

Online: <https://jurnal.fk.uisu.ac.id/index.php/ibnusina>

Ibnu Sina: Jurnal Kedokteran dan Kesehatan-Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara

ISSN 1411-9986 (Print) | ISSN 2614-2996 (Online)



Laporan Kasus

PENANGANAN PASIEN HIPERTENSI DALAM PRAKTIK KEDOKTERAN GIGI**MANAGEMENT OF HYPERTENSIVE PATIENTS IN DENTAL PRACTICE****Mellati Dian Utami^a, Dian Yosi Arinawati^{b,c,d}**^aSchool of Clinical Dentistry, Faculty of Dentistry, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Yogyakarta, Indonesia^bDepartment of Oral Biology, Faculty of Dentistry, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Yogyakarta, Indonesia^cDepartment of Oral Diagnostic, Dental Hospital, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Yogyakarta, Indonesia^dNusantara Scientific Research Centre (NSRC), Bantul, Yogyakarta, Indonesia**Histori Artikel**Diterima:
1 Maret 2025Revisi:
27 Maret 2025Terbit:
1 Juli 2025**Kata Kunci**Tekanan Darah,
Kolesterol,
Pengelolaan Gigi,
HDL, Hipertensi**Keywords***Blood Pressure,
Cholesterol, Dental
Management, HDL,
Hypertension***Korespondensi**Tel. 087832906654
Email:
dianyosi@umy.ac.id**A B S T R A K**

Hipertensi merupakan penyakit kronis yang menyerang lebih dari satu miliar orang di dunia, menurut Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) angka penyakit kronis hipertensi terus meningkat di Indonesia. Penyedia layanan kesehatan gigi berperan signifikan dalam menangani pasien hipertensi karena adanya interaksi antara obat antihipertensi dan obat yang digunakan dalam perawatan gigi. Studi ini membahas tentang penanganan pasien hipertensi dalam praktik kedokteran gigi. Seorang perempuan berusia 51 tahun berobat ke Rumah Sakit Gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta (RSGM UMY) selama dua tahun karena rasa tidak nyaman, terutama ketika mengunyah di sisi kiri. Meskipun pasien tersebut memiliki gigi palsu, ini adalah kunjungan pemeriksaan gigi pertamanya. Pasien alergi terhadap udang dan didiagnosis hipertensi setahun lalu, tetapi tidak menjalani pengobatan. Terdapat riwayat hipertensi dalam keluarganya, dan setelah pemeriksaan menyeluruh, beberapa perawatan gigi dilakukan. Tes laboratorium menunjukkan HDL pasien adalah 49 mg/dL (di bawah normal), sedangkan kolesterol total, LDL, dan trigliserida normal. HDL rendah dan trigliserida tinggi sering kali berkorelasi dengan tekanan darah tinggi. Pemeriksaan menyeluruh terhadap pasien hipertensi sangat penting untuk mencegah komplikasi dalam perawatan gigi.

A B S T R A C T

Hypertension is a chronic disease affecting over one billion globally, with rising rates in Indonesia, according to Basic Health Research (RISKESDAS). Dental health care providers hold a pivotal role in the management of hypertensive patients, attributable to the interactions between antihypertensive medications and those utilized in dental treatment. This study discusses managing hypertensive patients in dental practice. A 51-year-old female sought treatment at Universitas Muhammadiyah Yogyakarta Dental Hospital (RSGM UMY) for two years of discomfort, primarily from chewing on the left side. Despite having dentures, it was her first dental visit. The patient presents with an allergy to shrimp and was diagnosed with hypertension one year prior; however, no treatment has been administered. A family history of hypertension was noted, and following a comprehensive examination, multiple dental treatments were conducted. Laboratory tests showed her HDL was 49 mg/dL (below normal), while total cholesterol, LDL, and triglycerides were normal. Low HDL and high triglycerides often correlate with elevated blood pressure. Thoroughly examining hypertensive patients is crucial to preventing complications in dental care.

