan yang dimaksudkan untuk menggali pendapat subjek apakah karena kehilangan giginya subjek membutuhkan gigi tiruan dapat dilihat pada tabel 4.1.

Tabel 4.1 Alat Ukur Kebutuhan Subjektif Gigi Tiruan

No	PERTANYAAN	Respon				
		Tidak penting 0	Agak penting 1	Cukup penting 2	Penting 3	Sangat penting 4
1	Seberapa penting bagi anda untuk mengganti gigi yang hilang dengan gigi tiruan agar dapat mengunyah berbagai jenis makanan ?					
2	Seberapa penting bagi anda untuk mengganti gigi yang hilang dengan gigi tiruan agar dapat berbicara dengan baik ?					
3	Seberapa penting bagi anda untuk mengganti gigi yang hilang dengan gigi tiruan agar tidak tampak ompong ?					
4	Seberapa penting bagi anda untuk mengganti gigi yang hilang dengan gigi tiruan untuk menambah rasa percaya diri ?					
5	Seberapa penting bagi anda untuk mengganti gigi yang hilang dengan gigi tiruan karena sulit berkonsentrasi ?					
						Total Skor =

Alat ukur permintaan terdiri atas lima pertanyaan yang dimaksudkan untuk menggali pendapat subjek apakah karena kehilangan gigi, subjek akan meminta gigi tiruan dapat dilihat pada tabel 4.2.

Tabel 4.2 Alat Ukur Permintaan Gigi Tiruan

No	PERTANYAAN	Respon				
		Tidak berminat	Agak berminat	Cukup berminat	Berminat	Sangat berminat
		0	1	2	3	4
1	Apakah karena kesulitan dalam mengunyah makanan yang diakibatkan kehilangan gigi anda akan mengganti gigi yang hilang dengan gigi tiruan ?					
2	Apakah karena gangguan penampilan yang diakibatkan kehilangan gigi anda akan mengganti gigi yang hilang dengan gigi tiruan ?					
3	Apakah untuk memperbaiki pengucapan kata-kata anda akan mengganti gigi yang hilang dengan gigi tiruan ?					
4	Apakah untuk menambah rasa percaya diri anda akan mengganti gigi yang hilang dengan gigi tiruan ?					
5	Apakah karena kesulitan berkonsentrasi anda akan mengganti gigi anda yang hilang dengan gigi tiruan ?					
Total Skor =						

Uji validitas menunjukkan berapa dekat alat ukur menyatakan apa yang seharusnya diukur. Validitas kuesioner kebutuhan gigi tiruan dinilai dari kekuatan korelasi antara masing-masing item dengan kuesioner secara keseluruhan. Kekuatan hubungan dua variabel secara kualitatif dapat dibagi dalam 4 kategori, yaitu  $r = 0,00-0,25$  tidak ada hubungan/hubungan lemah,  $r = 0,26-0,50$  hubungan sedang,  $r = 0,51-0,75$  hubungan kuat dan  $r = 0,76-1,00$  hubungan kuat/semurn.<sup>35</sup>

Pada uji reabilitas kuesioner yang dilakukan berupa uji konsistensi internal dengan menilai menggunakan koefisien alpha Cronbach. Nilai koefisien alpha Cronbach lebih dari 0,8 menunjukkan konsistensi internal sangat baik, 0,6-0,8 menunjukkan konsistensi internal baik, 0,4-0,6 menunjukkan konsistensi internal cukup dan kurang dari 0,4 menunjukkan konsistensi internal yang buruk<sup>35</sup>.

#### 4.5 Analisis Data

Pada uji pertama dilakukan uji validitas dan reabilitas, kemudian dicari titik potong alat ukur kebutuhan subjektif dan alat ukur permintaan. Pada uji kedua dilakukan analisis data secara univariat untuk memperoleh gambaran umum sampel. Selanjutnya dilakukan analisis bivariat dengan uji Chi Square untuk mengetahui hubungan kebutuhan subjektif gigi tiruan, usia, tingkat pendidikan, tingkat ekonomi, jumlah kehilangan gigi, sarana dan jarak, biaya perawatan dan kecemasan dengan permintaan gigi tiruan, kemudian ditentukan variabel yang masuk dalam model multivariat. Untuk mencari faktor yang paling berperan dalam permintaan gigi tiruan, dilakukan uji regresi logistik.

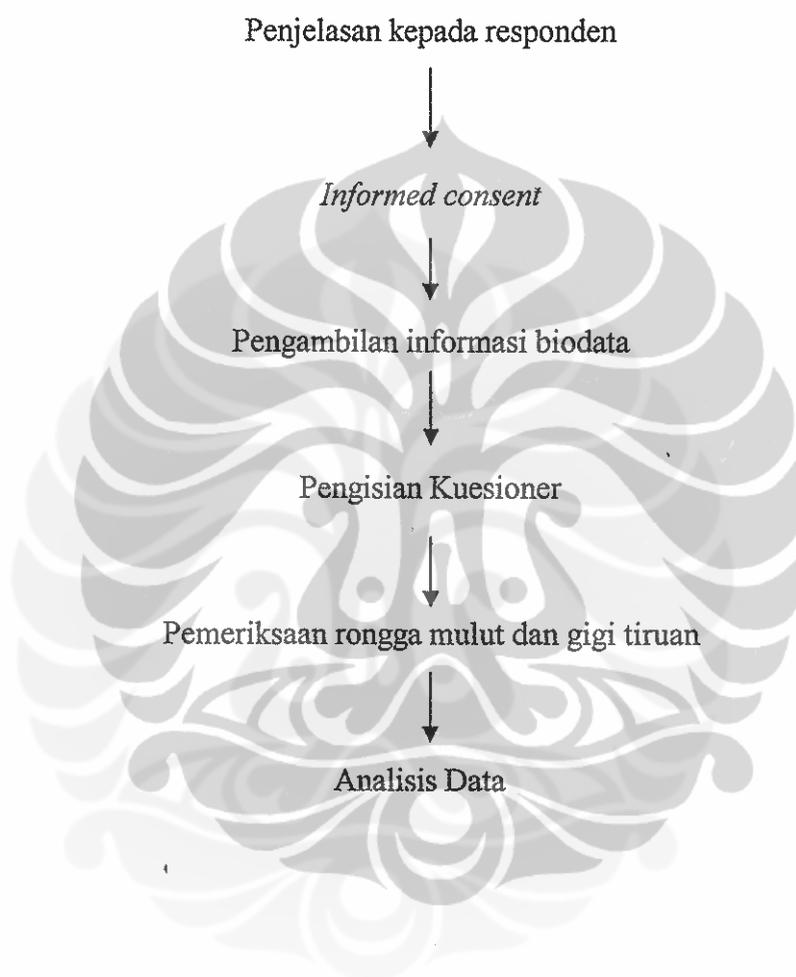
#### 4.6 Cara Kerja

- Subjek yang memenuhi kriteria inklusi diberi penjelasan mengenai penelitian yang akan dilakukan (*informed consent*).
- Subjek yang bersedia berpartisipasi dalam penelitian ini diminta menandatangani lembar persetujuan.
- Dilakukan wawancara untuk mencatat biodata dan pengisian kuesioner kebutuhan dan permintaan gigi tiruan.
- Dilakukan pemeriksaan rongga mulut untuk melihat jumlah dan lokasi kehilangan gigi, serta apakah subjek menggunakan gigi tiruan

#### 4.7 Masalah Etik Penelitian

Penelitian ini telah mendapat persetujuan etik dari FKG UI pada tanggal 12 Maret 2012 (No.105/Ethical Clearance/FKG UI/III/2012).

