

**PENINGKATAN KESEHATAN MULUT SEBAGAI UPAYA
MENDAPATKAN KUALITAS HIDUP YANG OPTIMAL
PADA LANJUT USIA**



UNIVERSITAS GADJAH MADA

**Pidato Pengukuhan Jabatan Guru Besar
dalam Bidang Penyakit Mulut Geriatrik
pada Fakultas Kedokteran Gigi
Universitas Gadjah Mada**

**Disampaikan pada Pengukuhan Guru Besar
Universitas Gadjah Mada
Tanggal 14 Januari 2025**

**Oleh:
Prof. Dr. drg. Dewi Agustina, M.D.Sc., M.D.Sc.**

Assalaamu’alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

*Yang saya hormati,
Ketua, Sekretaris dan Anggota Majelis Wali Amanat,
Rektor dan para Wakil Rektor,
Ketua, Sekretaris dan Anggota Dewan Guru Besar,
Ketua, Sekretaris dan Anggota Senat Akademik,
Dekan dan para Wakil Dekan di lingkungan Universitas Gadjah Mada,
Ketua, Sekretaris dan seluruh anggota Senat Fakultas Kedokteran Gigi
Universitas Gadjah Mada,
Para Ketua Departemen dan Ketua Program Studi di lingkungan
Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Gadjah Mada,
Rekan-rekan sejawat, para dosen, tenaga kependidikan, mahasiswa,
para tamu undangan, sanak keluarga, dan hadirin semuanya,
yang berbahagia*

Bismillahirrahmaanirrahiim. Alhamdulillah Robbil Aalamiin.
Puji syukur senantiasa kita panjatkan kepada Allah ta’ala yang telah melimpahkan kasih sayang-Nya, sehingga kita semua pada saat ini dapat hadir dalam majelis yang mulia ini dalam keadaan sehat wal’afiat.

Pada kesempatan yang berbahagia ini, perkenankanlah saya menghaturkan terima kasih kepada Ketua Dewan Guru Besar dan Rektor yang telah memberikan kesempatan kepada saya untuk menyampaikan pidato pengukuhan sebagai Guru Besar dalam Bidang Penyakit Mulut Geriatrik, Departemen Ilmu Penyakit Mulut, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Gadjah Mada, dengan judul:

“Peningkatan Kesehatan Mulut Sebagai Upaya Mendapatkan Kualitas Hidup Yang Optimal Pada Lanjut Usia”

Hadirin yang dirahmati Allah,

Pertambahan populasi lanjut usia (lansia) di dunia meningkat pesat dengan adanya peningkatan usia harapan hidup, termasuk di Indonesia. Pada tahun 2023 jumlah lansia di Indonesia mencapai 22,6 juta jiwa (11,8% dari jumlah penduduk Indonesia) sehingga Indonesia sudah masuk struktur penduduk tua. Daerah Istimewa Yogyakarta

merupakan provinsi dengan proporsi lansia terbesar (16,7%) di antara seluruh provinsi di Indonesia (BPS, 2023). Jumlah lansia yang semakin banyak menjadi tantangan tersendiri di bidang kesehatan karena faktor penentu/variabel kesehatan (termasuk kesehatan mulut) menjadi lebih kompleks, sehingga menuntut tatalaksana yang kompleks pula. Variabel kesehatan yang lebih kompleks tersebut terutama terkait dengan kondisi kompromis medik (kondisi penyulit untuk dilakukan perawatan kesehatan mulut sehingga perlu dilakukan modifikasi) yang sering dialami lansia. Kondisi kompromis medik tersebut dikontribusi oleh polipatologi (banyak penyakit), polimedikasi (konsumsi banyak obat), penurunan fungsi organ dan sistem imun tubuh yang dialami lansia dan akan berdampak pada kesehatan mulut.

Selama ini kesehatan mulut masih belum menjadi prioritas, masyarakat lebih cenderung mementingkan kesehatan umum dari pada kesehatan mulut. Hal ini ditengarai dengan kesehatan dan fungsi mulut yang semakin memburuk seiring dengan bertambahnya usia. Hal tersebut dipengaruhi juga oleh *Ageism concept* ('*nrimo in pandum*') yang banyak dianut oleh lansia. Konsep *ageism* mencerminkan sikap lansia yang menerima kondisi mulutnya yang memburuk, dan menganggapnya sebagai sesuatu yang alami dan wajar, serta merupakan bagian dari proses penuaan yang tidak perlu dianggap sebagai gangguan. Hal ini menyebabkan lansia menjadi kurang terdorong untuk memperbaiki kondisi mulutnya. Memburuknya kondisi mulut pada lansia tidak semata-mata karena proses menua, tetapi sebagai efek dari akumulasi penyakit mulut yang selama ini diabaikan.

Penting untuk dipahami bahwa kesehatan mulut merupakan bagian integral dan esensial dari kesehatan umum, dengan hubungan timbal balik yang erat. Banyak penyakit sistemik atau perawatan penyakit sistemik yang bermanifestasi atau berdampak di rongga mulut. Sebaliknya, keberadaan penyakit mulut juga dapat memengaruhi pengelolaan penyakit sistemik, bahkan meningkatkan risiko terjadinya penyakit sistemik. Ungkapan "*oral health and general health: it's a two way street*" menggambarkan keterkaitan keduanya. Hubungan ini semakin jelas dalam konteks perawatan lansia yang sebagian besar memiliki kondisi kompromis medik.

Kering mulut (sebagai dampak dari dari jumlah air ludah yang sedikit), sering terjadi pada lansia dan merupakan efek samping dari penyakit sistemik yang tidak terkontrol (misal *Diabetes mellitus*) dan dari pengobatan rutin (misal obat antihipertensi). Kering mulut menyebabkan lansia lebih rentan terhadap penyakit infeksi mulut seperti penyakit gusi, karies karena kebersihan rongga mulut yang kurang baik. Penyakit gusi dan karies menyebabkan lansia mengalami nyeri, gangguan makan bahkan menjadi kurang percaya diri, yang akhirnya akan menurunkan kualitas hidup lansia. Dalam konteks kesehatan, penilaian kualitas hidup lebih didasarkan pada kesehatan umum, sementara kesehatan mulut sering terabaikan. Hasil penelitian yang telah dilakukan di Posyandu-posyandu lansia di Yogyakarta menunjukkan $\pm 70\%$ lansia memiliki kualitas hidup terkait kesehatan mulut (*oral health-related quality of life*, OHRQoL) yang rendah. Rendahnya OHRQoL ini sebagai dampak dari kondisi mulut yang kurang baik, karena mulut tidak dapat memenuhi fungsinya. Kondisi mulut yang kurang baik tersebut terbukti dengan ditemukannya masalah di mulut berupa kering mulut, penyakit gusi, karies, *ompong* dengan persentase cukup tinggi (Agustina dkk., 2023). Penilaian OHRQoL didasarkan pada persepsi individu terhadap kesehatan dan fungsi mulutnya. Secara sederhana, OHRQoL diartikan ‘seberapa baik mulutmu untukmu’. Konsep tentang OHRQoL ini baru muncul pada awal tahun 1980-an setelah adanya kesadaran akan pentingnya kesehatan mulut. Dari uraian di atas menunjukkan bahwa kesehatan mulut merupakan salah satu faktor penentu kualitas hidup lansia, yang menjadi latar belakang saya memilih judul pidato pengukuhan ini.

Untuk menyelaraskan pemahaman mengenai pengertian lansia maka terlebih dahulu akan saya paparkan ciri-ciri lansia, diikuti dengan kelainan/gangguan/penyakit mulut yang sering dialami lansia, dampak penyakit sistemik pada kesehatan mulut lansia dan sebaliknya, kualitas hidup terkait kesehatan mulut pada lansia dan kesimpulan.

