#### **BABI**

## **PENDAHULUAN**

# A. Latar Belakang Masalah

Indonesia sudah mulai masuk pada struktur ageing population yaitu diperkirakan sebanyak 10,7% dari total penduduk Indonesia. Jumlah lanjut usia (lansia) di Indonesia selalu meningkat yaitu pada tahun 2025 sebesar 12,5%, tahun 2030 sebesar 14,6%, tahun 2035 sebesar 16,60%, tahun 2040 sebesar 18,3% dan pada tahun 2045 sebesar 19,90% atau hampir seperlima dari total penduduk Indonesia. Jumlah lansia di provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) sebesar 15,75% dari total penduduk. Angka tersebut mengalami kenaikan sebesar 2,67% dari data sensus pada tahun 2010 (BPS, 2020).

Jumlah dan proporsi lansia terus bertambah seiring dengan membaiknya fasilitas dan pelayanan kesehatan, tingkat kelahiran yang terus terkendali, peningkatan harapan hidup serta penurunan angka kematian. Perubahan yang terjadi pada lansia diantaranya adalah perubahan baik fungsi maupun terjadinya penurunan daya tahan tubuh. Menua bukan berarti penyakit tetapi merupakan proses siklus kehidupan (Kholifah, 2016).

Bertambahnya usia juga mempengaruhi aspek fisiologis berupa degeneratif atau menurunnya fungsi tubuh. Hal ini menyebabkan timbulnya penyakit tidak menular pada lansia seperti DM (Diabetes Mellitus), hipertensi, penyakit jantung dan radang sendi (Kemenkes RI, 2018). Secara global penyakit DM masuk kedalam peringkat 6 (enam) sebagai penyebab kematian. Sebanyak 1,3 juta manusia meninggal karena DM dan sekitar 4% meninggal

pada usia 70 tahun (WHO, 2010). Prevalensi DM berdasarkan diagnosis dokter di Indonesia sebanyak 1.017.290 orang dan provinsi DIY menempati peringkat kedua sebanyak 14.602 (Riskesdas 2018).

Diabetes mellitus terbagi dalam beberapa jenis antara lain DM tipe 1 yang disebabkan karena kerusakan pada sel beta pankreas, DM tipe 2 yang terjadi karena resistensi insulin, DM gestasional yang terjadi pada ibu hamil. Di Indonesia jenis DM yang paling sering ditemui adalah DM Tipe 2 (Dinkes DIY, 2018). Diabetes mellitus tipe 2 yang tidak dikelola dengan baik menyebabkan berbagai komplikasi akut dan kronis. Komplikasi DM antara lain mikrovaskular dan makrovaskular. Komplikasi makrovaskular merupakan penyebab banyak kematian pada penderita DM tipe 2. Komplikasi makrovaskular mempengaruhi pembuluh darah besar antara lain koroner, serebrovaskular, dan perifer. Komplikasi mikrovaskular mempengaruhi kapiler dan arteriol retina (retinopati diabetik), glomerulus ginjal (nefropati diabetik) dan saraf perifer (neuropati diabetik) (*American Diabetes Association*, 2017).

Komplikasi DM juga bermanifestasi di rongga mulut seperti neuropati yang menyebabkan hiposalivasi atau berkurangnya laju aliran saliva yang membuat mukosa rongga mulut menjadi kering sehingga berpotensi meningkatkan terjadinya karies maupun terjadinya infeksi bakteri ataupun jamur. Hiposalivasi menyebabkan efek *self-cleansing* dalam rongga mulut berkurang. Kebersihan rongga mulut yang kurang terjaga pada penderita DM menyebabkan plak berakumulasi dan mudah melekat pada permukaan gigi sehingga *oral hygiene* menurun. Hal ini disebabkan oleh akumulasi plak yang

mengandung berbagai kumpulan bakteri di antaranya *Prevotella intermedia*, *Porphyromonas gingivalis*, *Fusobacterium nucleatum*. Produk yang dihasilkan dari bakteri tersebut dapat menyebabkan rusaknya jaringan periodontal yang dapat menyebabkan kerusakan jaringan pada gingiva, hilangnya perlekatan pada gingiva, rusaknya tulang alveolar dan lama kelamaan gigi akan tanggal secara utuh dengan sendirinya tanpa disebabkan karena karies (Merglova dkk., 2014).