DOI: <http://doi.org/10.30743/ibnusina.v24i2.863>

This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

PENDAHULUAN

Hipertensi adalah penyakit kronis yang mempengaruhi lebih dari satu miliar orang di seluruh dunia. Kebanyakan penderita penyakit hipertensi tidak terdiagnosis dan tidak menyadari memiliki hipertensi. Tingginya prevalensi penyakit ini merupakan hal yang memperhatikan dan harus dipertimbangkan ketika merawat pasien gigi. Kurangnya gejala hingga timbul masalah yang lebih serius membuat penyakit ini mematikan. Praktisi dokter gigi sering kali berada di garis depan dalam pencegahan penyakit hipertensi dengan mengevaluasi pengukuran tekanan darah sebelum tindakan bedah, melakukan penilaian resiko dan mengetahui waktu yang harus dipertimbangkan dalam konsultasi medis pada pasien hipertensi di bidang kedokteran gigi. Penyedia layanan kesehatan gigi dan mulut berada dalam posisi penting untuk memainkan peran aktif dalam pengelolaan pasien dengan riwayat hipertensi karena banyak obat antihipertensi berinteraksi dengan obat farmakologis yang digunakan dalam praktik dokter gigi. Hipertensi adalah keadaan yang ditentukan oleh pengukuran tekanan darah sistolik yang mencapai 140 mmHg atau lebih dan/atau tekanan darah diastolik yang sama atau lebih dari 90 mmHg.¹

Menurut Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018, tingkat keberadaan hipertensi mencapai 34,1%, yang jauh lebih

besar dibandingkan dengan angka Riskesdas tahun 2013 yang hanya 25,8%.² Kelompok usia 18 hingga 24 tahun berjumlah 13,22%, kelompok usia 25 hingga 34 tahun mencapai 20,13%, dan kelompok usia 35 hingga 44 tahun berjumlah 31,61%.² Jumlah individu yang mengalami hipertensi terus meningkat; namun, jumlah mereka yang melakukan pemeriksaan tekanan darah secara rutin atau berkonsultasi dengan dokter atau tenaga medis masih sangat minim.³ Hal ini jelas menjadi fokus yang penting untuk mencari jalan keluar di mana tujuan global terkait penyakit tidak menular termasuk mengurangi angka kejadian hipertensi hingga 25% antara tahun 2010 dan 2025.⁴

Hipertensi terbagi menjadi dua kategori, yakni hipertensi primer dan hipertensi sekunder. Mayoritas (95%) individu dengan hipertensi mengalami hipertensi esensial atau primer. Hipertensi primer, yang juga dikenal sebagai idiopatik, adalah jenis hipertensi yang asal usulnya tidak dapat diidentifikasi secara jelas. Hipertensi sekunder adalah bentuk hipertensi yang sudah dalam tahap lanjut. Seseorang dikategorikan menderita hipertensi jika dalam beberapa kali pemeriksaan terdeteksi tekanan darah sistolik mencapai atau melebihi 140 mmHg dan/atau tekanan darah diastolik mencapai atau lebih dari 90 mmHg.⁵

Risiko hipertensi semakin bertambah sejalan dengan bertambahnya usia. Oleh karena itu, hipertensi lebih umum terjadi pada

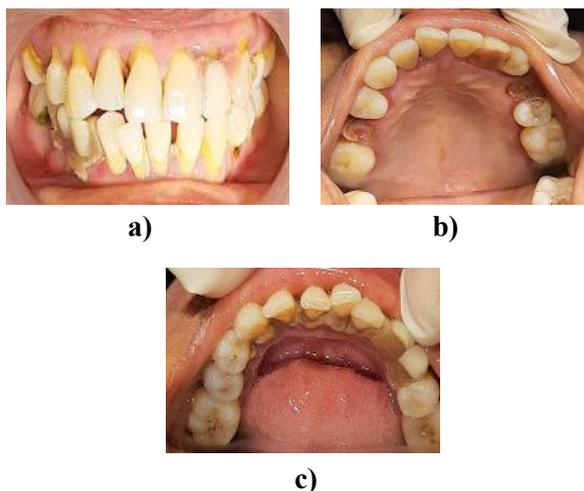
populasi lanjut usia daripada populasi muda.⁶ Risiko penyakit kardiovaskuler pada seseorang akan semakin besar jika onset hipertensi ditemukan pada usia muda. Upaya untuk melakukan pengawasan dan identifikasi awal hipertensi pada orang yang lebih muda akan menurunkan kemungkinan terjadinya penyakit jantung di masa depan.³ Risiko terjadinya hipertensi akan semakin besar seiring dengan bertambahnya usia dan kenaikan berat badan. Data dari Riskesdas 2018 menunjukkan bahwa terdapat persentase faktor risiko hipertensi yang masih cukup tinggi, seperti konsumsi buah dan sayuran yang rendah (95,4%), kebiasaan merokok (24,3%), kurangnya aktivitas fisik (33,5%), konsumsi makanan dengan garam tinggi lebih dari satu kali sehari (29,7%), asupan makanan berlemak dan kolesterol tinggi lebih dari satu kali sehari (41,7%), tingkat obesitas dengan IMT lebih dari atau sama dengan 27 (21,8%), serta obesitas perut (31%). Prevalensi hipertensi di kalangan orang dewasa di Indonesia tetap signifikan, dengan hanya sebagian kecil yang teridentifikasi oleh tenaga medis. Hanya sedikit dari mereka yang menerima pengobatan, mengakibatkan banyak individu dengan hipertensi yang tidak memiliki tekanan darah yang terkendali.³ Tujuan dari laporan kasus ini adalah melaporkan tentang penatalaksanaan pasien hipertensi dalam praktik kedokteran gigi.