Ciri-ciri lanjut usia

Para hadirin yang berbahagia,

Organisasi Kesehatan Dunia mengklasifikasikan kelompok lansia sebagai berikut: individu berusia 60-74 tahun disebut *elderly*,

individu yang berusia 75-90 tahun digolongkan sebagai *old*, dan individu berusia di atas 90 tahun dikategorikan sebagai *very old*. Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia No. 13 Tahun 1998, lansia didefinisikan sebagai penduduk yang telah mencapai usia 60 tahun ke atas. Seiring dengan proses penuaan, terjadi degenerasi progresif pada sel dan organ tubuh yang menyebabkan penurunan fungsi organ serta berkurangnya kapasitas adaptasi fisiologis. Akibat dari kondisi tersebut lansia menjadi lebih rentan terhadap berbagai masalah kesehatan yang disebabkan oleh kombinasi proses penuaan fisiologis (degeneratif) dan kondisi patologis, baik akut maupun kronis. Kombinasi ini memiliki implikasi klinis yang signifikan dan memengaruhi sistem imun tubuh. Akibatnya, tampilan klinis penyakit pada lansia menjadi tidak khas, sehingga kadang mempersulit proses penegakan diagnosis. Penurunan fungsi sistem imun menyebabkan lansia lebih rentan terhadap berbagai penyakit yang dapat memicu polipatologi. Polipatologi menyebabkan lansia harus mengkonsumsi banyak obat (polifarmasi) yang berpotensi meningkatkan risiko interaksi obat yang merugikan. Disamping itu, lansia juga lebih rentan terhadap komplikasi penyakit dan perawatan medis yang dijalani.

Gejala yang kompleks akibat gangguan pada berbagai sistem/organ tubuh lansia dikenal sebagai Sindrom Geriatri. Sindrom ini mencakup berbagai masalah kesehatan yang memengaruhi kualitas hidup dan kemampuan fungsional lansia, terdiri atas 14-I yaitu: keterbatasan gerak (*immobility*), ketidakstabilan (*instability*), gangguan kecerdasan (*intellectual impairment*), kesulitan tidur (*insomnia*), perasaan terpencil (*isolation*), kelemahan syahwat (*impotence*), kesulitan menahan kencing (*incontinence*), gangguan pendengaran dan penglihatan (*impairment of vision and hearing*), merasa miskin (*imppecunity*), kesulitan makan (*inanition*), usus yang mudah teriritasi (*irritable colon*), mudah mengalami efek samping medis (*iatrogenic*), mudah terinfeksi (*infection*), dan menurunnya daya tahan tubuh (*immune deficiency*).

Kelainan/gangguan serta penyakit mulut yang sering dialami lansia

Ibu-Bapak yang saya muliakan,

Lansia memiliki risiko lebih tinggi terhadap penyakit mulut, karena seiring bertambahnya usia, lansia cenderung mengalami kondisi kompromis medik. Berbagai gangguan pada gigi dan mulut sering dijumpai pada lansia, baik yang bersifat non patologis maupun patologis. Secara umum, kesehatan dan fungsi mulut mengalami penurunan seiring berjalannya proses penuaan, karena akumulasi berbagai penyakit mulut sebelumnya yang tidak ditangani segera secara profesional. Menurut Chan dkk. (2021) masalah kesehatan mulut pada lansia umumnya meliputi kehilangan gigi, karies, penyakit jaringan pendukung gigi (penyakit periodontal), xerostomia (kering mulut)/hiposalivasi (jumlah air ludah kurang dari normal), gangguan fungsi kelenjar ludah, serta penyakit/lesi jaringan lunak/mukosa mulut, termasuk lesi prekanker. Berikut akan dibahas beberapa masalah kesehatan mulut yang paling sering terjadi pada lansia.

Kehilangan gigi (ompong)

Kehilangan gigi, baik sebagian maupun total, umumnya berawal dari karies dan penyakit periodontal yang tidak ditangani dengan baik, yang akhirnya mengharuskan pencabutan gigi. Keberadaan gigi sangat penting untuk fungsi pengunyahan, penelanan, pembentukan suara, pemeliharaan keseimbangan nutrisi, serta untuk tujuan estetika dan ekspresi wajah. Dengan sepuluh pasang gigi yang saling berkontak (beroklusi) atau dua puluh gigi yang terdistribusi dengan baik, fungsi pengunyahan yang optimal dapat tercapai (Chan dkk., 2021; Linn dkk., 2024). Selain itu, kehilangan gigi merupakan faktor utama yang menyebabkan penurunan efisiensi pengunyahan, yang berdampak pada kesulitan dalam proses makan serta pemilihan jenis makanan. Gigi-geligi memiliki peran penting dalam mendukung bibir dan pipi, mempertahankan tinggi wajah, membantu pengucapan kata, serta menjaga ketinggian *alveolar ridge* (tulang pendukung gigi). Dengan terpenuhinya seluruh fungsi gigi, maka dapat mencegah terjadinya malnutrisi, isolasi sosial, dan depresi (Chan dkk., 2021).

Penelitian di Yogyakarta melaporkan bahwa lansia dengan pasangan gigi yang dapat berkontak ≤ 5 sebanyak 112 dari 153 lansia (73,2%) (Agustina dkk., 2023). Hasil ini sangat memprihatinkan bila merujuk pada pernyataan Chan dkk. (2021) dan Linn dkk. (2024) di atas, yang menyatakan bahwa untuk dapat mengunyah dengan baik minimum memerlukan sepuluh pasang gigi yang dapat berkontak. Hasil penelitian Siregar dkk. (2022) melaporkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara Index Massa Tubuh (IMT) dengan jumlah gigi. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa lansia yang mengalami malnutrisi cenderung mempunyai jumlah gigi yang lebih sedikit dibanding lansia dengan status gizi yang baik (Honeywell dkk., 2021). Hasil penelitian di atas juga didukung oleh penelitian Hu dkk. (2015) yang menyatakan bahwa seseorang dengan jumlah gigi yang lebih sedikit cenderung untuk menghindari makanan bernutrisi yang lebih sulit dikunyah seperti daging dan kacang-kacangan. Selain itu, dari hasil penelitian sebelumnya pada lansia penyandang *Diabetes mellitus* (DM) di Yogyakarta menunjukkan bahwa ada 41,5% lansia dengan jumlah gigi kurang dari 20 gigi (Agustina dkk., 2021a).

Karies, penyakit periodontal dan xerostomia

Karies dan penyakit periodontal merupakan penyakit infeksi yang paling sering terjadi di dalam rongga mulut dan paling banyak dialami masyarakat. Karies merupakan kerusakan gigi yang terjadi akibat produksi asam oleh bakteri kariogenik yang membentuk plak gigi, yang kemudian akan merusak jaringan keras gigi. Penyakit periodontal merupakan penyakit infeksi yang mengenai jaringan pendukung gigi, terutama disebabkan oleh bakteri Gram negatif anaerob yang sering bersembunyi di dalam kantong gusi. Penyakit periodontal biasanya diawali dengan radang gusi yang bila tidak segera ditangani akan berlanjut ke peradangan jaringan periodontal yang lebih dalam sehingga akhirnya dapat menyebabkan kegoyahan hingga lepasnya gigi. Penyakit periodontal tidak disebabkan secara langsung oleh proses penuaan, namun seiring bertambahnya usia lansia semakin rentan terhadap penyakit periodontal. Salah satu faktor pemicu munculnya kedua penyakit tersebut adalah kebersihan mulut yang

kurang baik. Dengan kondisi mulut yang kurang bersih akan terjadi penumpukan plak gigi dan periodontopatogen (bakteri penyebab penyakit periodontal) yang dapat menginfeksi jaringan keras gigi dan jaringan periodontal. Pada lansia, menjaga kebersihan mulut tidak selamanya mudah dilakukan. Lansia dengan artritis atau neuropati sering mengalami kesulitan dalam memegang sikat gigi karena rasa nyeri, sehingga mulut tidak dapat dibersihkan dengan maksimal. Selain itu, lansia dengan demensia perlu bantuan orang lain untuk membersihkan mulutnya. Demikian juga pada lansia dengan penyakit Parkinson, sering mengalami kesulitan dalam membersihkan rongga mulut atau gigi tiruannya karena penurunan kemampuan motoriknya.

