

## HUBUNGAN HIPERTENSI TERHADAP PENYAKIT PERIODONTAL PADA LANSIA DI PUSKESMAS KEDATON KOTA BANDAR LAMPUNG

Rizki Nurul Fatimah<sup>1\*</sup>, Sri Wahyuni<sup>2</sup>, Sri Murwaningsih<sup>3</sup>

Prodi D-III Teknik Gigi, Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang<sup>1,2,3</sup>

\*Corresponding Author : rizkinurulfatimah@gmail.com

### ABSTRAK

Kehilangan gigi terjadi disebabkan oleh penyakit pada jaringan periodontal yaitu jaringan yang mengelilingi dan mendukung gigi. Penyakit periodontal sifatnya lebih kronis dan tidak menimbulkan rasa sakit hebat, pada kondisi dini tidak menimbulkan rasa sakit. Penyakit periodontal yang banyak dijumpai adalah gingivitis dan periodontitis akibat akumulasi plak yang ditandai oleh peradangan jaringan pendukung gigi yang disebabkan oleh infeksi bakteri. Hipertensi merupakan masalah klasik di dunia dan menjadi beban utama untuk kesehatan global. Hipertensi banyak terjadi pada usia lanjut. Usia lanjut adalah sebuah tahapan hidup seseorang yang akan dialami oleh setiap manusia. Proses aging pada manusia merupakan suatu peristiwa alami, menurunnya keahlian jaringan pada tubuh untuk memperbaiki diri sendiri dan mempertahankan fungsi tubuh sehingga terjadi penurunan imunitas secara perlahan, dan berakibat terjadinya penurunan derajat kesehatan serta masalah kesehatan. Tujuan penelitian untuk mengetahui hubungan hipertensi terhadap terjadinya penyakit periodontal. Jenis penelitian ini menggunakan desain observasional analitik dengan rancangan *cross sectional*. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 20 orang lansia. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 20 orang lansia (100%) yang mempunyai riwayat hipertensi mengalami penyakit periodontal. Semua responden yang diteliti mengalami penyakit periodontal. Kesimpulan terdapat hubungan yang signifikan antara hipertensi dengan penyakit periodontal. Perlunya pemberian perawatan terhadap lansia yang menderita penyakit periodontal dengan *oral hygiene instruction*, pembersihan karang gigi, dan melakukan perawatan kompleks.

**Kata kunci** : gigi, hipertensi, lansia, penyakit periodontal, puskesmas

### ABSTRACT

*Tooth loss occurs due to disease in the periodontal tissue, namely the tissue that surrounds and supports the teeth. Periodontal disease is more chronic and does not cause much pain, in the early stages it does not cause pain. The most common periodontal diseases are gingivitis and periodontitis due to plaque buildup which is characterized by inflammation of the tissue supporting the teeth caused by bacterial infection. Hypertension is a classic problem in the world and is a major burden on global health. Hypertension often occurs in old age. Old age is a stage of a person's life that every human being will experience. The aging process in humans is a natural event, the ability of the body's tissues to repair themselves and maintain body functions decreases, resulting in a gradual decline in immunity, resulting in a decline in health status and health problems. The aim of the research is to determine the relationship between hypertension and the occurrence of periodontal disease. This type of research uses an analytical observational design with a cross-sectional design. The sample in this study consisted of 20 elderly people. The results of the study showed that there were 20 elderly people (100%) who had a history of hypertension and suffered from periodontal disease. All respondents studied experienced periodontal disease. In conclusion, there is a significant relationship between hypertension and periodontal disease. It is necessary to provide care to elderly people who suffer from periodontal disease with oral hygiene instructions, cleaning tartar, and carrying out complex treatments.*