METODE

Seorang wanita berusia 51 tahun datang ke Rumah Sakit Gigi dan Mulut, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta (RSGM UMY) dengan keluhan merasa tidak nyaman pada rongga mulutnya dan gigi terasa kasar. Keluhan dirasakan sejak 2 tahun yang lalu. Pasien mengunyah 1 sisi yaitu kiri. Pasien menggosok gigi 3x sehari saat bangun tidur, siang dan malam sebelum tidur. Pasien tidak pernah menyikat lidah dan tidak pernah menggunakan obat kumur. Saat ini pasien menggunakan gigi palsu dari tukang gigi. Pasien belum pernah ke dokter gigi sebelumnya. Pasien tidak ada alergi obat, ada alergi makanan berupa udang dengan respon berupa gatal. Pasien terdiagnosis hipertensi sejak 1 tahun yang lalu. Pasien tidak sedang konsumsi obat-obatan rutin. Dari riwayat kesehatan keluarga, ibu pasien menderita hipertensi. Keseharian pasien sebagai ibu rumah tangga. Pasien seing mengonsumsi minuman manis setiap hari dan jarang mengonsumsi buah.

Berdasarkan catatan itu, hasil pemeriksaan umum menunjukkan bahwa tekanan darah pasien saat pertama kali datang adalah 150/96 mmHg. Nadi 84 kali/menit (normal), pernafasan 20 kali/menit (normal), suhu 36 derajat celcius (normal), IMT 27,77 yang tergolong obesitas. Pemeriksaan ekstraoral tidak terdapat kelaianan limfadenopati, fasial, neuromuskular, kelenjar ludah, kelenjar limf, tulang rahangbmaupun

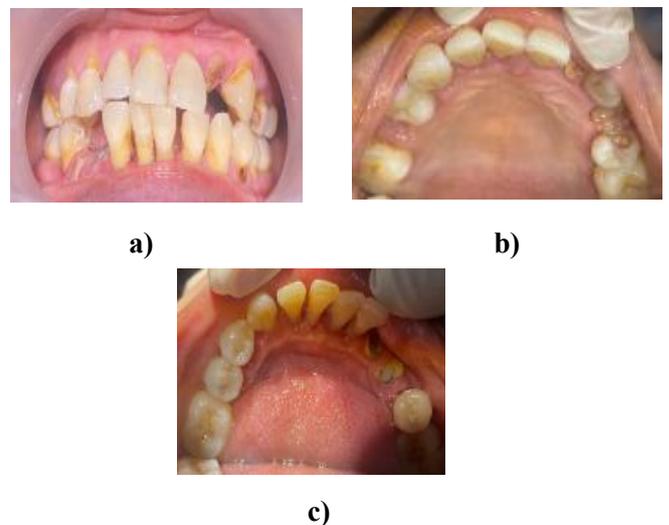
sendi TMJ. Pemeriksaan intra oral menunjukkan adanya gingivitis di seluruh regio, *check bite* di bukal sisi kanan dan kiri, *creanated tongue* di lateral lidah, dan *coated tongue* pada dorsal lidah. Selain itu, terdapat beberapa masalah terkait kondisi gigi geligi pasien yaitu karies gigi dan radikses. Pemeriksaan *Oral Hygiene Index* (OHI) pasien sebesar 8,6 termasuk buruk dan plak indeks pasien 56%. Pada kunjungan awal, selain melakukan pemeriksaan, dilakukan juga perawatan yang mencakup pendidikan kesehatan gigi, dengan memberikan petunjuk tentang bagaimana menjaga kebersihan mulut dan merencanakan perawatan gigi di masa mendatang. Selain itu, pasien diinstruksikan untuk melepas gigi palsu dari dokter gigi sebelum proses perawatan gigi dimulai. Pasien juga diberi arahan untuk menjalani pemeriksaan dan pengobatan yang berkaitan dengan hipertensi.