Kebersihan mulut sangat dipengaruhi oleh kecukupan jumlah air ludah agar mulut dapat dijaga kebersihannya. Selain DM dan efek samping pengobatan, kondisi lain pada lansia yang dapat menyebabkan hiposalivasi yaitu sindrom *Sjogren*, disfungsi kelenjar ludah, dan radioterapi-kemoterapi. Data menunjukkan bahwa $\pm 80\%$ dari obat yang sering diresepkan untuk lansia berpotensi menyebabkan keluhan xerostomia. Obat-obatan tersebut meliputi diuretik, antikolinergik, antipsikotik, antihipertensi, bronkodilator, antiinflamasi, dan antidepresan (Parmadiati dkk., 2020). Air ludah mempunyai banyak peran penting antara lain menetralkan pH rongga mulut, sebagai antimikroba, membersihkan dan melubrikasi jaringan di dalam rongga mulut, meremineralisasi gigi serta membantu pencernaan makanan. Dengan jumlah air ludah sedikit, peran-peran tersebut tidak dapat dilakukan dengan optimal, akibatnya akan muncul permasalahan di atas. Selain itu, kebiasaan merokok, *mouth breathing* (bernafas melalui mulut) dan dehidrasi juga berperan dalam timbulnya xerostomia. Hiposalivasi juga berkontribusi terhadap berbagai masalah kesehatan mulut yang lain seperti gigi tiruan menjadi kurang cekat, peningkatan risiko infeksi mulut (terutama infeksi jamur), mukosa mulut menjadi kering, kesulitan dalam makan, mengunyah dan berbicara (Chan dkk., 2021; Parmadiati dkk., 2020).

Individu dewasa cenderung lebih rentan terhadap karies mahkota gigi, tetapi lansia lebih sering mengalami karies akar gigi. Karies akar gigi dapat sebagai penanda kondisi xerostomia. Terbukanya permukaan akar gigi karena resesi gusi (gusi tersibak) dapat menjadi

faktor predisposisi karies akar gigi karena sisa makanan/plak gigi sering tertumpuk di area tersebut. Faktor perilaku dan sosial seperti kurangnya perawatan gigi, kebiasaan merokok, dan konsumsi alkohol juga berperan dalam terjadinya karies akar gigi.

Prevalensi karies dan karies akar gigi pada lansia (≥ 65 tahun) di Indonesia berkisar 95% (Riskesdas, 2018). Penelitian pada lansia di Yogyakarta menunjukkan bahwa rerata DMFT-Index (parameter untuk mengukur jumlah gigi yang karies/hilang/ditumpat) tergolong sangat tinggi ($>13,9$) (Agustina dkk., 2018; Hanindriyo dkk., 2018; Agustina dkk., 2023), bahkan lebih tinggi dibanding rerata DMFT-Index di negara-negara lain. Semakin tinggi DMFT-Index mengindikasikan semakin buruk status kesehatan mulutnya.

Penelitian pada lansia di Yogyakarta menunjukkan bahwa penyakit periodontal yang diindikasikan dengan adanya kantong periodontal dialami oleh 25,9% lansia. Pada lansia yang mengalami xerostomia dan hiposalivasi persentasenya berturut-turut meningkat menjadi 28,7% dan 57,5% (Agustina dkk., 2021b). Untuk lansia penyandang DM di Yogyakarta kerusakan jaringan periodontal mencapai 95,1%. Kerusakan jaringan periodontal tersebut kemungkinan dikontribusi oleh kebersihan mulut lansia yang buruk (96,3%), sedangkan kebersihan mulut yang buruk dapat dipicu oleh xerostomia (47,6%) (Agustina, dkk., 2021a).

Dari sebuah kajian sistematik ditemukan bahwa 33,4% dari lansia di seluruh dunia mengalami hiposalivasi/xerostomia. Penelitian di Indonesia melaporkan bahwa, prevalensi lansia yang mengalami xerostomia sebesar 71,5%, dimana 60% diantaranya juga mengalami gangguan pengecap, bau mulut, dan rasa kurang percaya diri saat berbicara (Kalsum dan Syahniati, 2020). Agustina dkk. (2023) juga menemukan bahwa dari 153 lansia di Yogyakarta, 60,1% dan 26,1%-nya mengalami xerostomia dan hiposalivasi. Kedua kondisi tersebut diidentifikasi sebagai faktor risiko kesehatan mulut yang buruk. Lansia yang mengalami xerostomia atau hiposalivasi berisiko 2,5 kali atau 5,7 kali mempunyai kebersihan mulut yang buruk (Agustina dkk., 2021b). Faktor risiko xerostomia diteliti pada 212 lansia pasien Prolanis di Yogyakarta pada tahun 2023. Faktor risiko utama xerostomia yaitu penyakit sistemik, diikuti oleh pengobatan penyakit sistemik, gangguan

psikologis (stres, cemas, depresi), dehidrasi, kebiasaan *mouth breathing* dan merokok. Karakteristik lansia yang mengalami xerostomia pada penelitian tersebut yaitu perempuan, mempunyai penyakit sistemik dan mendapatkan pengobatan rutin.

Kejadian ketiga penyakit/kelainan di atas tidak semata-mata terkait faktor lokal, tetapi kondisi sistemik, efek dari konsumsi obat-obatan, kondisi psikologis, dehidrasi juga ikut berperan. Untuk itu, dalam penatalaksanaannya kita perlu melibatkan ahli kesehatan lainnya seperti ahli penyakit dalam, ahli psikologi, ahli nutrisi, ahli farmasi, agar lansia mendapat perawatan yang tepat.

Penyakit/lesi mukosa mulut

Lesi di sini dapat diartikan sebagai luka yang terjadi pada mukosa mulut. Dari penampilan klinisnya dapat dikelompokkan menjadi lesi vesikuler/ulseratif, lesi putih, lesi merah, lesi pigmentasi, lesi pembesaran, lesi *papillary/verruca*. Penyebab dari lesi-lesi tersebut secara garis besar dapat dibagi atas: infeksi, alergi/gangguan sistem imun, keganasan, reaktif, dan keturunan. Faktor lain yang turut berkontribusi terhadap munculnya lesi mukosa mulut adalah penyakit sistemik dan polimedikasi yang bermanifestasi di dalam rongga mulut. Lesi-lesi tersebut ada yang bersifat fisiologis misalnya akibat proses penuaan, namun ada yang bersifat patologis, sehingga kalau tidak dapat membedakannya dapat menyebabkan kesalahan dalam penetapan diagnosis. Lesi-lesi fisiologis dapat dikategorikan sebagai variasi normal, bersifat tidak bergejala, dan umumnya tidak memerlukan perawatan khusus karena tidak menimbulkan gangguan secara signifikan. Lesi-lesi tersebut dapat muncul karena proses penuaan seperti adanya penipisan epitel mukosa mulut (*Fordyce's granules*, pigmentasi mulut), elastisitas jaringan yang berkurang (*lingual varicosities, fissured tongue*). Sementara itu, beberapa lesi atau kelainan mukosa mulut yang ditemukan pada lansia dan memiliki sifat patologis atau bermakna secara klinis, dapat dilihat pada Tabel 1 (mohon melihat tayangan PPT). Lesi mukosa mulut yang paling sering dialami lansia di suatu negara kemungkinan akan berbeda dengan di negara lain. Variasi populasi dapat menghasilkan data yang berbeda terkait lesi mukosa mulut.