**Keywords** : teeth, hypertension, elderly, periodontal disease, health center

### PENDAHULUAN

Kehilangan gigi terjadi disebabkan oleh penyakit pada jaringan periodontal yaitu jaringan yang mengelilingi dan mendukung gigi. Penyakit periodontal sifatnya lebih kronis dan tidak

menimbulkan rasa sakit hebat, pada kondisi dini tidak menimbulkan rasa sakit (Khairi dkk, 2024). Penyakit periodontal yang banyak dijumpai adalah gingivitis dan periodontitis akibat akumulasi plak yang ditandai oleh peradangan jaringan pendukung gigi yang disebabkan oleh infeksi bakteri (Cangara, 2024). Salah satu tujuan *Oral Health* tahun 2020 yang disepakati oleh WHO, FDI (*Federation Dental International*) dan IADR (*International Association for Dental Research*) untuk penyakit periodontal adalah mengurangi kehilangan gigi akibat penyakit tersebut pada usia 18 tahun, 35-44 tahun, dan 45- 74 tahun terutama untuk kasus kebersihan mulut yang buruk, penyakit sistemik, merokok dan stress (Wicaksono dkk, 2024). Berdasarkan data Riskesdas 2018, prevalensi periodontitis pada penduduk Indonesia usia  $\geq 15$  tahun adalah 67,8% yang berarti 7 dari 10 orang menderita penyakit periodontitis (Aprilia, 2023). Prevalensi periodontitis di Provinsi Bandar Lampung berdasarkan Riskesdas 2018 yaitu 68% untuk setiap kelompok umur, pada usia 55-64 sebesar 6,6% dan usia 65 tahun ke atas sebesar 3,90% (Aprilia, 2023).

Penyakit tidak menular merupakan salah satu penyebab kematian terbanyak di Indonesia. Tiga faktor utama yang menyebabkan peningkatan angka penyakit tidak menular adalah diet, perilaku, dan lingkungan seperti polusi udara (Hidayati, 2024). Peningkatan kejadian penyakit tidak menular berkaitan dengan adanya perubahan gaya hidup yang diakibatkan oleh globalisasi, urbanisasi, modernisasi dan pertumbuhan populasi. Kejadian penyakit tidak menular muncul dari berbagai kombinasi faktor risiko yang tidak bisa dimodifikasi dan dapat dimodifikasi. Faktor risiko yang dapat dimodifikasi yaitu merokok, aktivitas fisik yang kurang, pola makan yang tidak sehat dan konsumsi alkohol sedangkan faktor risiko tersebut akan menyebabkan terjadinya perubahan pada fisiologis di dalam tubuh manusia (Siswanto dan Lestari, 2020). Hasil Riskesdas 2018 memperlihatkan adanya kenaikan angka penyakit tidak menular seperti hipertensi, jantung, diabetes mellitus, stroke dan ginjal kronis. Tiga faktor utama yang menyebabkan peningkatan angka penyakit tidak menular adalah diet, perilaku, dan lingkungan seperti polusi udara. Hipertensi merupakan masalah klasik di dunia dan menjadi beban utama untuk kesehatan global (Istiyanto, 2023). Hasil Riskesdas 2018 menunjukkan prevalensi hipertensi naik dari 25,8% pada 2013 menjadi 34,1% pada tahun 2018. Trend gambaran persentase hipertensi pada populasi di provinsi Lampung meningkat dari 7,4% tahun 2013 menjadi 15,1% pada tahun 2018 (Aprilia, 2023).

Hasil studi retrospektif yang dilakukan di *Hospital University Sains Malaysia* telah membuktikan bahwa terdapat hubungan antara penyakit periodontal dengan hipertensi (Surtatri dkk, 2020). Penyakit periodontal ditandai dengan adanya gusi berdarah, karang gigi dan poket periodontal (kantong gusi). Penyakit ini dapat mempengaruhi hilangnya gigi akibat infeksi yang tidak dirawat, sehingga terjadi resorpsi tulang alveolar dan resesi gingiva yang mengakibatkan lepasnya gigi dari soketnya (Surtari, 2020). Sampai saat ini informasi mengenai pengaruh hipertensi terhadap penyakit periodontal masih terbatas sehingga penelitian ini dilakukan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui jenis penyakit periodontal yang lebih berpengaruh pada lansia akibat hipertensi.