Gambar 1. Kondisi Awal Pemeriksaan Gigi Rahang Atas Dan Rahang Bawah Pasien Kunjungan Pertama. a) Anterior Rahang Atas dan Bawah, b) Rahang Atas, c) Rahang Bawah

Pada kunjungan berikutnya setelah tiga minggu hasil pemeriksaan umum pasien tekanan darah sebesar 127/80 mm/hg, nadi 80 kali/menit, pernafasan 18 kali/menit. Pasien sebelumnya sudah memeriksakan kondisi hirtensinya di Puskesmas dan diresepkan amlodipine 5 mg dikonsumsi oleh pasien 1 kali sehari pada pagi hari.

Pasien sudah mengonsumsi rutin obat amlodipine tersebut sejak 2 minggu yang lalu. Kondisi intra oral pasien *Oral Hygiene Index* pasien masih tergolong tinggi dan terdapat gingivitis di seluruh regio. Gigi palsu pasien sebelumnya sudah dilepas oleh pasien di tukang gigi. Pada kunjungan ini pasien dilakukan tindakan scaling USS.



Gambar 2. Kondisi Gigi Pasien Setelah Dilakukan Perawatan Scaling USS Pada Kunjungan Kedua.

a) Anterior Rahang Atas dan Bawah, b) Rahang Atas, c) Rahang Bawah

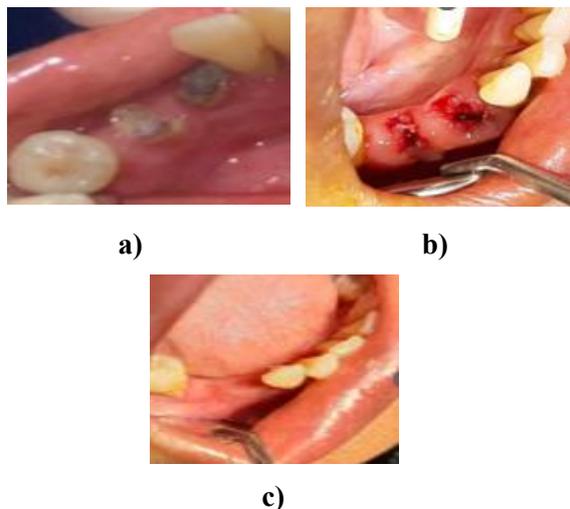
Setelah dilakukan scaling USS pasien diberikan edukasi terkait menjaga kebersihan rongga mulut dan dievaluasi 1 minggu ke depan. Pada kunjungan ini pasien

menginginkan pemasangan gigi palsu, sehingga operator merencanakan perawatan ekstraksi radiks gigi pasien dengan mempertimbangkan kondisi sistemik pasien. Sebelum merencanakan ekstraksi gigi pasien dirujuk untuk pemeriksaan laboratorium terkait kondisi sistemik pasien yang dapat dilihat di tabel 1.

Tabel 1. Hasil Pemeriksaan Laboratorium Terkait Lemak Darah Pasien

| Jenis Pemeriksaan | Hasil | Nilai Rujukan | Satuan |
|-------------------|-------|---------------|--------|
| Total Kolesterol | 152 | <200 | mg/dl |
| HDL | 49 | ≥ 40 | mg/dl |
| LDL | 81 | <130 | mg/dl |
| Trigliserida | 111 | <150 | mg/dl |

Pada kunjungan berikutnya hasil pemeriksaan umum pasien tekanan darah sebesar 129/89 mm/hg, nadi 78 kali/menit, suhu 36,30 derajat celsius, dan pernafasan 18 kali/menit. Pada kunjungan ini pasien dilakukan perawatan ekstraksi radiks gigi 43 dan 44.



Gambar 3. Radiks Gigi 43 dan 44.
a) Sebelum Pencabutan, b) Sesudah Pencabutan, c) Dua Minggu Pasca Pencabutan

DISKUSI DAN PEMBAHASAN

Hipertensi sering dikaitkan dengan peningkatan morbiditas jika tidak diobati dengan baik. Hipertensi merupakan kondisi hasil pengukuran tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan/atau tekanan darah distolik ≥ 90 mmHg.¹ Klasifikasi hipertensi berdasarkan JNC6 dan JNC7 diantara lain dapat dilihat di tabel 2.