Penyakit sistemik pada lansia yang berdampak pada kesehatan mulut dan sebaliknya

Para hadirin yang mulia,

Di negara berkembang penduduk yang berusia lebih dari 65 tahun umumnya memiliki satu atau lebih penyakit kronis, sehingga peningkatan jumlah lansia akan meningkatkan prevalensi penyakit kronis (Maringka dkk., 2023). Berikut akan dipaparkan beberapa penyakit sistemik yang terkait dengan penyakit/kelainan di dalam rongga mulut.

Di Indonesia, DM menempati posisi ketiga sebagai penyakit yang paling sering dialami oleh lansia, dengan prevalensi mencapai 6,7% (Basrowi dkk., 2021). Xerostomia sering terjadi pada lansia penyandang DM yang tidak terkontrol karena terjadi neuropati yang dapat mengganggu regulasi saraf yang menstimulasi kelenjar ludah. Penyakit periodontal juga memiliki hubungan yang signifikan dengan DM. Penyandang DM lebih rentan terhadap penyakit periodontal karena sel imun tubuh mengalami gangguan sehingga tidak dapat membunuh periodontopatogen. Di samping itu penyandang DM cenderung memiliki akumulasi *advanced glycation end products* (AGEs) yang tinggi pada jaringan periodontal. Penumpukan AGEs ini memperkuat respons imunoinflamatori terhadap patogen periodontal sehingga dapat meningkatkan produksi sitokin proinflamatori. Peningkatan sitokin proinflamatori berpotensi memperburuk resistensi insulin, yang membuat pengendalian kadar gula darah pada penderita penyakit periodontal menjadi lebih sulit (Patel dkk., 2019). Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa individu dewasa dengan DM memiliki risiko yang lebih tinggi untuk mengalami kehilangan tulang alveolar progresif dibandingkan dengan individu dewasa yang tidak menderita DM. Prevalensi kerusakan tulang alveolar pada penderita DM mencapai 85,5% (Tabassum, 2024).

Infeksi pada rongga mulut, seperti penyakit periodontal dan karies, dapat meningkatkan kadar *C-reactive protein* (CRP, penanda peradangan), fibrinogen, dan leukosit dalam aliran darah. Penanda peradangan ini berperan sebagai faktor risiko penyakit jantung koroner dan hipertensi (Wojtkowska dkk., 2021). Gagal ginjal merupakan salah

satu masalah kesehatan yang sering dijumpai di Indonesia, dengan prevalensi mencapai 3,8% pada tahun 2018 (Hustrini dkk., 2022). Pasien dengan gagal ginjal rentan terhadap infeksi, termasuk infeksi mulut, akibat penurunan sistem imun. Manifestasi klinis yang sering ditemukan di rongga mulut pada penderita gagal ginjal antara lain bau mulut yang tidak sedap dan rasa logam pada pengecapan (Laheij dkk., 2022). Xerostomia juga merupakan keluhan umum akibat pembatasan asupan cairan dan efek samping dari obat-obatan yang digunakan.

Parkinson disease (PD) adalah kondisi neurodegeneratif idiopatik yang umumnya menyerang individu berusia di atas 60 tahun, ditandai dengan demensia serta penurunan kemampuan kognitif dan motorik. Pada penderita PD sering mengalami gangguan pengunyahan, peningkatan produksi air ludah, disfagia (gangguan menelan), yang dapat meningkatkan risiko pneumonia pada individu dengan kebersihan mulut yang buruk (Remijn dkk., 2022). Selain itu, beberapa prosedur perawatan gigi juga berpotensi terjadinya bakteremia karena patogen di mulut dapat menjadi sumber infeksi (Bhatawadekar dan Bhardwaj, 2015). Kondisi tersebut perlu menjadi perhatian utama untuk tatalaksana pasien lansia

Oral Health-related Quality of Life (OHRQoL) atau kualitas hidup terkait dengan kesehatan mulut

Ibu-Bapak yang saya hormati,

Pada awal pidato ini, telah saya singgung sedikit tentang kualitas hidup. Pada kesempatan ini akan ditambahkan beberapa penjelasan untuk memperdalam pemahaman tentang OHRQoL. Konsep tentang kualitas hidup bersifat abstrak. Kita dapat memahami apa yang dimaksud dengan kualitas hidup, tetapi hal tersebut sulit didefinisikan. Kualitas hidup adalah istilah yang merujuk pada kepuasan seseorang terhadap kehidupannya. Berbicara tentang kualitas hidup memerlukan pendekatan multidimensional, mengingat sifatnya yang tidak terikat oleh batasan yang jelas dan bersifat subjektif. Penilaian kualitas hidup sangat dipengaruhi oleh nilai-nilai kehidupan yang dapat berbeda antar individu. Persepsi mengenai kualitas hidup dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk kondisi sosial, tingkat

pendidikan, budaya, politik, dan aspek praktis di tempat mana konsep tersebut diterapkan dan diukur. Hal ini juga terkait dengan tujuan, harapan, standar, dan perhatian yang dimiliki seseorang sepanjang hidupnya.

Selain penilaian kualitas hidup yang berorientasi pada kondisi kesehatan umum, kita juga mengenal OHRQoL (kualitas hidup terkait dengan kesehatan mulut, yang berorientasi pada fungsi mulut). Ada beberapa instrumen untuk menilai OHRQoL yang telah lolos uji validitas dan reliabilitas, salah satunya yaitu *Geriatric Oral Health Assessment Index* (GOHAI) yang relatif sering dipakai di Indonesia. Di dalam GOHAI terdapat 12 butir pertanyaan yang mewakili 3 dimensi dari OHRQoL yaitu fungsi fisik, nyeri/tidak nyaman dan fungsi psikososial. Total nilai GOHAI antara 0-60 dengan klasifikasi baik (57-60), sedang (51-56) dan buruk (≤ 50) yang mengindikasikan semakin tinggi nilai GOHAI semakin baik OHRQoLnya.

Hasil penelitian OHRQoL pada komunitas lansia yang berbeda-beda di Yogyakarta, menunjukkan bahwa 60-70% lansia mempunyai OHRQoL yang rendah. Rendahnya OHRQoL (rerata skor GOHAI: 47,9) ini ternyata berkorelasi dengan kondisi mulut yang kurang baik yaitu DMFT-Index yang tinggi (rerata: 16,6) pada 64,4% lansia (Agustina dkk., 2018). Rendahnya OHRQoL juga terkait dengan xerostomia dan kehilangan gigi. Lansia yang mengalami xerostomia atau yang mempunyai pasangan gigi yang beroklusi ≤ 5 pasang, berisiko 2,5 kali untuk mempunyai OHRQoL rendah (Agustina dkk., 2023). Hasil penelitian di atas juga sejalan dengan hasil penelitian Gita dkk. (2017) dan Arsyad dan Syamson (2019) yang menyimpulkan bahwa sebagian besar lansia (70,1%) mempunyai OHRQoL yang rendah dan lansia dengan xerostomia cenderung mempunyai OHRQoL rendah. Terkait dengan lesi-lesi pada mukosa mulut, dilaporkan bahwa lesi-lesi seperti *acute pseudomembranous candidiasis*, *angular cheilitis*, *recurrent intraoral herpes* dan *Steven Johnson Syndrome*, merupakan kelainan mukosa mulut yang memiliki hubungan signifikan dengan OHRQoL pada populasi dengan HIV/AIDS di Indonesia (Sufiawati dkk., 2024). Temuan tersebut sejalan hasil penelitian Agustina (2014) yang menyatakan bahwa jumlah lesi mukosa mulut berkorelasi dengan OHRQoL pada lansia.