## METODE

Desain penelitian ini menggunakan desain observasional analitik dengan rancangan *cross sectional*. Penelitian ini menggunakan rancangan pendekatan *cross sectional*, yaitu setiap objek hanya diamati satu kali saja dan pengukuran dilakukan secara bersamaan. Penelitian ini telah melewati kaji etik. Penelitian dilaksanakan di Puskesmas Kedaton, Kota Bandar Lampung pada bulan Agustus-September 2024. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah lansia yang mempunyai riwayat hipertensi dan berobat pada poli gigi di Puskesmas Kedaton. Pengambilan sampel dalam penelitian ini dengan teknik sampling dan sesuai dengan kriteria inklusi penelitian yaitu mempunyai riwayat hipertensi, lansia, bersedia menjadi responden dan

kooperatif, serta mampu berkomunikasi dengan baik. Jumlah sampel dalam penelitian ini yaitu 20 orang. Analisis yang digunakan yaitu analisis univariat, analisis yang digunakan untuk menjabarkan distribusi frekuensi variabel dependen dan independen. Data yang diperoleh dari hasil penelitian akan dikumpulkan dan disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi. Analisis bivariat digunakan untuk menganalisis hubungan stunting dengan gigi berjejal, menggunakan uji chi square dengan SPSS.

## HASIL

Penelitian ini dilakukan pada lansia di Puskesmas Kedaton, Kota Bandar Lampung. Berdasarkan dari hasil penelitian yang telah dilakukan, didapatkan karakteristik dari responden lansia yang dapat dilihat pada tabel 1.

**Tabel 1. Karakteristik Responden**

Karakteristik	Jumlah (N=20)	Persen
<b>Status Hipertensi</b>		
Perempuan	13	65%
Laki-laki	7	35%
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>
<b>Status Periodontal</b>		
Ya	20	100%
Tidak	0	0%
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>
<b>Usia Lansia</b>		
Lansia Muda (60-69)	13	65%
Lansia Madya (70-79)	7	35%
Lansia Tua (>80 ke atas)	0	0%
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>
<b>Jenis Kelamin Lansia</b>		
Perempuan	13	65%
Laki-laki	7	35%
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>
<b>Skor CPITN</b>		
0	2	10%
1	9	45%
2	16	80%
3	19	95%
4	17	85%

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa terdapat 13 orang lansia (65%) dengan jenis kelamin perempuan mempunyai riwayat hipertensi dan 7 orang lansia (35%) berjenis kelamin laki-laki mempunyai riwayat hipertensi. Pada status periodontal didapatkan data bahwa semua responden mempunyai penyakit periodontal yaitu 100%. Pada hasil pengukuran skor CPITN didapatkan bahwa 2 responden (10%) dengan skor CPITN 0, 9 responden (45%) dengan skor CPITN 1, 16 responden (80%) dengan skor CPITN 2, 19 responden (95%) dengan skor CPITN 3 dan 17 responden (85%) dengan skor CPITN 4.

**Tabel 2. Hubungan antara Hipertensi dan Penyakit Periodontal**

Variabel	Penyakit Periodontal				Total	%	p-value 95%	(CI
	Ya	%	Tidak	%				
<b>Hipertensi</b>	Ya	20	100%	0	0%	20	100%	0,000
	Tidak	0	0	0	0%	0	0	
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>		

Berdasarkan tabel 2 hasil analisis pengaruh hipertensi terhadap terjadinya penyakit periodontal menggunakan uji Chi Square didapatkan nilai p value 0,000 ( $p\text{ value} < 0,05$ ). Dasar pengambilan keputusan ini adalah jika p value lebih kecil dari 0,05 maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima yang artinya adanya hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat. Karena p value lebih kecil dari 0,05, maka terdapat pengaruh antara hipertensi dengan penyakit periodontal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari jumlah responden yang memiliki riwayat hipertensi mengalami penyakit periodontal dengan jumlah responden yaitu 20 orang lansia (100%). Analisis dengan menggunakan chi-square didapatkan hasil bahwa terdapat hubungan signifikan antara hipertensi dengan penyakit periodontal dengan nilai p 0,000 ( $p > 0,05$ ).

## PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat 13 orang lansia (65%) dengan jenis kelamin perempuan mempunyai riwayat hipertensi dan 7 orang lansia (35%) berjenis kelamin laki-laki mempunyai riwayat hipertensi. Pada status periodontal didapatkan data bahwa semua responden mempunyai penyakit periodontal yaitu 100%. Pada hasil pengukuran skor CPITN didapatkan bahwa 2 responden (10%) dengan skor CPITN 0, 9 responden (45%) dengan skor CPITN 1, 16 responden (80%) dengan skor CPITN 2, 19 responden (95%) dengan skor CPITN 3 dan 17 responden (85%) dengan skor CPITN 4. Rata-rata usia lansia pada penelitian ini yaitu 60-69 tahun, usia tersebut masuk pada kategori usia lansia muda. Jumlah responden yang berusia 60-69 tahun yaitu 13 orang lansia (65%), sedangkan pada kategori lansia madya yaitu 70-79 tahun terdapat 3 orang lansia (35%). Sedangkan pada usia lansia tua yaitu 80 keatas tidak terdapat responden yang berusia tersebut. Menurut WHO, lansia adalah seseorang yang telah memasuki usia 60 tahun ke atas. Badan Pusat Statistika (BPS) mengelompokkan lansia menjadi tiga kelompok umur yaitu lansia muda (kelompok umur 60-69 tahun), lansia madya (kelompok umur 70-79 tahun), dan lansia tua (kelompok umur 80 tahun ke atas).

Berdasarkan hasil penelitian (tabel 1) menunjukkan bahwa hipertensi paling banyak terdapat pada jenis kelamin perempuan yaitu 65% sedangkan jenis kelamin laki-laki hanya 35%. Laki-laki sering mengalami gejala hipertensi pada usia akhir tiga puluhan, sedangkan pada jenis kelamin perempuan sering mengalami hipertensi setelah manopause. Tekanan darah perempuan, khususnya sistolik, meningkat lebih tajam sesuai usia. Setelah 55 tahun, perempuan mempunyai risiko lebih tinggi untuk menderita hipertensi dibandingkan jenis kelamin laki-laki. Salah satu penyebab terjadinya pola tersebut adalah perbedaan hormone kedua jenis kelamin. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hasan pada tahun 2018 yang menyatakan bahwa jenis kelamin perempuan lebih banyak menderita hipertensi (Hasan, 2018).

Hipertensi sendiri adalah kondisi dimana tekanan darah berada di atas normal. Hipertensi dikenal juga dengan penyakit tekanan darah tinggi. Tekanan darah seseorang normalnya setara atau kurang dari 120/80 mmHg. Jika seseorang memiliki tekanan darah diatas 140/90 mmHg maka ia menderita Hipertensi. Orang yang berusia lanjut atau lansia memiliki resiko tinggi menderita hipertensi. Semakin bertambahnya umur seseorang akan meningkatkan faktor risiko hipertensi karena anatomi tubuh yang dimulai mengalami perubahan, dimana pembuluh darah akan kehilangan kelenturan. Pembuluh darah menjadi kaku dan sempit sehingga tekanan darah akan meningkat (Kemenkes RI 2017). Orang yang berusia lanjut atau lansia memiliki resiko tinggi menderita hipertensi. Semakin bertambahnya umur seseorang akan meningkatkan faktor risiko hipertensi karena anatomi tubuh yang dimulai mengalami perubahan, dimana pembuluh darah akan kehilangan kelenturan. Pembuluh darah menjadi kaku dan sempit sehingga tekanan darah akan meningkat (Kemenkes RI 2017). Berbagai hal dapat meningkatkan risiko seseorang mengalami hipertensi. Oleh sebab itu, untuk mencegah hipertensi penting sekali

untuk mengetahui faktor-faktor yang dapat meningkatkan kemungkinan seseorang terkena hipertensi. Hipertensi atau tekanan darah tinggi dipengaruhi oleh faktor genetik dan lingkungan. Faktor risiko terjadinya hipertensi dapat dibagi menjadi faktor risiko yang tidak dapat diubah dan faktor risiko yang dapat diubah. Adapun faktor risiko yang tidak dapat diubah yaitu riwayat keluarga, usia, dan jenis kelamin. Sedangkan faktor risiko yang dapat diubah yaitu pola makan tidak sehat, kurangnya aktivitas fisik, kegemukan, konsumsi alkohol berlebih, merokok, kolesterol tinggi, diabetes, dan *Obstructive Sleep Apnea* atau Henti Nafas (Eksari dkk, 2021).