#### 4.8 Alur Penelitian



## BAB 5 HASIL PENELITIAN

Keseluruhan subjek yang memenuhi kriteria inklusi berjumlah 100 orang merupakan kelompok lansia yang berdomisili di kelurahan Kebon Jeruk, kecamatan Kebon Keruk, Jakarta Barat dan kelompok lansia di kelurahan Sukajadi, kecamatan Karawaci, Kabupaten Tangerang, Banten. Sebelum pengambilan data, telah dilakukan kalibrasi pewawancara untuk menyamakan persepsi. Gambaran umum sosiodemografi subjek penelitian berdasarkan usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, tingkat ekonomi, kehilangan gigi, lokasi kehilangan gigi dan pemakaian gigi tiruan dapat dilihat pada tabel 5.1.

Tabel 5.1 Distribusi Subjek Berdasarkan Usia, Jenis kelamin, Tingkat Pendidikan, Tingkat Ekonomi, Jumlah Kehilangan Gigi, Lokasi Kehilangan Gigi, dan Pemakaian Gigi Tiruan

Variabel	n	Frekuensi
Usia		
- Usia 60-70 tahun	71	71%
- Usia 71 tahun keatas	29	29%
Jenis Kelamin		
- Perempuan	88	88%
- Laki-laki	12	12%
Tingkat Pendidikan		
- Pendidikan Menengah dan Tinggi	29	29%
- Pendidikan Dasar	41	41%
- Pendidikan Rendah	30	30%
Tingkat Ekonomi		
- ' Baik	62	62%
- Kurang	38	38%
Jumlah Kehilangan Gigi		
- Gigi geligi lengkap/ Hanya sedikit gigi yang hilang	33	33%
- Banyak gigi yang hilang/ Edentulus	67	67%
Lokasi Kehilangan Gigi		
- Tidak ada kehilangan gigi	6	6%
- Posterior	23	23%
- Anterior	2	2%
- Anterior dan posterior	69	69%
Pemakaian Gigi Tiruan		
- Tidak memakai gigi tiruan	55	55%
- Gigi Tiruan Lepasan	44	44%
- Gigi Tiruan Cekat	1	1%

Penelitian ini terdiri dari dua tahap yaitu tahap uji validitas dan reabilitas alat ukur kebutuhan subjektif dan permintaan terhadap gigi tiruan yang berupa kuesioner dan tahap penelitian potong lintang untuk melihat hubungan antara kebutuhan dan permintaan.

Alat ukur untuk kebutuhan subjektif gigi tiruan merupakan kuesioner yang terdiri dari lima pertanyaan yang dimaksudkan untuk menggali pendapat subjek apakah karena kehilangan gigi, subjek membutuhkan gigi tiruan. Ringkasan uji validitas kuesioner kebutuhan gigi tiruan dapat dilihat pada tabel 5.2

Tabel 5.2 Ringkasan Uji Validitas Kuesioner Kebutuhan Subjektif Gigi Tiruan

Variabel	Korelasi (r) antara item terhadap total
Seberapa penting bagi anda untuk mengganti gigi yang hilang dengan gigi tiruan agar dapat mengunyah berbagai jenis makanan	0,590
Seberapa penting bagi anda untuk mengganti gigi yang hilang dengan gigi tiruan agar anda dapat berbicara dengan baik	0,807
Seberapa penting bagi anda untuk mengganti gigi yang hilang dengan gigi tiruan agar tidak tampak ompong	0,808
Seberapa penting bagi anda untuk mengganti gigi yang hilang dengan gigi tiruan untuk menambah rasa percaya diri	0,799
Seberapa penting bagi anda untuk mengganti gigi yang hilang dengan gigi tiruan karena sulit berkonsentrasi	0,496

Kekuatan korelasi dua variabel secara kualitatif dapat dibagi dalam 4 kategori, yaitu  $r = 0,00-0,25$  tidak ada hubungan/hubungan lemah,  $r = 0,26-0,50$  hubungan sedang,  $r = 0,51-0,75$  hubungan kuat dan  $r = 0,76-1,00$  hubungan kuat/sepurna.<sup>35</sup>

Pada Uji reabilitas kuesioner yang dilakukan berupa uji konsistensi internal dengan menilai menggunakan koefisien alpha Cronbach. Nilai koefisien alpha Cronbach lebih dari 0,8 menunjukkan konsistensi internal sangat baik, 0,6-0,8 menunjukkan konsistensi internal baik, 0,4-0,6 menunjukkan konsistensi internal cukup dan kurang dari 0,4 menunjukkan konsistensi internal yang buruk.<sup>35</sup> Nilai koefisien alfa Cronbach untuk kebutuhan subjektif gigi tiruan ini adalah 0,790 yang berarti kuesioner ini memiliki konsistensi internal yang baik.

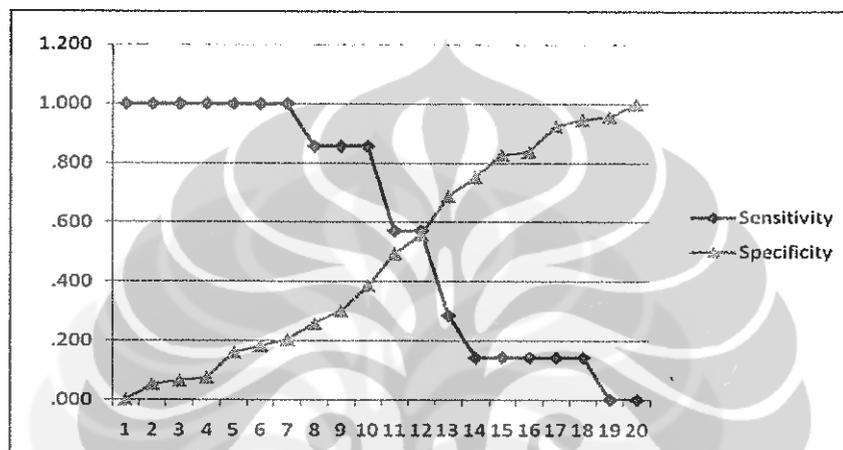
Kuesioner untuk permintaan gigi tiruan terdiri dari lima pertanyaan yang bertujuan untuk menggali pendapat subjek apakah kebutuhan gigi tiruan akan diwujudkan menjadi permintaan. Pada uji reabilitas kuesioner permintaan gigi tiruan, nilai koefisien alfa Cronbach untuk kuesioner permintaan gigi tiruan adalah 0,809 yang berarti kuesioner ini memiliki konsistensi internal yang sangat baik. Ringkasan uji validitas alat ukur permintaan gigi tiruan dapat dilihat pada tabel 5.3.

Tabel 5.3 Ringkasan Uji Validitas Kuesioner Permintaan Gigi Tiruan

Variabel total	Korelasi (r) antara item terhadap
Apakah karena kesulitan dalam mengunyah makanan yang diakibatkan kehilangan gigi, anda akan mengganti gigi yang hilang dengan gigi tiruan	0,668
Apakah karena gangguan penampilan yang diakibatkan kehilangan gigi, anda akan mengganti gigi yang hilang dengan gigi tiruan	0,870
Apakah untuk memperbaiki pengucapan kata-kata anda akan mengganti gigi yang hilang dengan gigi tiruan	0,845
Apakah untuk menambah rasa percaya diri anda akan mengganti gigi yang hilang dengan gigi tiruan	0,841
Apakah karena kesulitan berkonsentrasi anda akan mengganti gigi anda yang hilang dengan gigi tiruan	0,596

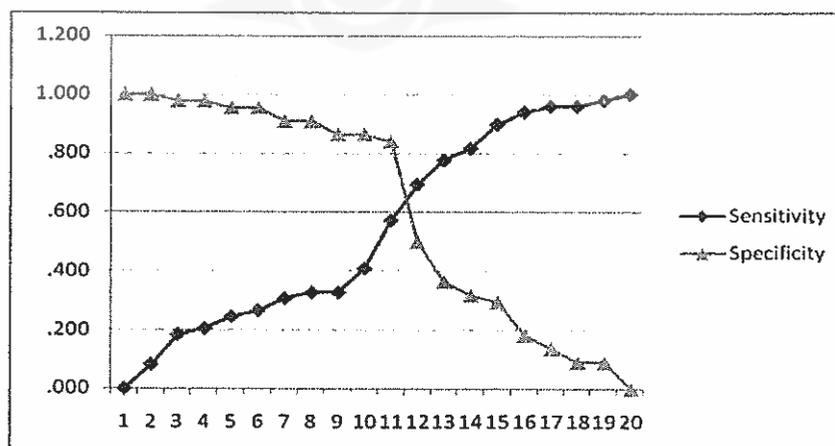
Tahap berikut adalah pencarian titik potong kuesioner kebutuhan subjektif gigi tiruan dengan kehilangan gigi. Didapat titik potong kebutuhan subjektif gigi tiruan berada pada poin ke 13, dengan skor 12,50 yang dibulatkan ke atas menjadi 13. Pada titik potong ini, didapat sensitivitas 28,6% dan spesifisitasnya 68,8% seperti terlihat pada grafik 5.1.