Hipertensi disebabkan oleh berbagai multi faktor seperti usia, obesitas, riwayat keluarga, diabetes, kebiasaan merokok, menopause, rendahnya edukasi, kurangnya aktivitas fisik, tinggi garam, hipovitamin D, depresi dan stres.⁷ Selain faktor tersebut tingginya kadar lipid atau kolesterol juga mempengaruhi kejadian hipertensi.⁸ Peningkatan kadar profil lipid darah akan berdampak pada risiko terjadinya kerusakan pada endotel pembuluh darah, terutama bagi pasien yang berusia di atas 40 tahun. Pola makan yang tidak sehat seperti mengkonsumsi makanan tinggi kolesterol menjadi salah satu pemicu meningkatnya tekanan darah. Bahkan pada pasien yang memiliki kadar kolesterol 260 mg/dl akan meningkatkan peluang aterosklerosis sampai 5 kali lipat.⁹

Salah satu jenis profil lipid yang bersifat positif bagi pasien adalah *High Density Lipoprotein* (HDL), yang bekerja mengangkut kolesterol jahat dari endotel pembuluh darah sehingga tidak terjadi akumulasi kolesterol dalam endotel pembuluh darah kemudian diangkut ke hepar dan kemudian dibuang

melalui saluran pencernaan. Fungsi ateroprotektif HDL didasarkan pada transpor kolesterol terbalik, pemeliharaan homeostasis sel endotel dan sifat antioksidannya yang kuat. HDL memiliki efek menguntungkan pada pembentukan glikokaliks endotel pada pasien hipertensi, sedangkan subjek dengan kadar HDL rendah cenderung tidak memperoleh manfaat dari keuntungan tersebut. Aterosklerosis terjadi akibat terakumulasinya kolesterol jahat pada endotel pembuluh darah, sehingga dengan keberadaan kolesterol HDL akan membersihkan pembuluh darah dari kolesterol jahat.¹⁰

Tabel 2. Klasifikasi Hipertensi Berdasarkan JNC6 Dan JNC7

| Tingkatan Hipertensi | Kisaran tekanan darah sistolik dan diastolik |
|-------------------------|---|
| Normal | Sistolik <120 mmHg dan diastolik <80 mmHg |
| Prehipertensi | Sistolik 120–139 mmHg atau diastolik 80–89 mmHg |
| Hipertensi tahap 1 | Sistolik 140–159 mmHg atau diastolik 90–99 mmHg |
| Hipertensi tahap 2 | Sistolik \geq 160 mmHg atau diastolik \geq 100 mmHg |
| Urgensi hipertensi | Hipertensi berat (diastolik biasanya >120 mmHg); tidak ada kerusakan organ akhir |
| Emergensi hipertensi | Hipertensi berat (diastolik biasanya >120 mmHg); kerusakan organ akhir |
| Hipertensi “White coat” | Peningkatan tekanan darah akibat rasa takut dan kecemasan dari penyedia layanan kesehatan |

Secara umum, seperti yang ditunjukkan pada tabel 1, rasio HDL pasien menunjukkan profil lebih rendah dari normal yaitu 49 mg/dl (normalnya \geq 65), sedangkan rasio total

kolesterol, LDL, dan trigliserida pasien dalam batas normal. Berdasarkan studi baru baru ini memaparkan bahwa penurunan *High Density Lipoprotein* (HDL) dan peningkatan *triglyceride* (TG) sering dikaitkan dengan peningkatan tekanan darah.¹¹ HDL memiliki hubungan bermakna dengan kejadian hipertensi dengan tingkat keamatan sedang dan orang yang memiliki kadar HDL yang rendah 10 kali lebih berisiko mengalami hipertensi dibandingkan dengan orang yang memiliki kadar HDL normal.¹² Berdasarkan sumber lain melaporkan bahwa populasi pada orang dewasa di korea menunjukkan penurunan HDL secara bertahap seiring bertambahnya usia, dari usia 20-an hingga 80-an. Kelompok perempuan cenderung menunjukkan penurunan HDL yang sangat tajam seiring bertambahnya usia terutama yang berusia lebih dari 50 tahun.¹³ Berdasarkan studi dari Cho KH tahun 2020 melaporkan bahwa HDL menurun seiring dengan peningkatan tekanan darah sistolik dan tekanan darah diastolik. Tekanan darah sistolik meningkat secara signifikan seiring dengan peningkatan usia, sedangkan tekanan darah diastolik tidak bergantung pada peningkatan usia. Tekanan darah diastolik hanya meningkat dari usia 20-an hingga 50-an, kemudian menurun hingga usia 80-an.¹⁴