Adapun gejala yang sering muncul pada penderita hipertensi yaitu sering sakit kepala, gangguan penglihatan, mual, muntah, nyeri dada, sesak napas, bercak darah di mata, muka yang memerah, serta rasa pusing. Apabila hipertensi tidak ditangani akan menyebabkan penyakit komplikasi diantaranya jantung, stroke, emboli paru, gangguan ginjal dan kerusakan pada mata. Untuk itu butuh beberapa penanganan terhadap penyakit hipertensi khususnya pada lansia sehingga tidak semakin parah yaitu melalui olahraga teratur, kurangi asupan natrium, mengatur pola makan, kurangi stress, dan minum obat sesuai dengan program terapi (Tambunan, 2021)

**Tabel 3. Hubungan antara Hipertensi dan Penyakit Periodontal**

Variabel	Penyakit Periodontal				Total	%	p-value 95%	(CI
		Ya	%	Tidak	%			
Hipertensi	Ya	20	100%	0	0%	20	100%	0,000
	Tidak	0	0	0	0%	0	0	
Total		20	100%	0	0%	20	100%	

Berdasarkan hasil analisis pengaruh hipertensi terhadap terjadinya penyakit periodontal menggunakan uji Chi Square didapatkan nilai p value 0,000 ( $p < 0,05$ ). Dasar pengambilan keputusan ini adalah jika p value lebih kecil dari 0,05 maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima yang artinya adanya hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat. Karena p value lebih kecil dari 0,05, maka terdapat pengaruh antara hipertensi dengan penyakit periodontal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari jumlah responden yang memiliki riwayat hipertensi mengalami penyakit periodontal dengan jumlah responden yaitu 20 orang lansia (100%). Analisis dengan menggunakan chi-square didapatkan hasil bahwa terdapat hubungan signifikan antara hipertensi dengan penyakit periodontal dengan nilai  $p > 0,05$ .

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sumali dkk tahun 2010 bahwa terdapat hubungan antara penyakit periodontal dengan hipertensi. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Sumali dkk menyatakan bahwa tekanan darah sistolik meningkat secara progresif seiring dengan keparahan penyakit periodontal. Pada penderita hipertensi, jantung yang hipertrofi dan jaringan periodontal mempunyai disfungsi mikrosirkulasi yang sama. Tekanan darah yang berlebih akan menginduksi perkembangan hipertrofi vertical kiri dan secara umum dapat menyempitkan diameter lumen pembuluh darah mikro. Akibat dari penyempitan pembuluh darah mikro ini adalah iskemia pada jaringan jantung dan periodontal (Sumali dkk, 2010). Penyakit periodontal adalah penyakit pada jaringan pendukung gigi yaitu jaringan *gingiva*, tulang *alveolar*, semen dan *ligament* periodontal. Penyebab dari penyakit periodontal yaitu adanya faktor primer dan faktor lokal (Wulandari, 2024). Faktor primer yaitu adanya plak. Plak merupakan bahan-bahan lunak yang melekat erat pada permukaan gigi, terdiri atas mikroorganisme yang berkembang biak dalam suatu matriks interseluler jika seseorang mengabaikan kebersihan gigi dan mulutnya. Sedangkan faktor lokal yaitu kebersihan mulut, malposisi gigi, anatomi gigi, restorasi, kontur gingival (Wijaksana, 2019).

Penyakit periodontal diklasifikasikan menjadi gingivitis dan periodontitis. Peradangan mengenai gingiva disebut gingivitis dan peradangan yang mengenai jaringan periodontal yang



ditandai dengan migrasi epitel ke apikal, kehilangan pelekatan dan puncak tulang alveolar disebut periodontitis (Almas, 2023). Gingivitis adalah peradangan atau inflamasi pada gingiva yang dimulai dengan tanda-tanda berupa pembengkakan pada gingiva, gingiva berwarna kemerahan, dan terjadi perdarahan ringan (Siratit, 2023). Gingivitis disebabkan oleh plak dan dipercepat dengan adanya faktor iritasi lokal dan sistemik. Periodontitis adalah penyakit pada jaringan pendukung gigi, yaitu jaringan gingival, tulang *alveolar*, *cementum* dan *ligament* periodontal. Periodontitis merupakan penyakit infeksi, maka penyebab dari periodontitis ini adalah mikroorganisme. Mikroorganisme mempunyai peran yang penting sebagai penyebab terjadinya kerusakan yang lebih dalam dari jaringan periodontium (Theresia, 2024).