Grafik 5.1 Titik Potong Skor Kuesioner Kebutuhan Subjektif Gigi Tiruan



Titik potong kuesioner permintaan gigi tiruan dengan pemakaian gigi tiruan berada pada poin ke 12, dengan skor 11,50 yang dibulatkan ke atas menjadi 12, dengan sensitivitas 57,1% dan spesifisitasnya 84,1% , seperti terlihat pada grafik 5.2.

Grafik 5.2 Titik Potong Skor Kuesioner Permintaan Gigi Tiruan



Selanjutnya dilakukan analisis bivariat dengan uji *Chi square* untuk melihat apakah terdapat hubungan yang bermakna antara kebutuhan gigi tiruan, usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, tingkat ekonomi, jumlah kehilangan gigi, sarana dan jarak tempat pelayanan kesehatan, biaya perawatan dan kecemasan terhadap permintaan gigi tiruan. Hasil uji dapat dilihat pada tabel 5.4.

Tabel 5.4 Hubungan Antara Kebutuhan Subjektif Gigi Tiruan, Usia, Jenis Kelamin, Tingkat Pendidikan, Tingkat Ekonomi, Jumlah Kehilangan Gigi, Sarana dan Jarak, Biaya Perawatan dan Kecemasan Terhadap Permintaan Gigi Tiruan (Analisis Bivariat)

Variabel	Permintaan Gigi Tiruan (n(%))		P
	Ada	Tidak	
Kebutuhan Gigi Tiruan			
Membutuhkan	31(100%)	0(0%)	0,000*
Tidak Membutuhkan	29(42,0%)	40(58,0%)	
Usia			
60-70 tahun	45(63,4%)	26(36,6%)	0,280
71 tahun keatas	15(51,7%)	14(48,3%)	
Tingkat Pendidikan			
Pendidikan Menengah dan Tinggi	19(65,5%)	10(34,5%)	0,762
Pendidikan Dasar	24(58,5%)	17(41,5%)	
Pendidikan Rendah	17(56,7%)	13(43,3%)	
Tingkat Ekonomi			
Baik	40(64,5%)	22(35,5%)	0,239**
Kurang	20(52,6%)	18(47,4%)	
Jumlah Kehilangan Gigi			
Gigi Lengkap dan Sedikit Gigi Hilang	16(48,5%)	17(51,5%)	0,099**
Banyak Gigi Hilang dan Hilang Seluruh Gigi	44(65,7%)	23(34,3%)	
Sarana dan Jarak			
Tidak	28(63,6%)	16(36,4%)	0,511
Ya	32(57,1%)	24(42,9%)	
Biaya Perawatan			
Tidak	37(71,2%)	15(28,8%)	0,018*
Ya	23(47,9%)	25(52,1%)	
Kecemasan			
Tidak	52(63,4%)	30(36,6%)	0,137**
Ya	8(44,4%)	10(55,6%)	

Keterangan : \*\* Variabel untuk model multivariat ( $p < 0,25$ )

\* Bermakna ( $p < 0,05$ ) dan masuk ke dalam model multivariat

Dari uji analisis bivariat pada kebutuhan subjektif gigi tiruan memiliki nilai kemaknaan 0,000 dan biaya perawatan memiliki nilai kemaknaan sebesar 0,018. Karena faktor peluang kurang dari 5% ( $p < 0,05$ ) maka dapat dikatakan bahwa kebutuhan subjektif gigi tiruan dan biaya perawatan mempunyai hubungan yang bermakna dengan permintaan gigi tiruan. Umur, tingkat pendidikan, tingkat ekonomi, jumlah kehilangan gigi, sarana dan jarak tempat pelayanan serta kecemasan memiliki nilai dengan faktor peluang lebih dari 5% ( $p > 0,05$ ) maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara faktor-faktor tersebut dengan permintaan gigi tiruan.

Selanjutnya pada variabel bebas dengan nilai  $p < 0,25$  dilakukan uji multivariat menggunakan metode analisis regresi logistik untuk melihat urutan faktor apa saja yang berperan terhadap permintaan gigi tiruan. Faktor-faktor yang memenuhi kriteria tersebut adalah tingkat ekonomi, jumlah kehilangan gigi, biaya perawatan, kecemasan dan kebutuhan gigi tiruan. Hasil uji multivariat dapat dilihat pada tabel 5.5

Tabel 5.5 Faktor Yang Paling Berperan Terhadap Permintaan Gigi Tiruan

Variabel	Koefisien	p	OR(IK95%)
Biaya Perawatan	1,265	0,006	3,554 (1,435-8,754)

Dari uji tersebut didapatkan bahwa faktor yang paling berperan terhadap permintaan gigi tiruan adalah biaya perawatan dengan nilai OR 3,54 dan IK 95% 1,43-8,75. Artinya subjek yang mempunyai hambatan dalam biaya perawatan kemungkinan 3,55 kali terhambat dalam permintaan gigi tiruan. Probabilitas subjek terhambat dalam permintaan gigi tiruan adalah 78%.

## BAB 6 PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor yang paling berperan terhadap permintaan gigi tiruan pada lansia dan menguji validitas dan reabilitas alat ukur kebutuhan subjektif gigi tiruan dan permintaan gigi tiruan. Alat ukur kuesioner kebutuhan subjektif dan permintaan gigi tiruan ini menunjukkan sensitivitas dan spesifisitas yang cukup baik. Pada uji validitas dan reabilitas menunjukkan korelasi yang baik, sehingga kuesioner ini dapat digunakan sebagai alat ukur kebutuhan gigi tiruan dan permintaan gigi tiruan. Pada uji reabilitas, ditemukan titik potong alat ukur kebutuhan adalah 13. Subjek dengan nilai kebutuhan gigi tiruan dibawah 13 tidak mempunyai kebutuhan gigi tiruan, sedangkan subjek dengan nilai 13 ke atas mempunyai kebutuhan gigi tiruan. Pada permintaan gigi tiruan, titik potong yang diperoleh adalah 12. Subjek dengan nilai permintaan gigi tiruan dibawah 12 tidak mempunyai permintaan gigi tiruan, sedangkan subjek dengai nilai 12 ke atas mempunyai permintaan gigi tiruan.