Berdasarkan studi sebelumnya dari Triantafyllidi tahun 2018, melaporkan bahwa pasien dengan HDL yang berkisar antara 71-101 mg/dL memiliki fungsi endotel yang jauh

lebih baik daripada yang memiliki HDL ≤ 71 mg/dl. Beberapa penelitian in vitro dan in vivo sebelumnya telah menunjukkan bahwa HDL dapat berkontribusi pada homeostasis sel endotel dengan cara menginduksi pelepasan molekul vasoaktif, terutama oksida nitrat (NO) yang dapat mendorong vasorelaksasi.¹⁵ Selain itu, telah dilaporkan bahwa korelasi signifikan antara kadar TG serum dan kadar tekanan darah pada pasien dengan hipertensi. Penelitian dari Kurtkulagi tahun 2022 menemukan bahwa penurunan kadar TG serum dengan suplementasi Monacolin K dan Koenzim Q10 (COQ10) menyebabkan penurunan signifikan pada tekanan darah sistolik dan diastolik pasien hipertensi.¹¹

Studi terbaru menunjukkan terdapat korelasi yang signifikan antara *total cholesterol* (TC) dan kekakuan arteri. Selain itu, terdapat hubungan yang signifikan antara kadar total kolesterol yang tinggi dan berbagai kondisi klinis, seperti risiko kejadian penyakit kardiovaskuler dan kondisi yang berkaitan dengan gangguan metabolik, inflamasi, dan vaskular seperti halnya hipertensi. Oleh karena itu, terdapat hubungan serupa antara peningkatan total kolesterol dan hipertensi yang tidak terkontrol.¹¹ Peningkatan total kolesterol tidak hanya dikaitkan dengan hipertensi, tetapi juga kondisi kronis lainnya seperti diabetes melitus tipe 2 dan berkorelasi dengan kadar hemoglobin terglikasi (HbA1c).¹⁶

Berdasarkan studi sebelumnya melaporkan bahwa kelebihan *low-density lipoproteins* (LDL) dapat mengikat *scavenger receptor B-I* (SRB-I), yang merupakan reseptor pengikat kolesterol di mitokondria untuk menghasilkan lebih banyak produksi aldosteron melalui stimulasi sinyal akut atau berkelanjutan oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa penurunan HDL dapat memungkinkan lebih banyak pengikatan LDL ke reseptor SRB-I, yang mengakibatkan peningkatan tekanan darah.¹⁴

Peningkatan tekanan darah atau hipertensi seringkali disertai adanya perubahan-perubahan metabolik seperti gangguan toleransi glukosa, hiperinsulinemia, obesitas, perubahan humoral seperti peningkatan aktivitas renin plasma, katekolamin, aldosteron dan diikuti perubahan hemodinamik seperti hipertropi ventrikel kiri, dan gangguan fungsi diastolik. Salah satu faktor yang berpengaruh adalah kadar HDL yang rendah.¹² Empat jenis obat anti-hipertensi untuk pasien dewasa yang paling banyak digunakan, yaitu Diuretic, Beta-bloker, Calcium channel blockers, dan *Angiotensin-converting enzyme* (ACE) inhibitor. Beberapa manifestasi oral yang terjadi dari bentuk efek samping obat antihipertensi serta interaksi obat lain diantaranya dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Golongan Obat Antihipertensi Yang Umum, Efek Samping Dan Potensi Interaksi Pengobatan

| Golongan Obat Anti Hipertensi | Efek samping pada gigi dan mulut | Potensi Interaksi Pengobatan |
|--------------------------------------|--|--|
| Beta-blockers | Mulut kering, perubahan rasa, reaksi likenoid | NSAIDs, epinephrine, local anesthetics, bronchodilators, vasopressors |
| ACE inhibitors | Batuk kering, kehilangan rasa, mulut kering, ulserasi, angioedema | NSAIDs |
| Angiotensin II receptor blockers | Mulut kering, angioedema, sinusitis, kehilangan rasa | Systemic antifungals, sedatives |
| Calcium channel blockers | Pembesaran gingiva, mulut kering, perubahan rasa, erythema multiforme | Benzodiazepines, parenteral anesthetic agents, aspirin, NSAIDs, erythromycin, clarithromycin, cyp-3a4 concentrations |
| Alpha-blockers | Mulut kering dan perubahan rasa | NSAIDs, CNS depressants, salicylates |
| Diuretics | Mulut kering, reaksi likenoid, perubahan rasa (<i>acetazolamide</i>) | NSAIDs, barbiturates, fluconazole |
| Direct-acting vasodilators | Kemerahan pada wajah, kemungkinan peningkatan risiko perdarahan gingiva, dan infeksi serta limfadenopati | NSAIDs, opioids |
| Central-acting agents | Mulut kering, sedasi, perubahan rasa, reaksi likenoid, nyeri parotis, dan opioid | NSAIDs, sedatives, epinephrine |
| Kombinasi alpha/beta blockers | Perubahan rasa | Epinephrine, NSAIDs |