Faktor sosio-ekonomi merupakan elemen penting yang mempengaruhi perbedaan dalam OHRQoL di masyarakat. Terdapat hubungan yang signifikan antara pendapatan yang lebih rendah dengan penurunan OHRQoL (Knorst dkk., 2021). Penelitian oleh Agustina dkk. (2023) menunjukkan bahwa jenis kelamin dianggap sebagai salah satu faktor yang mempengaruhi OHRQoL. Perempuan cenderung memiliki persepsi OHRQoL yang lebih rendah. Perempuan sering kali merasa lebih cemas, terganggu, dan tidak puas dengan kondisi mulut mereka, meskipun pada kenyataannya, perempuan umumnya memiliki pengetahuan yang lebih banyak mengenai kesehatan mulut dibandingkan laki-laki (Närhi dkk., 2023).

OHRQoL tidak hanya dipengaruhi oleh kondisi yang ditemukan di dalam rongga mulut, namun juga terkait dengan kondisi sistemik dari suatu individu. Hal ini disebabkan adanya hubungan timbal balik antara kesehatan mulut dengan kesehatan umum. Kelainan di mulut seperti karies, penyakit periodontal, xerostomia, *ompong*, lesi mukosa mulut, nyeri, infeksi, serta disfagia tidak semata-mata karena permasalahan kesehatan mulut, tetapi juga terkait dengan kesehatan sistemik. Sebuah penelitian menemukan bahwa penyandang penyakit kardiovaskuler mengalami penurunan OHRQoL (Molania dkk., 2021). Penurunan OHRQoL pada pasien dengan penyakit sistemik disebabkan adanya kelainan mulut sebagai efek dari penyakit sistemik atau dari pengobatan penyakit sistemik.

Kesimpulan

Para hadirin yang saya hormati,

Kualitas hidup ditentukan oleh kepuasan seseorang terhadap kehidupannya yang sangat ditentukan oleh kemampuan organ tubuh melakukan fungsinya dengan baik. Untuk itu bila ada gangguan pada organ tubuh maka akan menurunkan kualitas hidup seseorang. Hal tersebut juga berlaku untuk kondisi di dalam rongga mulut. Bila ada gangguan di dalam rongga mulut, maka fungsi mulut tidak dapat optimal, sehingga menurunkan OHRQoL. Mengingat bahwa kesehatan mulut dan kesehatan umum memiliki hubungan dua arah yang saling terkait, maka untuk meningkatkan kesehatan mulut lansia harus dapat

mengendalikan penyakit sistemiknya agar tidak memperburuk kondisi mulut, demikian pula sebaliknya. Untuk itu hal yang dapat memicu/memperparah penyakit mulut maupun penyakit sistemik harus dihilangkan atau diminimalisir.

Melalui pidato ini ijinilah saya menyampaikan hal-hal yang mudah dilakukan oleh para lansia dan calon lansia untuk meningkatkan kesehatan mulutnya agar mendapatkan kualitas hidup yang optimal yaitu: meningkatkan kebersihan mulut, mengendalikan penyakit sistemik yang telah terdiagnosis, segera melakukan pemeriksaan lanjut apabila ada gejala dan tanda yang tidak normal (baik untuk kondisi mulut maupun kondisi tubuh secara umum), menghentikan kebiasaan mulut yang buruk (misal: merokok, bernafas melalui mulut), mengendalikan gangguan psikologis (stres, cemas, depresi), memenuhi kebutuhan cairan tubuh (minimal 1,5 L/hari), melakukan pemeriksaan gigi dan mulut secara rutin (\pm 6 bulan sekali) dan jangan pernah mengabaikan kesehatan mulut: ***“You are not healthy without good oral health”*** (Everett Koop).

Agar perawatan yang diberikan kepada lansia bersifat holistik dan komprehensif, maka dokter gigi mempunyai tanggung jawab moral dan profesional untuk mempelajari keadaan kesehatan umum pasien sebelum memberikan perawatan gigi dan mulut. Hal tersebut bukan untuk menentukan diagnosis medik, namun sebagai evaluasi kesehatan umum pasien, sehingga dokter gigi dapat memahami relevansi antara permasalahan mulut pasien dengan kondisi sistemiknya. Untuk itu penatalaksanaan kesehatan mulut lansia oleh dokter gigi dengan melihat pasien sebagai individu seutuhnya (bukan hanya berbasis pada gigi atau bersifat fragmentasi), secara multidisiplin dengan pendekatan interdisiplin melalui *interprofessional collaboration* (kerjasama antar profesional/ahli).

Ucapan terima kasih

Dewan Guru Besar dan hadirin yang saya muliakan,

Pada kesempatan yang berbahagia ini, perkenankanlah saya menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih kepada Pemerintah Republik Indonesia yang telah memberikan kepercayaan

dan mengangkat saya dalam jabatan Guru Besar dalam Bidang Penyakit Mulut Geriatrik di Departemen Ilmu Penyakit Mulut, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Gadjah Mada. Demikian juga kepada Ketua, Sekretaris dan Anggota Senat Akademik, Ibu Rektor Prof. dr. Ova Emilia, M.Med.Ed., Sp.OG(K), Ph.D. dan segenap Wakil Rektor Universitas Gadjah Mada, Ketua Senat Fakultas Kedokteran Gigi Prof. drg. Tetiana Haniastuti, M.Kes., Ph.D. beserta Sekretaris, dan Anggota Senat, Dekan Fakultas Kedokteran Gigi Prof. drg. Suryono, SH, MM, Ph.D. beserta Wakil Dekan dan Dewan Guru Besar Fakultas Kedokteran Gigi UGM, yang telah mengusulkan dan menyetujui saya menjadi Guru Besar.

Ucapan terimakasih saya haturkan kepada Prof. Dr. drg. Widowati Siswomihardjo, MS dan Prof. drg. Supriatno, M.Kes., M.D.Sc., Ph.D. yang telah berkenan untuk mengkaji naskah pidato pengukuhan Guru Besar ini. Penghargaan setinggi-tingginya saya sampaikan kepada guru-guru saya di TK dan SD Tarakanita, di SMPN 8, dan di SMAN 1 Yogyakarta. Terimakasih sebesar-besarnya saya haturkan kepada para dosen saya di Fakultas Kedokteran Gigi UGM, DPA S1-Profesi saya, Prof. drg. Soelistiono, Sp.BM, alm, pembimbing skripsi saya (drg. Kuswahyuning, Sp.Ort., almh dan drg. Andono Suwarni, Sp. Ort, alm), pembimbing S2 saya di *School of Dental Science, Melbourne University* (Prof. P.C. Reade, alm), pembimbing S3 saya di Pascasarjana UGM (Prof. drh. R. Wasito, M.Sc., Ph.D., Prof. dr. Sofia Mubarika, M.Med.Sc., Ph.D., Prof. Dr. drg. Al. Supartinah, SU, Sp.KGA(K)), pembimbing S2 saya di Prodi IKGK FKG UGM (Dr. dr. I Dewa S. Pramantara, SpPD-G(K) dan drg. Goeno Subagyo, Sp.O.Path, alm), tanpa beliau semua pencapaian ini sulit terwujud.