Kemudian dilakukan analisis potong lintang untuk mengetahui hubungan antara kebutuhan subjektif, usia, pendidikan, ekonomi jumlah kehilangan gigi, sarana dan jarak, biaya perawatan, kecemasan dengan permintaan gigi tiruan. Untuk mencari faktor yang berperan terhadap gigi tiruan dilakukan dengan analisis regresi logistik. Kelebihan desain penelitian potong lintang antara lain : dapat dipakai untuk meneliti banyak variabel sekaligus, dapat dipakai sebagai dasar untuk penelitian lanjutan yang bersifat lebih konklusif, dapat menggunakan subjek dari masyarakat umum, relatif mudah, murah dan hasilnya cepat diperoleh. Kekurangan desain penelitian potong lintang ini antara lain : sulit untuk menentukan sebab akibat dan dibutuhkan jumlah subjek yang besar.<sup>36</sup>

Proses kebutuhan gigi tiruan menjadi permintaan gigi tiruan sangat berkaitan erat dengan OHQoL. Alat ukur kebutuhan dan permintaan gigi tiruan ini meliputi tiga dimensi yang berperan dalam OHQoL yaitu ketidakmampuan fisik dan sosial, ketidaknyamanan dan ketidakmampuan psikologis serta keterbatasan fungsi dan rasa sakit.<sup>12</sup> Alat ukur kebutuhan subjektif dan permintaan gigi tiruan berupa kuesioner yang masing-masing terdiri dari lima pertanyaan. Alat ukur ini

dibuat berdasarkan acuan dari penelitian yang dilakukan Brennan dan Spencer tahun 2004 serta penelitian Bagewitz, Soderfeldt et al tahun 2007.<sup>23,32</sup> Pada penelitian Bagewitz dan Soderfeldt acuan kuesioner yang digunakan adalah mengenai pentingnya kesehatan gigi dan mulut yaitu: seberapa penting untuk dapat mengunyah berbagai jenis makanan dan seberapa penting agar anda tidak kelihatan tidak bergigi. Kemudian kuesioner mengenai sikap terhadap pelayanan kesehatan gigi dan mulut yaitu : seberapa penting kemudahan membuat perjanjian perawatan gigi, seberapa penting pertimbangan terhadap kecemasan perawatan gigi dan seberapa penting biaya perawatan gigi.<sup>23</sup> Dari penelitian Brennan dan Spencer acuan kuesioner adalah apakah anda mempunyai kesulitan dalam pengucapan kata-kata karena masalah gigi, mulut atau gigi tiruan, apakah anda merasa malu karena masalah gigi, mulut atau gigi tiruan dan apakah anda merasa tegang karena masalah gigi, mulut atau gigi tiruan.<sup>32</sup>

Dari 100 responden yang ikut dalam penelitian ini, usia subjek penelitian adalah 60-86 tahun, dengan rerata usia 67,23 tahun dan usia terbanyak adalah 60 tahun, sebanyak 18%. Subjek perempuan jauh lebih besar dari subjek laki-laki. Menurut data, populasi lansia di Indonesia lebih banyak perempuan dibanding laki-laki.<sup>17,25</sup> Mayoritas jumlah lansia yang datang pada kedua kelompok lansia inipun lebih banyak lansia perempuan. Sebagian lansia laki-laki yang hadir saat pengambilan data menolak berpartisipasi dalam penelitian ini, dengan alasan malu dengan kondisi giginya atau merasa tidak bermasalah dengan keadaan gigi dan mulutnya. Pada subjek penelitian kelompok usia 60-70 tahun, permintaan gigi tiruan cukup tinggi sedangkan kelompok usia 71 tahun ke atas antara yang meminta gigi tiruan dan yang tidak meminta gigi tiruan hampir berimbang. Umumnya kelompok lansia ini telah beradaptasi dengan keadaan kehilangan giginya, baik dari segi fungsi pengunyahan maupun estetik, walaupun lebih memilih jenis dan tekstur makanan yang lebih lembut serta merasa ada gangguan berbicara.

Kebutuhan gigi tiruan umumnya terkait erat dengan jumlah kehilangan gigi dan lokasi kehilangan gigi.<sup>16,20</sup> Kebutuhan berdasarkan jumlah dan lokasi kehilangan gigi bersifat sangat individual. Beberapa penelitian sebelumnya mengatakan bahwa alasan permintaan gigi tiruan lebih besar karena estetik

dibandingkan bila kehilangan beberapa gigi di posterior.<sup>15,16</sup> Pada penelitian ini subjek yang kehilangan banyak gigi dan kehilangan seluruh gigi mempunyai permintaan gigi tiruan lebih banyak dibandingkan dengan kehilangan sedikit gigi. Adapun lokasi kehilangan gigi terbanyak adalah kombinasi anterior dan posterior, sehingga tidak dapat ditentukan apakah permintaan gigi tiruan lebih besar karena alasan estetik atau karena gangguan fungsi pengunyahan.

Pendidikan yang rendah sering dikaitkan dengan kesehatan gigi dan mulut yang buruk, salah satu parameternya adalah kehilangan gigi.<sup>1,9</sup> Hal ini tampak pada penelitian ini dimana lansia yang berpendidikan rendah prevalensi kehilangan banyak gigi/ kehilangan seluruh gigi juga tinggi. Pendidikan juga diketahui sebagai salah satu faktor yang mempengaruhi permintaan gigi tiruan.<sup>18</sup> Pada penelitian ini, subjek dengan pendidikan menengah dan tinggi mempunyai permintaan gigi tiruan yang cukup tinggi, tetapi subjek berpendidikan dasar dan berpendidikan rendah antara ada permintaan dan tidak ada permintaan hampir berimbang. Namun pada penelitian sebelumnya memberikan hasil yang berbeda, walaupun tingkat pendidikan termasuk tinggi, tetapi kehilangan gigi tetap tinggi dan permintaan gigi tiruan rendah.<sup>17</sup> Perbedaan ini dapat disebabkan perbedaan subjek penelitian. Pada penelitian terdahulu subjek yang diteliti adalah perempuan dengan usia pra lansia dan lansia.

Dari keseluruhan subjek penelitian, yang terbanyak adalah tidak menggunakan gigi tiruan 55%, sedangkan yang memakai gigi tiruan lepasan adalah 44% dan yang memakai gigi tiruan cekat hanya 1%. Kebutuhan gigi tiruan bersifat individual dan banyak faktor yang mempengaruhinya dalam proses menjadi permintaan.<sup>15</sup> Walaupun tingkat ekonomi baik dapat dikategorikan tinggi, akan tetapi biaya perawatan gigi terutama pembuatan gigi tiruan masih dirasakan cukup tinggi. Masalah kesehatan umum yang sering terjadi pada lansia juga menjadi alasan tidak berlanjutnya proses kebutuhan menjadi permintaan, kesehatan umum lebih menjadi prioritas. Walaupun dalam beberapa penelitian terdahulu dikatakan tingkat kepuasan pasien terhadap gigi tiruan cekat lebih tinggi daripada gigi tiruan lepasan, namun pada penelitian ini penggunaan gigi tiruan lepasan masih menjadi pilihan perawatan prostodontik terbanyak untuk menggantikan kehilangan gigi, karena biaya yang lebih ekonomis dibandingkan