Pasien hipertensi mempunyai risiko terjadinya pendarahan intraoperatif yang berlebihan selama prosedur pembedahan sehingga pentingnya mengetahui riwayat dan pemeriksaan fisik dapat membantu dalam melakukan penilaian risiko secara menyeluruh. Pentingnya melakukan penilaian risiko pasien sebelum melakukan prosedur perawatan gigi. Klasifikasi yang dilakukan oleh *American Society of Anesthesiologists* (ASA) berguna dalam mempertimbangkan menilai kemungkinan komplikasi dan risiko penyakit kardiovaskular serta dapat mempertimbangkan dan memutuskan prosedur perawatan gigi tertentu, diantaranya dapat dilihat di tabel 4.

Tabel 4. Klasifikasi ASA

| Klasifikasi ASA | Keterangan |
|------------------------|--|
| ASA 1 | Pasien yang benar-benar sehat dan bugar. |
| ASA 2 | Pasien memiliki penyakit sistemik ringan |
| ASA 3 | Pasien memiliki penyakit sistemik berat |
| ASA 4 | Pasien dengan penyakit sistemik berat yang bersifat konstan mengancam kehidupan |
| ASA 5 | Pasien sekarat yang diperkirakan tidak dapat bertahan hidup tanpa operasi |
| ASA 6 | Seorang pasien dinyatakan mati otak yang organnya digunakan untuk tujuan donor |
| E | Keadaan darurat yang terjadi ketika keterlambatan dalam perawatan pasien akan menyebabkan peningkatan signifikan dalam ancaman terhadap kehidupan atau bagian tubuh. |

Selain itu, penggunaan metabolik setara dapat membantu ketika membuat stratifikasi risiko yang terkait dengan perawatan pasien di bidang kedokteran gigi yang dapat dilihat di tabel 5. Penggunaan metabolik setara atau *metabolic equivalents* (METs) merupakan nilai kuantifikasi yang digunakan sebagai uji kemampuan seseorang dalam melakukan pekerjaan fisik. Satu METs didefinisikan sebagai 3,5 mL oksigen yang dikonsumsi per kilogram massa tubuh per menit.

Tabel 5. Klasifikasi Perkiraan Kebutuhan Energi Untuk Berbagai Aktivitas

| Perkiraan Energi | Aktivitas |
|------------------|---|
| 1 MET | Perawatan diri, makan, berpakaian, atau menggunakan toilet, berjalan di dalam ruangan dan sekitar rumah, berjalan satu hingga dua blok di permukaan tanah dengan kecepatan 3-5 km/jam. |
| 4 METs | Pekerjaan rumah tangga ringan (misalnya membersihkan debu, mencuci piring), menaiki tangga atau berjalan mendaki bukit, berjalan di permukaan tanah dengan kecepatan 6 km/jam, berlari jarak pendek, pekerjaan rumah tangga yang berat (misalnya menggosok lantai, memindahkan perabotan berat), kegiatan rekreasi sedang (misalnya golf, menari, tenis ganda, melempar bola bisbol, atau sepak bola) |
| > 10 METs | Olah raga berat (misalnya renang, tenis tunggal, sepak bola dan basket) |

KESIMPULAN

Pemeriksaan yang komprehensif pada pasien yang mempunyai riwayat hipertensi dapat mencegah komplikasi ketika merawat pasien hipertensi yang datang ke praktek dokter gigi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada Universitas Muhammadiyah Yogyakarta dan Rumah Sakit Gigi dan Mulut Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang telah memberikan fasilitas untuk melaksanakan penelitian ini..