Penghargaan dan terima kasih yang sebesar-besarnya saya tujukan kepada Ibu Kenok (Ibu Poniye, SE, MPA) dan tim dari Direktorat SDM UGM dan seluruh staf kependidikan FKG UGM di bawah komando Ibu Wulansari, S.S. Demikian juga kepada Mbak Rini Pamungkasih, SH, Mbak Sasmita Gandawati, SE, atas pendampingannya selama ini yang tak kenal lelah. Capaian ini terwujud atas bantuan beliau-beliau semuanya.

Terimakasih sekali saya haturkan kepada guru-guru saya, drg. Wahyono, alm, drg. Endaryanto, drg. Sri Hadiati, SU, almh, drg. Goeno

Subagyo, Sp.O.Path, alm, drg. Sri Budiarti, MS, atas dasar-dasar Ilmu Penyakit Mulut (IPM) yang telah dibekalkan kepada saya, sehingga selalu dapat dimanfaatkan. Untuk teman-teman yang luar biasa di Departemen IPM: Prof. Supri, Dr. Esti, Dr. Hendri, Dr. Dita, drg. Fimma, drg. Aga, drg. Intan dan Mbak Anjar, yang senantiasa bahu-membahu dan menyumbangkan pemikirannya dalam menyelesaikan tugas-tugas di Departemen dan selalu memotivasi saya dalam pencapaian ini. Kepada drg. Goeno, alm dan Dr. Esti Christmawaty, terimakasih sekali untuk berbagi ilmu Gerodontologinya selama ini, sehingga akhirnya menjadi bidang keilmuan saya dalam pencapaian Guru Besar ini. Kepada seluruh TS di FKG UGM, terimakasih atas persahabatan yang selama ini telah terjalin dengan penuh keakraban diselingi gelak-tawa yang membahagiakan, di sela-sela menjalankan tugas. Kepada Tim Peneliti Lansia di FKG UGM, terimakasih atas kerjasamanya dan kesetiaannya menekuni bidang ini. Untuk mahasiswa-mahasiswi saya yang tercinta, terimakasih atas semua pembelajaran yang telah diberikan kepada saya dan bantuannya selama ini. Kepada semua responden penelitian saya, saya haturkan apresiasi yang setinggi-tingginya, tanpa partisipasi dari Ibu-Bapak semua pencapaian ini sulit terwujud. Semoga hal ini menjadi amal jariyah Ibu-Bapak semuanya, aamiin.

Kepada teman-teman saya di SMP, di SMA dan di FKG UGM, terimakasih atas kebersamaan, dukungan dan doanya selama ini melalui WAG, sehingga kita selalu dapat menjalin silaturahmi dan menikmati masa lansia kita dengan penuh keceriaan. Terimakasih saya ucapkan kepada beliau-beliau yang telah berkontribusi dalam pencapaian ini, yang tidak dapat saya sebutkan semuanya pada kesempatan ini.

Apresiasi dan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada keluarga besar Pujosuwarno (Mas Tri, Ana, Mb. Wiwik, Mas Yanto, alm, Mb. Menuk, Mb. Yanti, Mas Dar, alm beserta keluarga dan keponakan-keponakanku tersayang), Mb. Heni dan Bang Sofyan beserta keluarga besar H. Madiyono dan R. Siswoyo di Jakarta, yang selalu memberikan dukungan dan doa. Kepada keluarga besar papi-mami (Mochammad Yusuf sekeluarga), terimakasih tak terhingga telah kebersamai kami sekeluarga dalam dua tahun ini. Saya patut bersyukur berada di tengah kehangatan keluarga-keluarga besar ini.

Pencapaian ini saya persembahkan kepada kedua orang tua saya (Bapak Pujosuwarno, alm dan Ibu Sayekti, almh) yang telah menyayangi saya tanpa batas, mendidik dan membesarkan saya hingga saya sampai pada titik sekarang ini. Semoga saat ini Bapak dan Ibu menyaksikan saya dengan tersenyum bahagia, dan apa yang telah dibekalkan kepada saya menjadi tabungan amal jariyah dan amal sholeh beliau berdua di akherat nantinya, aamiin.

Yahpuu (Kelik Maryono), Kapuu (Yonna), Depuu (Lia), Maspuu (Taufiq), Puunyi kecil (Hamnah), kalian adalah anugerah indah yang telah diberikan Allah kepada Ami. Terimakasih atas kesabaran, pengertian, pengorbanan dan doa yang selalu diberikan kepada Ami. Mohon maaf, bila selama ini Ami belum dapat menjadi isteri atau ibu seperti yang kalian inginkan, semoga Allah mengampuni Ami. Terimakasih ya Allah telah menakdirkan saya berada di antara mereka. Ami memohon kepada Allah agar Kapuu dan Depuu selamat, bahagia dan sukses dunia akherat di jalan hidup yang menjadi pilihan kalian, semoga diberkahi Allah, aamiin.

Saya sangat bersyukur atas karunia Allah untuk pencapaian ini. Semoga pencapaian ini menjadi nikmat Allah yang selalu diridhloi-Nya pada setiap langkahnya, yang akan membawa kemanfaatan dan kebaikan yang lebih banyak terhadap sesama dan membuat saya lebih mendekat kepada-Nya dan tawadhu', aamiin ya robbil aalamiin.

Dengan segala kerendahan hati, saya haturkan penghargaan dan terima kasih yang sebesar-besarnya atas waktu yang telah diluangkan dan kesediaannya untuk hadir di acara ini, baik secara luring maupun daring. Semoga yang telah saya sampaikan dapat bermanfaat untuk para hadirin semuanya. Mohon dimaafkan apabila dalam penyampaian pidato ini ada kekurangan maupun kekhilafan. Jangan lupa untuk selalu menjaga kebersihan mulut sesuai sabda Rasulullah shallallahu 'alaihi wa sallam dari Anas radhiyallahu 'anhu: "Aku perbanyak (anjuran) untuk kalian agar bersiwak" (HR. Bukhari). Semoga Allah ta'ala melindungi dan merahmati kita semua, aamiin.

Wassalaamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, D. dkk. (2023) 'Oral Conditions as Risk Factors for Low Oral Health-Related Quality of Life Among the Elderly Population in Yogyakarta, Indonesia', *European Journal of Dentistry*, 17(02), pp. 504–510.
- Agustina, D. dkk. (2021a) 'Oral health-related quality of life in type 2 diabetic patients of Yogyakarta General Hospital', *Majalah Kedokteran Gigi Indonesia*, 7(1), p. 1.
- Agustina, D. dkk. (2018) 'The correlation between occurrence of dental caries and oral health-related quality of life (OHRQoL) of elderly population in Yogyakarta Special Region', *Journal of the Medical Sciences (Berkala Ilmu Kedokteran)*, 50(2), pp. 1-10.
- Agustina, D., Chrismawaty, B. dan Hanindriyo, L. (2021b) 'Hyposalivation is the main risk factor for poor oral health status in Indonesian elderly', *Journal of International Oral Health*, 13(1), p. 60.
- Agustina, D. (2014) 'Oral hygiene and number of oral mucosal lesion correlate with oral health-related quality of life in elderly communities', *Dental Journal*, 47(1), pp. 57–61.
- Arsyad AA, Syamson MM. (2019) ' Analisis xerostomia terhadap kesehatan gigi dan mulut terkait kualitas hidup pada lansia di Desa Mattombong Kecamatan Mattiro Sempe Kabupaten Pinrang', *Media Kesehatan Gigi*, 18(01), pp.75-82.
- Badan Pusat Statistik. 2023. *Statistik Penduduk Lanjut Usia 2023*.
- Barbe, A.G. (2018) 'Medication-Induced Xerostomia and Hyposalivation in the Elderly: Culprits, Complications, and Management', *Drugs & Aging*, 35(10), pp. 877–885.
- Basrowi, R.W. dkk. (2021) 'The Road to Healthy Ageing: What Has Indonesia Achieved So Far?', *Nutrients*, 13(10), pp. 1–11.
- Cai, T., Verze, P. dan Bjerklund Johansen, T.E. (2021) 'The Quality of Life Definition: Where Are We Going?', *Uro*, 1(1), pp. 14–22.
- Chan, A.K.Y. dkk. (2021) 'Common Medical and Dental Problems of Older Adults: A Narrative Review', *Geriatrics*, 6(3), pp. 1–11.
- Da Silva, N. dkk. (2019) 'Impact of Parkinson's disease on the