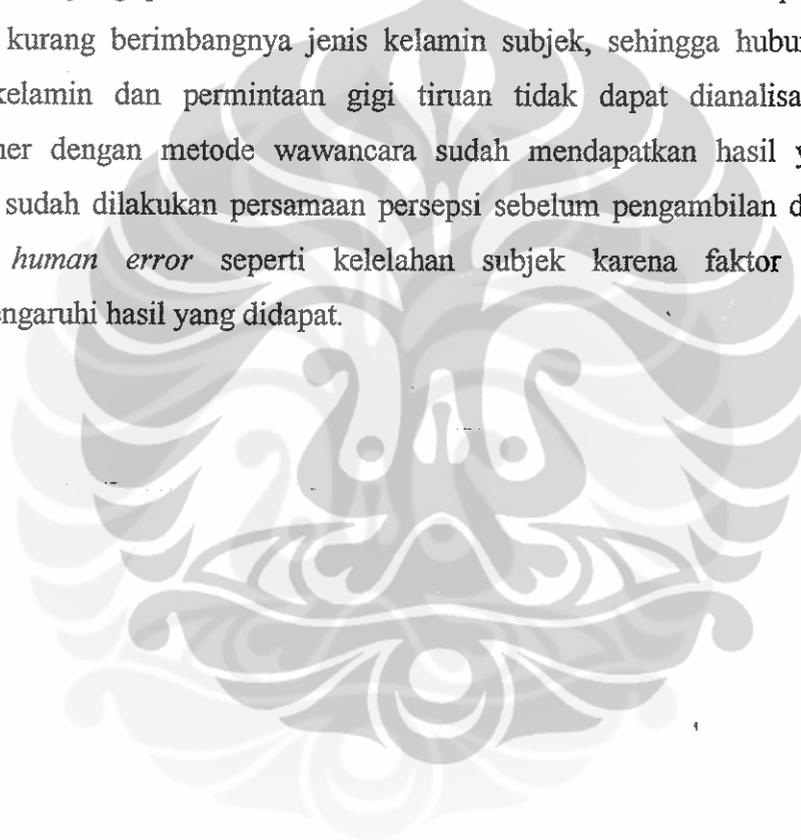
dengan gigi tiruan cekat. Selain itu, sebagian besar lansia yang menggunakan gigi tiruan, telah kehilangan banyak gigi atau kehilangan seluruh giginya, sehingga perawatan prostodontik menggunakan gigi tiruan cekat bukan merupakan perawatan pilihan.

Ketersediaan sarana dan terjangkaunya tempat pelayanan perawatan gigi merupakan salah satu faktor penghambat permintaan gigi tiruan disamping kecemasan dan biaya perawatan. Kecemasan terhadap perawatan gigi merupakan salah satu hambatan psikologis terhadap proses kebutuhan dan permintaan.<sup>15</sup> Walaupun umumnya jarak tempat pelayanan kesehatan gigi harus dicapai dengan kendaraan, tetapi sebagian besar subjek tidak bermasalah dengan keadaan ini. Kecemasan terhadap perawatan gigi lebih menghambat dalam permintaan gigi tiruan dibandingkan sarana dan jarak.

Kebutuhan normatif mempunyai perbedaan dengan kebutuhan subjektif. Kebutuhan normatif berdasarkan adanya temuan klinis, sedangkan kebutuhan subjektif berdasarkan kebutuhan yang dirasakan oleh pasien.<sup>21</sup> Faktor-faktor yang mempengaruhi kebutuhan subjektif antara lain OHQoL, ketersediaan perawatan dan teknologi, norma-norma sosial, dan perilaku antara pasien dan dokter gigi. Kemudian proses dari kebutuhan menjadi permintaan dipengaruhi oleh kesehatan mulut dan keadaan tidak bergigi, kualitas hidup dan persepsi dari kebutuhan, faktor psikologis, pengetahuan tentang kesehatan serta sosiodemografik.<sup>15</sup> Dari hasil penelitian ini ditemukan 94% lansia kehilangan gigi baik sebagian maupun seluruhnya, dan keseluruhan subjek merasa membutuhkan gigi tiruan karena kehilangan giginya. Dari analisis bivariat, yang mempunyai hubungan bermakna dengan permintaan gigi tiruan adalah kebutuhan gigi tiruan dan biaya perawatan. Disini diketahui bahwa kebutuhan normatif sama dengan kebutuhan subjektif, akan tetapi biaya perawatan merupakan hambatan terbesar dalam proses kebutuhan menjadi permintaan. Penelitian sebelumnya oleh Ho mengemukakan bahwa biaya perawatan mempunyai peranan terbesar dalam penggunaan pelayanan kesehatan prostodontik. Perbedaan dengan penelitian sebelumnya adalah penelitian terdahulu dilakukan dengan metode wawancara melalui telepon dan dianalisis secara univariat.<sup>40</sup>

Tingkat ekonomi, jumlah kehilangan gigi, biaya perawatan, kecemasan terhadap perawatan gigi dan kebutuhan gigi tiruan merupakan faktor-faktor yang masuk dalam analisis multivariat. Hasil dari uji regresi logistik, faktor yang berperan terhadap permintaan gigi tiruan adalah biaya perawatan. Artinya biaya perawatan merupakan faktor yang paling menghambat terhadap permintaan gigi tiruan.

Penelitian untuk menganalisis faktor yang berperan terhadap permintaan gigi tiruan dengan alat ukur kebutuhan subjektif dan permintaan gigi tiruan merupakan yang pertama dilakukan di Indonesia. Kelemahan penelitian ini adalah kurang berimbang jenis kelamin subjek, sehingga hubungan antara jenis kelamin dan permintaan gigi tiruan tidak dapat dianalisa. Pengisian kuesioner dengan metode wawancara sudah mendapatkan hasil yang akurat karena sudah dilakukan persamaan persepsi sebelum pengambilan data. Namun faktor *human error* seperti kelelahan subjek karena faktor usia dapat mempengaruhi hasil yang didapat.



## **BAB 7**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **7.1 Kesimpulan**

Ditemukan dua alat ukur baru yang valid dan reliabel, sehingga dapat digunakan sebagai alat ukur kebutuhan subjektif dan permintaan gigi tiruan pada lansia.

Pada penelitian ini faktor yang paling berperan terhadap permintaan gigi tiruan adalah biaya perawatan. Biaya perawatan merupakan faktor yang paling menghambat dalam permintaan gigi tiruan.

#### **7.2 Saran**

##### **7.2.1 Untuk pengembangan ilmu dan pelayanan di bidang Prostodonsia**

Terdapat hubungan antara kebutuhan subjektif gigi tiruan dan permintaan gigi tiruan, menunjukkan pentingnya gigi tiruan untuk mengganti kehilangan gigi. Faktor biaya merupakan hambatan terbesar terhadap permintaan gigi tiruan. Disarankan untuk melakukan penelitian lebih lanjut dengan latar belakang sosiodemografi yang berbeda dan di banyak tempat (*multi center*) untuk mengkaji lebih lanjut faktor-faktor sosiodemografi yang berperan dalam permintaan gigi tiruan.

##### **7.2.2 Untuk pelayanan**

Walaupun kebutuhan dan permintaan mempunyai hubungan, tetapi jumlah lansia yang tidak memakai gigi tiruan juga tinggi. Perlu ditingkatkan sarana pelayanan kesehatan gigi dan layanan perawatan prostodontik yang mudah diakses dan terjangkau oleh seluruh lapisan masyarakat.

##### **7.2.3 Untuk Masyarakat**

Berdasarkan penelitian ini diketahui prevalensi kehilangan gigi yang tinggi. Perlu ditingkatkan penyuluhan tentang kesehatan gigi dan pentingnya gigi tiruan untuk mengganti kehilangan gigi, baik dari segi fungsi, estetik dan sosial. Alat ukur kebutuhan subjektif dan permintaan gigi

tiruan dapat dibuat sebagai *leaflet*, yang berfungsi sebagai sebagai sarana penyuluhan kepada masyarakat mengenai kehilangan gigi dan perawatannya, untuk meningkatkan kualitas hidup.