**Tabel 4. Penilaian Atas Kondisi Jaringan Periodontal**

Skor/Nilai	Kondisi Jaringan Periodontal	Keterangan
0	Sehat	Periodontal sehat, tidak ada perdarahan, karang gigi maupun <i>pocket</i>
1	Berdarah	Perdarahan tampak secara langsung, dengan kaca mulut setelah selesai perabaan dengan sonde
2	Karang gigi	Perabaan dengan sonde terasa kasar karena adanya karang gigi
3	<i>Pocket</i> 4 – 5 mm	Sebagian warna hitam pada sonde masih terlihat dan tepi gusi terletak pada daerah hitam
4	<i>Pocket</i> lebih dari 6 mm	Seluruh warna hitam pada sonde tidak terlihat

Berdasarkan tabel 4 dapat dilihat terdapat skor/nilai dalam menentukan kondisi jaringan periodontal. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa skor CPITN paling tinggi terdapat pada skor 3 dengan jumlah lansia yang menderita penyakit tersebut yaitu 19 orang (95%), untuk skor 4 yaitu 17 orang lansia (85%), skor 2 yaitu 16 orang lansia (80%), skor 1 yaitu 9 orang lansia (45%) dan dengan skor 0 yaitu 2 orang lansia (10%) (Jhavaid, 2024). *Community Periodontal Index for Treatment Needs* (CPITN) adalah indeks resmi yang digunakan WHO untuk mengukur kondisi jaringan periodontal serta perkiraan akan kebutuhan perawatan dengan menggunakan sonde khusus. Apabila seseorang mempunyai nilai skor yang tinggi yaitu 4 maka kondisi jaringan periodontal termasuk kategori parah, dimana terdapat *pocket* lebih dari 6 mm dengan ciri seluruh warna hitam pada sonde tidak terlihat (Medhan, 2024). Berikut ini merupakan perawatan yang dapat dilakukan apabila mengalami penyakit periodontal (dapat dilihat pada tabel 4).

**Tabel 5. Kebutuhan Perawatan Penyakit Periodontal**

Skor	Kebutuhan Perawatan
0	0: Tidak memerlukan perawatan
1	I: Oral Hygiene Instruction (OHI)
2	II: OHI+ pembersihan karang gigi
3	II: OHI + pembersihan karang gigi
4	III: I+II+ perawatan kompleks

Berdasarkan tabel 5, terdapat beberapa jenis perawatan yang dapat diberikan pada penderita penyakit periodontal yaitu dengan *Oral Hygiene Instruction (OHI)*, pembersihan karang gigi, dan melakukan perawatan kompleks. *Oral Hygiene Instruction (OHI)* adalah (Adnyasari, 2023). *Oral Hygiene Instruction (OHI)* adalah petunjuk yang diberikan untuk membantu individu memahami cara menjaga kebersihan mulut dengan baik. Hal ini mencakup teknik menyikat gigi yang benar, penggunaan benang gigi, pemilihan pasta gigi yang tepat, serta pentingnya kunjungan rutin ke dokter gigi. Tujuannya adalah untuk mencegah masalah gigi dan mulut (Malini dkk, 2021). Berdasarkan hasil penelitian didapatkan hasil bahwa sebagian besar dari responden mengalami penyakit periodontal dengan Skor CPITN tertinggi

adalah skor 3 dan skor 4, dengan diperolehnya skor CPITN yang tinggi maka responden perlu mendapatkan kebutuhan pembersihan karang gigi, OHI dan perawatan kompleks.