DAFTAR REFERENSI

1. Unger T, Borghi C, Charchar F, et al. 2020 International Society of Hypertension Global Hypertension Practice Guidelines. *Hypertension*. 2020;75(6):1334-1357. doi:10.1161/HYPERTENSIONAHA.120.15026
2. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan -. Laporan Nasional Riskesdas 2018. *Lembaga Penerbit Balitbangkes*. 2018:156. [https://repository.badankebijakan.kemkes.go.id/id/eprint/3514/1/Laporan Riskesdas 2018 Nasional.pdf](https://repository.badankebijakan.kemkes.go.id/id/eprint/3514/1/Laporan_Riskesdas_2018_Nasional.pdf).
3. Faisal DR, Lazuania T, Ichwansyah F, Fitria E. Faktor Risiko Hipertensi Pada Usia Produktif Di Indonesia Dan Upaya Penanggulangannya. *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan*. 2022;25(1):32-41. doi:10.22435/HSR.V25I1.5124
4. Campbell NRC, Burnens MP, Whelton PK, et al. 2021 World Health Organization guideline on pharmacological treatment of hypertension: Policy implications for the region of the Americas. *Lancet Regional Health - Americas*. 2022;9:100219. doi:10.1016/J.LANA.2022.100219
5. Soenarta AAEMSBLAHPS. *Pedoman Tatalaksana Hipertensi Pada Penyakit Kardiovaskula*. 1st ed.; 2015. http://kardiologi.fk.unand.ac.id/attachments/article/166/Pedoman_TataLaksana_hipertensi_pada_penyakit_Kardiovaskular_2015.pdf.
6. Whelton PK, Carey RM, Aronow WS, et al. 2017 ACC/AHA/AAPA/ABC/ACPM/AGS/APhA / ASH/ASPC/NMA/PCNA guideline for the prevention, detection, evaluation, and management of high blood pressure in adults a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical practice guidelines. *Hypertension*. 2018;71(6):E13-E115.

- doi:10.1161/HYP.000000000000065/SUPP
L_FILE/DATA_SUPPLEMENT
- 2020;17(3):1101. doi:10.3390/IJERPH17031
101
7. Southerland JH, Gill DG, Gangula PR, Halpern LR, Cardona CY, Mouton CP. Dental management in patients with hypertension: challenges and solutions. *Clin Cosmet Investig Dent*. 2016;8:111-120. doi:10.2147/CCIDE.S99446
 8. Alifariki LO, Keperawatan K. Analisis Faktor Determinan Proksi Kejadian Hipertensi Di Poliklinik Interna BLUD RSU Provinsi Sulawesi Tenggara. *Medula: Jurnal Ilmiah Fakultas Kedokteran Universitas Halu Oleo*. 2015;3(1):152-622. doi:10.33772/MEDULA.V3I1.2539
 9. Feryadi R, Sulastri D, Kadri H. Hubungan Kadar Profil Lipid dengan Kejadian Hipertensi pada Masyarakat Etnik Minangkabau di Kota Padang Tahun 2012. *Jurnal Kesehatan Andalas*. 2014;3(2). doi:10.25077/JKA.V3I2.89
 10. Kuang H, Yang F, Zhang Y, Wang T, Chen G. The Impact of Egg Nutrient Composition and Its Consumption on Cholesterol Homeostasis. *Cholesterol*. 2018;2018. doi:10.1155/2018/6303810
 11. Kurtkulagi O, Aktas G, Duman TT, Bilgin S, Tel BMA, Kahveci G. Correlation between serum triglyceride to HDL cholesterol ratio and blood pressure in patients with primary hypertension. *Precision Medical Sciences*. 2022;11(3):100-105. doi:10.1002/PRM2.12080
 12. Rafsanjani MA, Trimulyono G. Pengaruh Penambahan Ekstrak Bawang Putih terhadap Pertumbuhan Fungi *Aspergillus niger* pada Media Murashige dan Skoog. *LenteraBio: Berkala Ilmiah biologi* 2023. doi: [10.26740/lenterabio.v12n1.p7-13](https://doi.org/10.26740/lenterabio.v12n1.p7-13).
 13. Walker KA, Power MC, Gottesman RF. Defining the Relationship Between Hypertension, Cognitive Decline, and Dementia: a Review. *Curr Hypertens Rep*. 2017;19(3):1-16. doi:10.1007/S11906-017-0724-3/METRICS
 14. Cho KH, Park HJ, Kim JR. Decrease in Serum HDL-C Level Is Associated with Elevation of Blood Pressure: Correlation Analysis from the Korean National Health and Nutrition Examination Survey 2017. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(3):1101. doi:10.3390/IJERPH17031101
 15. Triantafyllidi H, Benas D, Vlachos S, et al. HDL cholesterol levels and endothelial glycocalyx integrity in treated hypertensive patients. *J Clin Hypertens (Greenwich)*. 2018;20(11):1615-1623. doi:10.1111/JCH.13404
 16. Bilgin S, Aktas G, Atak Tel BM, et al. Triglyceride to high density lipoprotein cholesterol ratio is elevated in patients with complicated type 2 diabetes mellitus. *Acta Facultatis Medicae Naissensis*. 2022;39(1):66-73. doi:10.5937/AFMNAI39-33239