## DAFTAR REFERENSI

1. Petersen, PE, Yamamoto T. Improving the oral health of older people : the approach of the WHO global oral health programme. *Community Dent Oral Epidemiol* . 2005; 33: 81-92.
2. Situs Resmi Kementrian Koordinator Bidang Kesejahteraan Rakyat. Hari Lanjut Usia Nasional. 30 Juni 2009. <[http:// www.menkokesra.go.id](http://www.menkokesra.go.id)>
3. Bianco VC, Rubo JH. *Aging, Oral Health and Quality of Life*. Periodontal Disease - A Clinician's Guide 2010. p : 357-68.
4. Giddon DB, Hittelman E. *Psychologic aspec of prosthodontic treatment for geriatric patient*. Prosthodontic Treatment in Geriatric Patients 1980. p : 43, 374-79.
5. Papas AS. *Geriatric Dentistry, Aging and Oral Health*. CV Mosby. St Louis. 1991. p : 71-3.
6. Barnes IE. Perawatan Gigi Terpadu untuk lansia (Gerodontology). Butterworth Heinemann Ltd. 1994. p: 26-41.
7. Musacchio E et al. Tooth Loss in the Eldery and its Association with Nutritional Status, Socio-Economic and Lifestyle Factors. *Acta Odontologica Scandinavica*. 2007 ;65 : 78-86.
8. McMillan AS, Wong MCM. Emotional Effects of Tooth Loss in Community-Dwelling Elderly People in Hong Kong. *Int J Prosthodont*. 2004; 17 : 172-76.
9. John MT et al. Demographic Factors, Denture Status and Oral Health-Related Quality of Life. *Comm Dent Oral Epidemiol*. 2004; 32 : 125-32.
10. Ahmad SF. An Insight into The Masticatory Performance of Complete Denture Wearer. *Annals of Dentistry University of Malaya*. 2006; 13 : 24-33.
11. Dogan BG, Gokalp S. Tooth Loss and Edentulism in The Turkish Elderly. *Archives Gerontology and Geriatrics*. 2012; 54 : 162-66.
12. Muller F, Schimmel M. Tooth Loss and Dental Prostheses in The Oldest Old. *European Griatric Medicine*. 2010; 1 : 39-43

13. McGrath C, Bedi R. Can Dentures Improve The Quality of Life of Those Who Have Experienced Considerable Tooth Loss? *Journal of Dentistry*. 2001; 29: 243-46.
14. Wostmann B et al. Influence of Denture Improvement on The Nutritional Status and Quality of Life of Geriatric Patients. *J of dentistry*. 2008; 36 : 816-21.
15. Narby B et al. Prosthodontics and The Patients. Part 2: Need Becoming Demand, Demand Becoming Utilization. *The International Journal of Prosthodontics*. 2007; 2 : 183-189.
16. Akeel R. Attitudes of Saudi male patients toward the replacement of teeth. *J Prosthet Dent*. 2003; 90 : 572-7.
17. Sundjaja Y. Hubungan Antara Kehilangan gigi dan Pemakaian Gigi Tiruan dengan Kualitas Hidup Lansia dan Pra Lansia. *Universitas Indonesia*. Tesis. Jakarta. 2010.
18. Agtini MD. Persentase pengguna protesa di Indonesia. *Media Litbang Kesehatan* .2010; 2. p : 50-58.
19. Winarso S. Peran Gigi Tiruan Lepas Terhadap Peningkatan Kualitas Hidup Pra Lanjut Usia dan Lansia (Tesis). *Universitas Indonesia*. Tesis. Jakarta. 2010.
20. Davenport JC et al. Need and Demand for Treatment. *British Dental Journal*. 2000; 189 : 364-368.
21. Pine C. *Community Oral Health*. UK. Quintessence Publishing Co. Ltd. ;2<sup>nd</sup>. 2007. p : 63-64.
22. Fawaz AA. Needs and Demands for Dental Treatment Among Saudi Female Patients in The Dental School in Riyadh. *Saudi Dent J* . 1999; 11: 120-123.
23. Bagewitz IC et al. Oral Prostheses and Oral Health-Related Quality of Life: A Survey Study of an Adult Swedish Population. *Int J Prosthodont*. 2007; 20 : 132-142.
24. Rahardjo TBW. *Global Ageing and The Challenge of Research and Teaching in Gerodontology*. Paper Presented at Depok, June 2009. Indonesia.

25. Samosir OB. The Aging Population In Indonesia. *Longevity and Productivity Experiences from Aging Asia*. 2008 : 10-24. Paper Presented at the APO Study Meeting on Productivity in Ageing Societies. China.
26. Situs Resmi Kementrian Koordinator Bidang Kesejahteraan Rakyat. Lansia Masa Kini dan Mendatang. 30 November 2009.  
<[Http://www.menkokesra.go.id](http://www.menkokesra.go.id).>
27. Greenberg MS. *Butket's Oral Medicine Diagnosis and Treatment*. BC Decker Inc. 10 ed. 2003. p : 613-17.
28. Rutkauskas JS. Clinical Decision Making in Geriatric Dentistry. *The Dental clinics of North America*. 1997; 41. p : 658.
29. Turner DT, Ship JA. Dry Mouth and its Effect on The Oral Health of Elderly People, *J.Am Dent Assoc*. 2007; 138 : 15S-20S.
30. Ravichandran R. Prosthodontic Treatment Protocol for Geriatric Dental Patient. *The J of Indian Prosthodontic Society*. 2006; 6 : 60-2.
31. Waliszewski M. Restoring Dentate Appearance: A literature Review for Modern Complete Denture Esthetics. *J Prosthet Dent*. 2005 ; 93 : 386-94.
32. Brennan DS., Spencer A.J. Dimension of Oral Health Related Quality of Life Measured by EQ-5D and OHIP-14. *Health and Quality of Life Outcomes*. 2004; 2 : 35.
33. Sierwald I et al. Validation of The Response Format of The Oral Health Impact Profile. *Eur J Oral Sci* . 2011; 119 : 489-96.
34. Umr 2012 untuk daerah DKI Jakarta, Depok, Bogor, Tangerang, Bekasi, dan daerah lainnya di Indonesia. <<http://sariful.com/umr-2012-untuk-daerah-dki-jakarta-depok-bogor-tangerang-bekasi-dan-daerah-lainnya-di-indonesia.html>>
35. Kusdhany LS. Penentuan Indeks Densitas Tulang Mandibula Perempuan Pascamenopause Dengan Memperhatikan Beberapa Faktor Risiko Terjadinya Osteoporosis ( Melalui Pendekatan Epidemiologi dan Radiologi Digital). *Universitas Indonesia*. Disertasi. Jakarta. 2003.
36. Sastroasmoro S. Dasar-dasar Metodologi Penelitian Klinis Edisi 3. Sagung Seto. Jakarta. 2008. p : 124-25.

37. Zarb B. *Prosthodontic Treatment for Edentulous Patients* 12 ed. Mosby. 2004. p:1,20 , 25-30, 74-83
38. Emami E et al. Better Oral Health Quality of Life : Type of Prosthesis or Psychological Robustnes. *J of Dentistry*. 2010; 38 : 232-36.
39. Sowmya MK. Psychological Impact of Edentulousness. *JIADS*. 2011; 2: 34-6.
40. Ho KP. *Dental Health Services Planning : issues in need, demand and provision of removable denture for hong kong elderly*. 1996. <<http://theses.lib.polyu.edu.hk/handle/2000/3449>>.
41. Ariani, N. Hubungan Status Kesehatan Gigi Mulut dengan Kualitas Hidup. *Universitas Indonesia*. Tesis. Jakarta. 2006.



## Lampiran 1 : Lembar informasi kepada subjek penelitian

### **Surat Permohonan Kesediaan Berpartisipasi dalam Penelitian kepada Subyek Penelitian**

Kepada Yth,

Bapak/Ibu/Sdr.

Ditempat

Bersama ini saya mohon kesediaan Bapak/Ibu/Sdr untuk berpartisipasi sebagai subyek penelitian saya yang berjudul : Faktor Yang Berperan Terhadap Permintaan Gigi Tiruan Pada Lansia (Analisis Menggunakan Alat Ukur Kebutuhan Subjektif dan Permintaan Gigi Tiruan). Pada penelitian ini Bapak/Ibu/Sdr diminta untuk mengisi kuesioner alat ukur kebutuhan ( need ) dan alat ukur permintaan (demand), sedangkan untuk mengetahui apakah subjek kehilangan gigi dan apakah subjek memakai gigi tiruan didapat dari pemeriksaan rongga mulut.