## KESIMPULAN

Dari hasil penelitian yang dilakukan terhadap diperoleh kesimpulan sebagai berikut: Penelitian ini menganalisis hubungan hipertensi terhadap penyakit periodontal. Hasil penelitian menunjukkan terdapat 20 lansia yang mengalami penyakit periodontal dengan riwayat hipertensi. Persentase lansia yang mengalami penyakit periodontal yaitu (100%). Distribusi skor tertinggi pada CPITN yaitu pada skor 3 dengan persentase 95%. Selain itu terdapat hubungan yang signifikan antara hipertensi dengan penyakit periodontal pada lansia. Perlunya perawatan yang intensif pada lansia yang mempunyai riwayat hipertensi dan penyakit periodontal yaitu melalui *Oral Hygiene Instruction* (OHI), pembersihan karang gigi, dan melakukan perawatan kompleks.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Saya ucapkan terimakasih kepada semua pihak yang membantu dan mendukung dalam menyelesaikan pembuatan artikel ini. Terimakasih kepada kedua orang tua atas dukungan dan semangat yang diberikan selama proses penulisan jurnal ini. Tanpa adanya dukungan dan semangat yang diberikan saya tidak dapat mencapai pada proses ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Apriliani, D. P. (2023). *Hubungan penyakit diabetes melitus dengan penyakit jaringan periodontal pada Lansia di Posbindu Sukaherang Kabupaten Tasikmalaya* (Doctoral dissertation, Politeknik Kesehatan Tasikmalaya).
- Anisa, M., Wibowo, D, dan Hamdani, R. (2022). Hubungan Status Gizi Terhadap Maloklusi (Literature Review). *Dentin*, 6(1).) Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Lambung Mangkurat.
- Cangara, C. J., & Thahir, H. (2024). The Effectiveness of Metronidazole Gels in The Management of Periodontal Disease. *Interdental Jurnal Kedokteran Gigi (Ijkg)*, 20(1), 90-95.
- Das, U. M., & Reddy, D. (2008). Prevalence of malocclusion among school children in Bangalore, India. *International journal of clinical pediatric dentistry*, 1(1), 10.
- Dayataka, R. P., Herawati, H, Dan Darwis, R. S. (2019). Hubungan Tingkat Keparahan Maloklusi Dengan Status Karies Pada Remaja Relationship of Malocclusion Severity with Caries Status in Adolescents. *Padjadjaran Journal of Dental Researchers and Students*, 3(1), 43-49.
- Dermawan, C. H. A., Fitriana, A., & Alioes, Y. (2017). Hubungan status gizi terhadap kesejajaran gigi anterior mandibula berdasarkan pengukuran little's irregularity index pada siswa SMPN 5 PADANG. *Cakradonya Dental Journal*, 9(1), 50-54.
- Elianora, D. (2018). Pemeriksaan Lengkap Kebiasaan Buruk Mengisap Ibu Jari (Thumb Sucking) (Laporan Kasus). B-Dent, Jurnal Kedokteran Gigi Universitas Baiturrahmah, 1(2), 102–111.
- Erliera, A. R., & Harahap, N. Z. (2015). Hubungan status gizi dengan kasus gigi berjejal pada murid SMP Kecamatan Medan Baru. *Dentika Dental Journal*, 18(3), 242-246.
- Farasifah, N. (2022). *Perbandingan Posisi Lidah Berdasarkan Analisis Lowe Antara Maloklusi Dengan Sudut Interinsisal Normal Dan Protrusif Pasien Ortodonti Suku Jawa Kabupaten Banyumas* (Doctoral Dissertation, Universitas Jenderal Soedirman).