Hiperglikemia pada pasien DM menyebabkan terbentuknya *Advanced Glycation End Product* (AGEs). Akumulasi AGEs pada jaringan gingiva yang berlebih akan meningkatkan permeabilitas vaskular, rapuhnya serat kolagen dan rusaknya jaringan jaringan non mineraslisasi dan juga tulang (Dalimunthe, 2003).

Penyakit periodontal merupakan faktor resiko yang disebabkan dari akumulasi plak pada gigi yang diperparah oleh faktor prediposisi yaitu DM. Kebersihan mulut yang baik harus selalu terjaga untuk mencegah keparahan dari manifestasi DM pada rongga mulut (Matthew dkk., 2002).

Lansia juga mengalami penurunan fungsi jantung dan berpotensi terkena penyakit hipertensi (Fredy dkk., 2020). Secara global terdapat kurang lebih 1 milyar orang yang menderita hipertensi (WHO, 2015)

Prevalensi hipertensi di Indonesia cukup tinggi sebesar 45,9% pada usia 55-64, 57,6% pada usia 65-74 dan 63,8% pada usia diatas 75. Prevalensi hipertensi di Yogyakarta sebesar 10.318 orang (Riskesdas 2013).

Terdapat dua jenis tekanan darah yaitu tekanan sistolik yang berasal dari ventrikel yang berkontraksi dan tekanan diastolik yang merupakan tekanan terendah yang terjadi saat jantung beristirahat. Nilai tekanan darah normal biasanya 100/60 sampai 140/90 dengan rata-rata 120/80 (Hardiyanti, 2017).

Hipertensi pada lansia disebabkan oleh menurunnya elastisitas dinding aorta, menebalnya katup jantung, menurunnya kemampuan darah untuk berkontraksi. Kemampuan elastisitas pembuluh darah juga menurun karena kurangnya efektifitas pembuluh darah perifer untuk oksigen dan pembuluh darah perifer meningkat (Giudice dkk., 2010)

Tatalaksana hipertensi dalam adalah pemberian obat-obatan antihipertensi. Terdapat beberapa golongan obat anti-hipertensi antara lain, ACEI (Angiotensin-converting enzyme inhibitor), ARB (Angiotensin II Receptor Antagonis), Diuretik, CCB (Calcium Channel Blocker), Beta Blocker, Alfa 1 Reseptor Blocker, Direct Renin Inhibitor, Reserpin, Central Alfa2-Agonists, Postganglionic Sympathetic Inhibitors dan Direct Arterial Vasodilators. Obat anti-hipertensi dengan golongan CCB paling sering digunakan karena dianggap efektif dalam merelaksasi pembuluh darah. Golongan CCB terbagi menjadi jenis antara lain, dihydropyridine calcium channel blocker (amlodipine, felodipine, nifedipine dan nicardipine) dan nondihydropyridine calcium channel blocker seperti diltiazem dan verapamil (Wells, 2009).

Obat anti-hipertensi ini bekerja pada saraf autonom melalui saraf parasimpatik yang memiliki pola perpindahan neurohumoral. Hal ini

menyebabkan kelenjar saliva terintervensi dan mengakibatkan hiposalivasi sehingga penderita hipertensi kebanyakan mengeluhkan mulut kering atau *xerostomia* (Nonzee dkk., 2012).

Terdapat beberapa komponen pada saliva seperti air, musin dan glikoprotein. Komponen air berfungsi sebagai *self-cleansing* didalam rongga mulut. Penderita hipertensi yang mengalami hiposalivasi (*xerostomia*), efek *self-cleansing* pada rongga mulut menurun dan berpotensi menurunkan oral hygiene (Nanci, 2003).

Status kebersihan gigi dan mulut dapat diukur menggunakan *Oral Hygiene Index* (OHI) dan *Oral Hygiene Index-Simplified* (OHI-S). Metode ini memiliki beberapa kelebihan antara lain mudah digunakan, waktu pemeriksaan yang cepat, menentukan status kebersihan mulut suatu kelompok. Terdapat kekurangan pada metode ini antara lain dapat terjadi penilaian skor yang kurang tepat dan kurang cocok sebagai penilaian individu (Hiremath, 2011).