Tujuan penelitian ini adalah untuk menguji faktor yang berperan terhadap permintaan gigi tiruan pada lansia

Dalam penelitian tersebut Bapak/Ibu/Sdr akan dilakukan

1. Pemeriksaan jumlah dan lokasi kehilangan gigi serta apakah Bapak/Ibu memakai gigi tiruan. Pemeriksaan yang dilakukan adalah pemeriksaan rongga mulut.
2. Pengisian kuesioner.
3. Lama pemeriksaan kira-kira 15 hingga 20 menit.

Keuntungan menjadi subyek penelitian ini antara lain:

1. Bapak/Ibu/Sdr dapat mengetahui jumlah dan lokasi kehilangan gigi dan mendapatkan saran bagaimana mengatasi kehilangan gigi dengan pembuatan gigi tiruan.
2. Bapak/Ibu/Sdr telah berpartisipasi dalam pengembangan ilmu pengetahuan, terutama dalam bidang kedokteran gigi

(Lanjutan)

Kerugian menjadi subyek penelitian ini antara lain:

1. Ketidaknyamanan pada saat pemeriksaan.
2. Pemeriksaan membutuhkan waktu.

Jika Bapak/Ibu/Sdr bersedia, Surat Pernyataan Kesediaan Menjadi Subyek Penelitian terlampir harap ditandatangani dan dikirimkan kembali kepada Dewi Farida Nurlitasari, drg di klinik Spesialis Prosthodontia RSGM FKG UI.

Perlu Bapak/Ibu/Sdr ketahui bahwa surat kesediaan tersebut tidak mengikat dan Bapak/Ibu/Sdr dapat mengundurkan diri dari penelitian ini kapan saja selama penelitian berlangsung.

Demikian, mudah-mudahan keterangan saya diatas dapat dimengerti dan atas kesediaan Bapak/Ibu/Sdr untuk berpartisipasi dalam penelitian ini saya ucapkan terimakasih.

Jakarta, Februari 2012

Dewi Farida Nurlitasari

## Lampiran 2 : Surat pernyataan kesediaan menjadi subjek penelitian

**SURAT PERNYATAAN KESEDIAAN MENJADI SUBJEK PENELITIAN**

Setelah membaca dan mendengar semua keterangan tentang resiko, keuntungan, dan hak-hak saya sebagai subyek penelitian yang berjudul Faktor Yang Berperan Terhadap Permintaan Gigi Tiruan Pada Lansia (Analisis Menggunakan Alat Ukur Kebutuhan Subjektif dan Permintaan Gigi Tiruan) atas nama Dewi Farida Nurlitasari, saya dengan sadar dan tanpa paksaan bersedia berpartisipasi dalam penelitian tersebut di atas.

Jakarta,

2012

Tanda tangan

(Nama Subjek penelitian)

## Lampiran 3 : Lembar Isian Gigi dan Mulut

**Lembar Isian Gigi dan Mulut**

No :  
 Tanggal :  
 Nama :  
 Usia :  
 Jenis Kelamin :  
 Alamat :  
 Telpon :

<b>Nomor I. Pendidikan</b>	
Tidak sekolah	5
Tidak tamat SD	4
SD	3
SMP	2
SMA	1
Perguruan Tinggi	0

**No. II Jenis Pengeluaran per bulan per orang**

Sehari-hari	Listrik	Air	Telp	Kesehatan	Transport	Rekreasi	Total pengeluaran/ bulan/ orang
Rp.	Rp.	Rp.	Rp.	Rp.	Rp.	Rp.	Rp.

(Lanjutan)

**Nomor III. Jumlah Gigi Yang Hilang**

Tidak ada kehilangan gigi	0
Sedikit Gigi yang hilang	1
Kehilangan banyak gigi	2
Kehilangan seluruh gigi pada satu rahang	3
Edentulous	4

**Nomor IV. Lokasi Kehilangan Gigi**

Tidak ada kehilangan gigi	0
Anterior atas	1
Anterior bawah	2
Posterior	3
Anterior dan posterior	4

**Nomor V. Apakah responden memakai gigi tiruan**

Hanya gigi asli	0
Gigi tiruan cekat	1
Gigi tiruan lepasan	2
Kombinasi gigi tiruan cekat dan lepasan	3

**VI. Hambatan dalam Permintaan Gigi Tiruan**

No	Pertanyaan	Ya = 1	Tidak =0
1	Apakah sarana pelayanan kesehatan gigi dan mulut terletak lebih jauh dari radius 2 km dari tempat tinggal anda?		
2	Apakah harga pembuatan gigi tiruan menjadi hambatan dalam pembuatan gigi tiruan?		
3	Apakah rasa takut ke dokter gigi menjadi hambatan dalam pembuatan gigi tiruan		

(Lanjutan)

**Nomor VII. Alat Ukur Kebutuhan Subjektif (*Need*) Gigi Tiruan**

No	PERTANYAAN	Respon				
		Tidak penting	Agak Penting	Cukup Penting	Penting	Sangat penting
		0	1	2	3	4
1	Seberapa penting bagi anda untuk mengganti gigi yang hilang dengan gigi tiruan agar dapat mengunyah berbagai jenis makanan?					
2	Seberapa penting bagi anda untuk mengganti gigi yang hilang dengan gigi tiruan agar anda dapat berbicara dengan baik?					
3	Seberapa penting bagi anda untuk mengganti gigi yang hilang dengan gigi tiruan agar tidak tampak ompong?					
4	Seberapa penting bagi anda untuk mengganti gigi yang hilang dengan gigi tiruan untuk menambah rasa percaya diri percaya diri ?					
5	Seberapa penting bagi anda untuk mengganti gigi yang hilang dengan gigi tiruan karena sulit berkonsentrasi?					
						Total Skor =

(Lanjutan)

**Nomor VIII. Alat Ukur Permintaan (*Demand*) Gigi Tiruan**

No	PERTANYAAN	Respon				
		Tidak Berminat	Agak Berminat	Cukup Berminat	Berminat	Sangat Berminat
		0	1	2	3	4
1	Apakah karena kesulitan dalam mengunyah makanan yang diakibatkan kehilangan gigi anda akan mengganti gigi yang hilang dengan gigi tiruan ?					
2	Apakah karena gangguan penampilan yang diakibatkan kehilangan gigi anda akan mengganti gigi yang hilang dengan gigi tiruan ?					
3	Apakah untuk memperbaiki pengucapan kata-kata anda akan mengganti gigi yang hilang dengan gigi tiruan?					
4	Apakah untuk menambah rasa percaya diri anda akan mengganti gigi yang hilang dengan gigi tiruan?					
5	Apakah karena kesulitan berkonsentrasi anda akan mengganti gigi anda yang hilang dengan gigi tiruan?					
					Total skor =	

No	PERTANYAAN	Respon				
		Tidak Berminat 0	Agak Berminat 1	Cukup Berminat 2	Berminat 3	Sangat Berminat 4
1	Seberapa penting bagi anda untuk mengganti gigi yang hilang dengan gigi tiruan agar dapat mengunyah berbagai jenis makanan?					
2	Seberapa penting bagi anda untuk mengganti gigi yang hilang dengan gigi tiruan agar anda dapat berbicara dengan baik?					
3	Seberapa penting bagi anda untuk mengganti gigi yang hilang dengan gigi tiruan agar tidak tampak ompong?					
4	Seberapa penting bagi anda untuk mengganti gigi yang hilang dengan gigi tiruan untuk menambah rasa percaya diri percaya diri?					
5	Seberapa penting bagi anda untuk mengganti gigi yang hilang dengan gigi tiruan karena sulit berkonsentrasi?					
<b>JUMLAH SKOR</b>						

Keterangan :  
**skor < 13** : Tidak ada kebutuhan subjektif gigi tiruan  
**skor ≥ 13** : Ada kebutuhan gigi tiruan