- Fentiana, N., Ginting, D., & Zuhairiah, Z. (2019). ketahanan pangan rumah tangga balita 0-59 bulan di desa prioritas stunting. *Jurnal kesehatan*, 12(1), 24-29.
- Yudiya, T. A., Adhani, R., & Hamdani, R. (2020). Hubungan Stunting Terhadap Keterlambatan Erupsi Gigi Kaninus Atas Permanen Pada Anak Usia 11-12 Tahun. *Dentin*, 4(3).
- Germas, (2018). Lampung: *Ayo Cegah Stanting!*. Gerakan Masyarakat Hidup Sehat. Bandar Lampung.
- Hidayati, S., & KM, S. (2024). Pengantar ilmu. *Pengantar Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 62.
- Hidayatullah, H., Adhani, R., & Triawanti, T. (2016). Hubungan Tingkat Keparahan Karies Dengan Status Gizi Kurang Dan Gizi Baik Tinjauan pada Anak Balita di TK Kecamatan Kertak Hanyar Kabupaten Banjar. *Dentino: Jurnal Kedokteran Gigi*, 1(1), 104-107.
- Istyanto, F., & Virgianti, L. (2023). Manfaat dan potensi puasa dalam mencegah risiko penyakit tidak menular. *Jurnal Kesehatan Tropis Indonesia*, 1(2), 1-7.
- Khairi, N. H. M., Muthi'ah, N., & Utami, N. D. (2024). Gambaran Perilaku Kontrol Plak Sebagai Upaya Pencegahan Penyakit Periodontal Pada Remaja Akhir di Kecamatan Sangkulirang Kabupaten Kutai Timur. *Mulawarman Dental Journal*, 4(2), 64-71.
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No 2 Tahun 2020 Tentang Standar Antropometri Anak.
- Kemenkes RI. (2018). Situasi Balita Pendek (Stunting) di Indonesia Pusat Data dan Informasi, Kementerian Kesehatan RI. *Physiology & behavior*, 176(1), 139-148.
- Komala, O. N., Margaretha, D. L., Sandra, F., & Budiman, J. A. (2022). Pengaruh Penyuluhan Dampak Kebiasaan Buruk Terhadap Susunan Gigi Serta Kebersihan Gigi Dan Mulut Pada Komunitas Orang Tua TK Al Hidayah II, Kelapa Gading. *Jurnal Abdimas Kesehatan Terpadu*, 1(1).
- Lydianna, T., dan Utari, D. (2021). Pengaruh Kebiasaan Buruk Oral Terhadap Malrelasi Gigi Pada Anak Panti Asuhan Usia 7-13 Tahun. *Insisiva Dental Journal: Majalah Kedokteran Gigi Insisiva*, 10(2), 32-37.
- Malini, A., Asma, A. A. A., & Yahya, N. A. (2021). Online oral hygiene instructions for orthodontic patients in malaysian population. *Medicine & Health*, 16(1), 223-236.
- Munira, S. L. (2023). Hasil Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) 2022. *Kementrian Kesehatan Republik Indonesia*.
- Prihatmoko, A. D., & Nurhayat, F. (2019). Survei Status Gizi Berdasarkan TB/U dan IMT/U pada Siswa Kelas I (Satu) SD Se-Kecamatan Pacitan. *Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan*, 7(2), 287-291.
- Meilyasari, F, dan Isnawati, M. (2014). *Faktor Risiko Kejadian Stunting Pada Balita Usia 12 Bulan Di Desa Purwokerto Kecamatan Patebon, Kabupaten Kendal* (Doctoral Dissertation, Diponegoro University).
- Nasman, Y. U. A. (2021). *Pola Penyebab Kejadian Maloklusi Dan Determinan Tipe Maloklusi Yang Terjadi Pada Anak Berusia 5–12 Tahun Di RSGMP Universitas Hasanuddin* (Doctoral Dissertation, Universitas Hasanuddin).
- Rahayu, A., Yulidasari, F., Putri, A. O., & Anggraini, L. (2018). Study Guide-Stunting Dan Upaya Pencegahannya. *Buku Stunting Dan Upaya Pencegahannya*, hal. 88.
- Rahmadhita, K. (2020). Permasalahan Stunting Dan Pencegahannya. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 9(1), 225-229.
- Ramayani, D. (2020). Pelayanan Kesehatan Tahanan Pada Kondisi Over Crowded Di Rumah Tahanan Negara Klas 1 Cipinang. *J-Kesmas: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 6(1), 52-63.
- Roesianto, A., Suwindere, W., & Sembiring, L. S. (2018). Hubungan Index Massa Tubuh/Umur (IMT/U) dengan crowding anterior pada anak usia 10-12 tahun. *Padjadjaran Journal of Dental Researchers and Students*, 2(2), 95-100.
- Siswanto, Y., & Lestari, I. P. (2020). Pengetahuan penyakit tidak menular dan faktor risiko perilaku pada remaja. *Pro Health Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 2(1), 1-6.



- Suratri, M. A. L., Jovina, T. A., Andayasari, L., Edwin, V. A., & Ayu, G. A. K. (2020). Pengaruh hipertensi terhadap kejadian penyakit jaringan periodontal (periodontitis) pada masyarakat Indonesia (data riskesdas 2018). *Buletin Penelitian Kesehatan*, 48(4), 228.
- Thomaz, E. B. A. F., & Valença, A. M. G. (2009). Relationship between childhood underweight and dental crowding in deciduous teething. *Jornal de Pediatria*, 85, 110-116.
- Wicaksono, D. A., Khoman, J. A., & Kumolontang, R. (2024). Gambaran Performed Treatment Index (PTI) pada Mahasiswa Profesi PSPDG di RSGM Universitas Sam Ratulangi. *e-GiGi*, 12(2), 175-180.