- efficiency of masticatory cycles: Electromyographic analysis', *Medicina Oral Patología Oral y Cirugía Bucal*, pp. e314–e318.
- Gita, F. dkk. (2017) 'Oral health status and oral health-related quality of life in Indonesian elderly (analysis using the Indonesian version of the oral health assessment tool and the geriatric oral health assessment index)', *J Int Dent and Med Res*, 10, pp. 533-539.
- Hanindriyo, L., dkk (2018) 'Influence of residential characteristics on the association between the oral health status and BMI of older adults in Indonesia', *Gerontology*, 35(3), pp. 268-275.
- Honeywell, S., dkk (2021) 'Associations between dentition status and nutritional status in community-dwelling older adults' *Current Developments in Nutrition*, 5(2), pp. 93-101.
- Hu, Hsiao-Yun., dkk (2015) 'Association between tooth loss, body mass index, and all-cause mortality among elderly patients in Taiwan' *Medicine*, 94(39), pp. 1-8.
- Hustrini, N.M., Susalit, E. and Rotmans, J.I. (2022) 'Prevalence and risk factors for chronic kidney disease in Indonesia: An analysis of the National Basic Health Survey 2018', *Journal of Global Health*, 12(04074), pp. 1–10.
- Kalsum, N.U., Syahniati, T., (2020) 'Gambaran Xerostomia Pada Kesehatan Gigi Dan Mulut Terkait Kualitas Hidup Pada Lansia' *J. Kesehat. Gigi Dan Mulut*, 2(2), pp. 32-36.
- Knorst, J.K. dkk. (2021) 'Socioeconomic status and oral health-related quality of life: A systematic review and meta-analysis', *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 49(2), pp. 95–102.
- Laheij, A. dkk. (2022) 'Oral health in patients with end-stage renal disease: A scoping review', *Clinical and Experimental Dental Research*, 8(1), pp.54–67.
- Linn, T.T. dkk. (2024) 'Oral-Health-Related Quality of Life in Elderly Edentulous Patients with Full-Arch Rehabilitation Treatments: A Systematic Review', *Journal of Clinical Medicine*, 13(12), pp. 1–15.
- Lipsky, M.S. dkk. (2024) 'Oral Health and Older Adults: A Narrative Review', *Dentistry Journal*, 12(2), pp. 1–14.
- Luong, A. dkk. (2021) 'Periodontitis and diabetes mellitus co-morbidity: A molecular dialogue', *Journal of Oral Biosciences*,

63(4), pp. 360–369.

- Maringka, M.C.G., Rahardjo, T.B. and Suratmi, T. (2023) ‘Quality of Elderly Life With Chronic Diseases In The Working Area of Kembangan District Hospital’, *Jurnal Indonesia Sosial Sains*, 4(10), pp. 1048–1057.
- Molania, T. dkk. (2021) ‘Oral health-related quality of life (OHRQoL) in cardiovascular patients referring to Fatima Zahra Hospital in Sari, Iran’, *BMC Oral Health* 21 (391), pp. 1-9.
- Närhi, L. dkk. (2023) ‘The associations of dental aesthetics, oral health-related quality of life and satisfaction with aesthetics in an adult population’, *European Journal of Orthodontics*, 45(3), pp. 287–294.
- Parmadiati, A. dkk. (2020) ‘Normal variant, salivary flow rate, and taste sensitivity as oral health profile in the elderly community in Surabaya: A cross-sectional study’, *Journal of International Oral Health*, 12(6), pp. 532–539.
- Patel, S. dkk. (2019) ‘Mechanistic insight into diabetic wounds: Pathogenesis, molecular targets and treatment strategies to pace wound healing’, *Biomedicine & Pharmacotherapy*, 112, pp. 1–15.
- Remijn, L. dkk. (2022) ‘Effects of Oral Health Interventions in People with Oropharyngeal Dysphagia: A Systematic Review’, *Journal of Clinical Medicine*, 11(12), pp. 1–19.
- Siregar, F.R. et al. (2023) ‘Hubungan indeks massa tubuh dengan kesehatan gigi dan mulut: studi pada usia lanjut di Daerah Istimewa Yogyakarta’, *Majalah Kedokteran Gigi Klinik*, 8(1), pp. 1–6.
- Sufiawati, I. dkk. (2024) ‘The Association Between Oral Mucosal Lesions and Oral Health-Related Quality of Life Using the Validated Indonesian Version of OHIP-14 Among People Living with HIV/AIDS’, *HIV/AIDS - Research and Palliative Care*, Volume 16, pp. 9–16.
- Tabassum, A. (2024) ‘Alveolar Bone Loss in Diabetic Patients: A Case–Control Study’, *European Journal of Dentistry*, 18(01), pp. 168–173.

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Nama Lengkap : Prof. Dr. drg. Dewi Agustina, M.D.Sc., M.D.Sc.
Tempat/Tanggal Lahir : Yogyakarta / 8 Agustus 1963
NIP/NIDN : 196308081989032001 / 0008086304

Jabatan Fungsional : Guru Besar
Pangkat/Golongan : Pembina Utama Muda/IVc
Alamat Kantor : Departemen Ilmu Penyakit Mulut, FKG, UGM, Jalan Denta no. 1, Sekip Utara, Yogyakarta-55281
Telp/Fax : 62-274-515307
Alamat Rumah : Perumahan Ngori Indah Blok E no. 4, Wedomartani, Ngemplak, Sleman, DIY
e-mail : dewi_agustina_fkg@ugm.ac.id

Data Keluarga:

Suami : Kelik Maryono
Anak/Menantu : 1. Marsya Yonna Nurrachma
2. Demara Yedhi Azlia/Muhammad Taufiq
Cucu : Hamnah Amatullah

Riwayat Pendidikan :

1. 1987 lulus S1 dan Profesi drg, Fakultas Kedokteran Gigi UGM
2. 1996 lulus *Master of Dental Science, School of Dental Science, Melbourne University, Australia*
3. 2007 lulus Doktor dalam Ilmu Kedokteran (Ilmu Kedokteran Dasar dan Biomedis), Sekolah Pascasarjana, UGM
4. 2012 lulus *Master of Dental Science, Prodi Ilmu Kedokteran Gigi Klinis, Fakultas Kedokteran Gigi, UGM*

Riwayat Kerja dan Organisasi:

1. Sekretaris Bagian Ilmu Penyakit Mulut FKG UGM : 2007 – 2011
2. Ketua PS S3 Ilmu Kedokteran Gigi FKG UGM: 2009 – 2015
3. Sekretaris PS S2 Ilmu Kedokteran Gigi FKG UGM: 2009 – 2015
4. Pengelola Klinik Halitosis RSGM Prof. Soedomo FKG UGM: Jan 2013 – 31 Des 2015
5. Anggota Komisi Etik Penelitian Kedokteran Gigi, FKG UGM: 2009 – sekarang
6. Pengurus Pusat Ikatan Penyakit Mulut Indonesia (IPMI): 2011-2014; 2014-2017
7. Pengurus PDGI Cabang Sleman untuk Seksi Kerjasama: 2009-2011; 2012-2014
8. Anggota IPMI: 2011-2017
9. Anggota IADR *South East Asian Division*: 2015
10. Ketua Departemen Ilmu Penyakit Mulut FKG UGM: Jan 2016-sekarang
11. Pengelola *Journal of Oral Health Care* (Politeknik Kesehatan Kemenkes Yogyakarta): 2021-sekarang
12. Ketua Pelayanan Klinik Geriatri Terintegrasi RSGM UGM Prof. Soedomo: 2020-sekarang

Piagam Penghargaan:

1. Satyalancana Karya Satya 10 tahun (2007)
2. Penghargaan Kesetiaan 25 tahun dari Rektor Universitas Gadjah Mada (2014)
3. Satyalancana Karya Satya 20 tahun (2018)
4. Satyalancana Karya Satya 30 tahun (2021)

Publikasi dan Presentasi dalam Bidang Penyakit Mulut Geriatrik:

1. **Dewi Agustina** (2013) The correlation between oral health status and oral health-based quality of life of elderly community in Kodya Yogyakarta (**Presentasi** pada The International Symposium on Oral and Dental Sciences, Yogyakarta, Indonesia)
2. **Dewi Agustina** (2014) Oral hygiene and number of oral mucosal lesion correlate with oral health-related quality of life in elderly communities. *Dental Journal*, 47(1). pp. 57-61.

3. **Dewi Agustina** (2014) The influence of educational level on the correlation between oral health status and oral health-related quality of life (OHRQoL) in Indonesian elderly. *Australasian J of Aging*, p. 33 (**Presentasi** pada The Australian and New Zealand Society for Geriatric Medicine Annual Scientific Meeting, Melbourne, Australia)
4. **Dewi Agustina** (2014) Hyposalivation is the main risk factor for poor oral health status in Indonesian elderly (**Presentasi** pada New Zealand Association of Gerontology Conference, Dunedin, New Zealand)
5. **Dewi Agustina**, Lisdrianto Hanindriyo (2015) Risk factors for low OHRQoL in Indonesian aged population (**Presentasi** pada The 29th IADR SEA Division Annual Scientific Meeting, Bali, Indonesia)
6. **Dewi Agustina** (2015) Oral health-related quality of life in older people in Yogyakarta Indonesia (**Presentasi** pada The 10th International Association of Gerontology and Geriatrics – Asia/Oceania Congress, Chiang Mai, Thailand)
7. **Dewi Agustina** (2015) Correlation between xerostomia and OHRQoL of the Indonesian elderly (**Presentasi** pada The 47th Meeting of the Continental European Division of the International Association for Dental Research (CED-IADR) Congress, Antalya, Turkey)
8. **Agustina D**, Hanindriyo L, Widita E, Widyaningrum R, Priyono B (2016) Salivary flow as predictor factor for serum triglyceride in elderly, *Oral Disease*. 22 (Suppl.2). p.29 (**Presentasi** pada The 13th Biennial Congress EAOM (European Association of Oral Medicine, Turino, Italia)
9. **Dewi Agustina** (2016) Aging and Oral Health (**Presentasi** pada The 1st International Conference on Health Sciences: Non-Communicable Diseases: From Bench to Community, Yogyakarta, Indonesia)
10. **Dewi Agustina**, Lisdrianto Hanindriyo, Elastria Widita, Rini Widyaningrum (2017) The Correlation Between Occurrence of Dental Caries and Oral Health-Related Quality of Life of Elderly Population in Daerah Istimewa Yogyakarta (Presentasi pada The

2nd International Conference on Health Sciences, Yogyakarta, Indonesia)

11. **Dewi Agustina**, Lisdrianto Hanindriyo, Elastria Widita, Rini Widyaningrum, Fimma Naritasari (2017) The Influence of Taste on Swallowing Function in Elderly, *International Dental Journal*. 67 (Suppl.S1). pp. 26-27 (**Presentasi** pada FDI World Dental Congress, Madrid, Spanyol)
12. Elastria Widita, Lisdrianto Hanindriyo, Rini Widyaningrum, Bambang Priyono, **Dewi Agustina** (2017) The Association between Periodontal Conditions and Serum Lipids among Elderly Participants in Gadjah Mada Medical Centre Yogyakarta, *Journal of Dentistry Indonesia*. 24(3). 63-69.
13. **Agustina D**, Hanindriyo L, Widita E, Widyaningrum R (2018) The correlation between occurrence of dental caries and oral health-related quality of life on elderly population in Yogyakarta Special Region, *J Med Sci*. 50(2). 1-6.
14. Lisdrianto Hanindriyo, Elastria Widita, Rini Widyaningrum, Bambang Priyono, **Dewi Agustina**, Residential characteristic on the association between oral hygiene and body mass index among elderly people in Indonesia, *Gerodontology*. 2018; 00: 1-8.
15. Fimma Naritasari, **Dewi Agustina**, Supriatno, The relationship between salivary secretion and taste sensitivity level in the elderly, *Majalah Kedokteran Gigi Indonesia* 2018; 4(3): 134-141.
16. **Dewi Agustina**, Bernadetta Esti Christmawaty, Lisdrianto Hanindriyo, 2021, Hyposalivation is the main risk factor for poor oral health status in Indonesian elderly, *J of International Oral Health* 13 (1): 60-64.
17. E Widita, L Hanindriyo, B Priyono, I Mardiyah, F Naritasari, **D Agustina**, 2021, Relationship between chronic periodontal condition and metabolic syndrome among community-dwelling elderly in Yogyakarta, Indonesia, *Korean Academy of Preventive Dentistry* 17 (3): 190.
18. **Dewi Agustina**, Nunuk Purwanti, Lisdrianto Hanindriyo, Fimma Naritasari, 2021, Oral health-related quality of life in type 2 diabetic patients of Yogyakarta General Hospital, *Majalah Kedokteran Gigi Indonesia* 7 (1): 1-9.

19. Fimma Naritasari, **Dewi Agustina**, Fania Chairunnisa, Lisdrianto Hanindriyo, Elastria Widita, Iffah Mardhiyah, 2021, Tongue coating index as a risk factor of decline of taste sensitivity in the elderly population, *Majalah Kedokteran Gigi Indonesia* 7 (3). 118-124.
20. Siregar, F.R., Hanindriyo, L., Widita, E., Widyaningrum, R., Priyono, B., **Agustina, D.**, 2022. Hubungan indeks massa tubuh dengan kesehatan gigi dan mulut: studi pada usia lanjut di Daerah Istimewa Yogyakarta. *Maj. Kedokt. Gigi Klin.* 8(1). 1-6.
21. **Dewi Agustina**, Lisdrianto Hanindriyo, Bernadetta Esti Christmawaty, Fimma Naritasari, 2023, Oral conditions as risk factors for low oral health-related quality of life among the elderly population in Yogyakarta, Indonesia, *European Journal of Dentistry*, 17(2): 504-510.
22. Christia Aye Waindy Vega, Bekti Nur'aini, Bambang Priyono, Elastria Widita, Lisdrianto Hanindriyo, **Dewi Agustina**, Fimma Naritasari, Rini Widyaningrum, Budi Rodestawati, 2023, Hubungan antara jumlah gigi dan jumlah oklusi gigi posterior dengan kekuatan genggaman tangan pada populasi lansia di Yogyakarta, *Jurnal Kesehatan Vokasional* 8(2): 81-90.