PANDUAN  
 PENGISIAN ALAT UKUR  
 KEBUTUHAN SUBJEKTIF  
 GIGI TIRUAN



Alat ukur ini dapat  
 memperkirakan kebutuhan  
 subjektif gigi tiruan

Dewi Farida Nurlitasari  
 Bagian Prosthodontia FKG UI

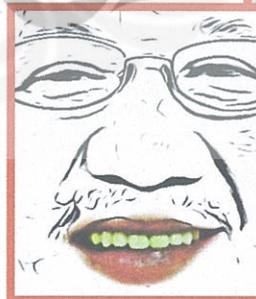
**Akibat Kehilangan Gigi Asli dan Tidak Diganti Dengan Gigi Tiruan :**

- Gangguan Penampilan/Estetika
- Gangguan Pengunyah
- Gangguan Berbicara
- Dapat Mengurangi Rasa Percaya Diri
- Membatasi Bersosialisasi
- Dapat Menyebabkan Terganggunya Jaringan Pada Rongga Mulut Yang Tersisa
- Gangguan Pengunyah Dapat Menyebabkan Gangguan Pencernaan dan Gangguan Nutrisi
- Gangguan Kesehatan Umum



**Keuntungan Mengganti Gigi Yang Hilang Dengan Gigi Tiruan**

- Memperbaiki Penampilan/Estetika
- Mengembalikan Fungsi Pengunyah
- Memperbaiki Fungsi Bicara
- Mengembalikan Rasa Percaya Diri
- Memperbaiki Hambatan Bersosialisasi
- Memperbaiki dan Mempertahankan Jaringan Pada Rongga Mulut Yang Tersisa
- Memperbaiki Nutrisi dan Kesehatan Umum
- Meningkatkan Kualitas Hidup



No	PERTANYAAN	Respon				
		Tidak Berminat	Agak Berminat	Cukup Berminat	Berminat	Sangat Berminat
		0	1	2	3	4
1	Apakah karena kesulitan dalam mengunyah makanan yang diakibatkan kehilangan gigi anda akan mengganti gigi yang hilang dengan gigi tiruan?					
2	Apakah karena gangguan penampilan yang diakibatkan kehilangan gigi anda akan mengganti gigi yang hilang dengan gigi tiruan?					
3	Apakah untuk memperbaiki pengucapan kata-kata anda akan mengganti gigi yang hilang dengan gigi tiruan?					
4	Apakah untuk menambah rasa percaya diri anda akan mengganti gigi yang hilang dengan gigi tiruan?					
5	Apakah karena kesulitan berkonsentrasi anda akan mengganti gigi anda yang hilang dengan gigi tiruan?					
<b>JUMLAH SKOR</b>						

Keterangan :

**skor < 12** : Tidak ada permintaan gigi tiruan

**skor ≥ 12** : Ada permintaan gigi tiruan



**PANDUAN  
PENGISIAN ALAT UKUR  
PERMINTAAN GIGI TIRUAN**



**Alat ukur ini dapat  
memperkirakan permintaan  
gigi tiruan**

Dewi Farida Nurлитasari  
Bagian Prostodonsia FKG UI

## P e r a w a t a n P r o s t o d o n t i k :

Gigi Tiruan Cekat	Gigi Tiruan Sebagian Lepas	Gigi Tiruan Penuh	Gigi Tiruan Dukungan Implan
			
sebelum perawatan	sebelum perawatan	sebelum perawatan	sebelum perawatan
			
sesudah perawatan	sesudah perawatan	sesudah perawatan	sesudah perawatan

## Lampiran 6 : Hasil analisis menggunakan SPSS-17

## Logistic Regression

Case Processing Summary

Unweighted Cases <sup>a</sup>		N	Percent
Selected Cases	Included in Analysis	100	100.0
	Missing Cases	0	.0
	Total	100	100.0
Unselected Cases		0	.0
Total		100	100.0

a. If weight is in effect, see classification table for the total number of cases.

Dependent Variable Encoding

Original Value	Internal Value
ada permintaan	0
tidak ada permintaan	1

Classification Table<sup>a,b</sup>

Observed		Predicted			
		apakah ada permintaan gt		Percentage Correct	
		ada permintaan	tidak ada permintaan		
Step 0	apakah ada permintaan	ada permintaan	60	0	100.0
	gt	tidak ada permintaan	40	0	.0
Overall Percentage					60.0

a. Constant is included in the model.

b. The cut value is .500

(Lanjutan)

Variables in the Equation

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 0 Constant	-.405	.204	3.946	1	.047	.667

Variables in the Equation

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 0 Constant	-.405	.204	3.946	1	.047	.667

Variables not in the Equation

		Score	df	Sig.
Step 0 Variables	jmlh_gg_hlg_baru	2.721	1	.099
	biaya_perw_baru	5.616	1	.018
	Overall Statistics	10.389	2	.006

Omnibus Tests of Model Coefficients

	Chi-square	df	Sig.
Step 1 Step	10.854	2	.004
Block	10.854	2	.004
Model	10.854	2	.004

Model Summary

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	123.748 <sup>a</sup>	.103	.139

a. Estimation terminated at iteration number 4 because parameter estimates changed by less than .001.

(Lanjutan)

Hosmer and Lemeshow Test

Step	Chi-square	df	Sig.
1	.016	2	.992

Contingency Table for Hosmer and Lemeshow Test

		apakah ada permintaan gt = ada permintaan		apakah ada permintaan gt = tidak ada permintaan		Total
		Observed	Expected	Observed	Expected	
Step 1	1	24	24.130	6	5.870	30
	2	13	12.870	9	9.130	22
	3	20	19.870	17	17.130	37
	4	3	3.130	8	7.870	11

Classification Table<sup>a</sup>

Observed		Predicted		Percentage Correct
		apakah ada permintaan gt ada permintaan	apakah ada permintaan gt tidak ada permintaan	
Step 1	apakah ada permintaan gt ada permintaan	57	3	95.0
	apakah ada permintaan gt tidak ada permintaan	32	8	20.0
Overall Percentage				65.0

a. The cut value is .500

(Lanjutan)

Variables in the Equation

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I. for EXP(B)	
							Lower	Upper
Step 1 <sup>a</sup> jmlh_gg_hlg_baru	-1.070	.482	4.934	1	.026	.343	.133	.882
biaya_perw_baru	1.265	.461	7.521	1	.006	3.554	1.435	8.754
Constant	-.343	.388	.783	1	.376	.709		

a. Variable(s) entered on step 1: jmlh\_gg\_hlg\_baru, biaya\_perw\_baru.





# UNIVERSITAS INDONESIA FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI

JLN. SALEMBA RAYA NO. 4 JAKARTA PUSAT 10430  
TELP. (62-21) 31930270, 3151035  
FAX. (62-21) 31931412

## SURAT KETERANGAN LOLOS ETIK Nomor: 105/Ethical Clearance/FKGUI/III/2012

Setelah membaca dan mempelajari/mengkaji usulan penelitian yang tersebut di bawah ini:

Judul : “ Hubungan Antara Kebutuhan (*Need*) dan Permintaan (*Demand*)  
Gigi Tiruan pada Lanjut Usia ”

Nama Peneliti : Dewi Farida Nurlitasari 0806390906

Sesuai dengan keputusan Anggota Komisi Etik, maka dengan ini Komisi Etik Penelitian Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Indonesia menerangkan bahwa penelitian tersebut dinyatakan lolos etik.

Jakarta, 12 Maret 2012  
Ketua Komisi Etik Penelitian FKGUI,



Mengetahui  
Dekan FKGUI

Prof. Drg. Bambang Irawan, PhD  
NIP. 195306151980031005

drg. Anton Rahardjo, MKM, PhD  
NIP. 195406021983031002