Islam mengajarkan agar senantiasa menjaga kebersihan gigi dan mulut dengan bersiwak, Rasulullah SAW bersabda:

"Seandainya tidak memberatkan umatku, niscaya aku wajibkan mereka bersiwak setiap kali wudhu" (HR Imam Malik).

Langkah pemerintah dalam menangani penyakit kronis yaitu dengan memfasilitasi pelayanan kesehatan terkait penyakit kronis sesuai dengan Peraturan Presiden Nomer 12 Tahun 2013 tentang Jaminan Kesehatan Pasal 21 Ayat 1 dengan melaksanakan suatu program kesehatan yang disebut Prolanis

(Program Pengelolaan Penyakit Kronis). Program tersebut berfokus pada dua jenis penyakit kronis yaitu DM dan hipertensi. Tujuan dari program ini adalah mengoptimalkan kualitas hidup penderita dengan biaya yang efisien (BPJS Kesehatan, 2015).

Puskesmas Sentolo I terletak di Kabupaten Kulon Progo, Daerah Istimewa Yogyakarta memiliki program prolanis. Puskesmas ini memiliki 270 anggota prolanis, tetapi kurang memperhatikan aspek preventif, kuratif dan rehabilitatif.

#### B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang penelitian diatas, maka dirumuskan masalah penelitian ini adalah "Bagaimana gambaran status kebersihan mulut pada lansia peserta prolanis di Puskesmas Sentolo I Kabupaten Kulonprogo?"

## C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana gambaran status kebersihan mulut pada lansia peserta prolanis di Puskesmas Sentolo I Kabupaten Kulon Progo

#### D. Manfaat Penelitian

# 1. Manfaat bagi peneliti

Dapat menjadi sebuah informasi dan wawasan yang baru secara ilmiah yang berguna dalam memperkaya ilmu pengetahuan dalam bidang kemasyarakatan dan ilmiah pada lansia.

## 2. Manfaat bagi masyarakat

Memberikan informasi dan wawasan kepada masyarakat luas tentang bagaimana status kebersihan mulut pada lansia penderita diabetes mellitus dan hipertensi.

# 3. Manfaat bagi instansi terkait

Memberikan ilmu dan informasi baru dalam kedokteran gigi terkait gambaran status kebersihan mulut pada lansia penderita diabetes mellitus dan hipertensi.

## 4. Manfaat bagi ilmu pengetahuan

Dapat menjadi sebuah pedoman, bahan belajar dan masukan bagi peneliti selanjutnya mengenai gambaran status kebersihan mulut pada lansia penderita diabetes mellitus dan hipertensi.

# E. Keaslian Penelitian

Tabel 1. Keaslian Penelitian

	Maureen dkk., (2015)	Tambun dkk., (2020)	Penelitian ini (KTI)
Judul	Gambaran Status Kebersihan Mulut Siswa SD Katolik St. Agustinus Kawangkoan	Gambaran Status Kebersihan Gigi Dan Mulut Berdasarkan Indeks Php Pada Pasien Pengunjung Poli Gigi Di Puskesmas Poigar Kabupaten Bolaang Mongondow Sulawesi Utara	Gambaran Status Kebersihan Mulut Lansia Penderita Diabetes Mellitus di Puskesmas Sentolo I Kabupaten Kulonprogo
Jenis Penelitian	Observational Deskriptif	Observational Deskriptif	Observational Deskriptif
Desain Penelitian	Cross-sectional	Cross-sectional	Cross-sectional
Teknik Sampling	Total sampling	Accidental sampling	Total Sampling
Populasi Penelitian	Siswa kelas I-VI SD Katolik St. Agustinus Kawangkoan	Pasien Poli Gigi Di Puskesmas Poigar Kabupaten Bolaang Mongondow Sulawesi Utara	Lansia Penderita Diabetes Mellitus di Puskesmas Sentolo I Kabupaten Kulonprogo
Instrumen Penelitian	Oral Hygiene Index- Simplified (OHI-S)	Personal Hygiene Performance (PHP)	Oral Hygiene Index-Simplified (OHI-S)
Hasil Penelitian	Status kebersihan mulut sebagian besar siswa SD Katolik St. Agustinus Kawangkoan termasuk dalam kategori sedang	Status kebersihan mulut sebagian besar responden mempunyai kebersihan gigi dengan kriteria sedang	Status kebersihan mulut lansia peserta prolanis Puskesmas Sentolo I sebagian besar dengan kategori buruk