

HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN PERAWATAN SALURAN AKAR DENGAN KEPATUHAN PASIEN SAAT MENJALANI PERAWATAN BERULANG

Dela Puspita Sari^a, Listiyawati^b, Novelin Yohana Ompusunggu^c

^a Program Studi Kedokteran Gigi, Fakultas Kedokteran, Universitas Mulawarman

^b Laboratorium Prodi Kedokteran Gigi, Fakultas Kedokteran, Universitas Mulawarman

^c Laboratorium Kedokteran Gigi Klinik RSUD. Aw. Sjahranie, Fakultas Kedokteran, Universitas Mulawarman

Email : delapitari23@gmail.com^a

Abstrak

Latar Belakang: perawatan saluran akar merupakan perawatan untuk meredakan rasa nyeri serta mengembalikan fungsi dan estetika gigi. Perawatan saluran akar secara garis besar terdiri dari tiga tahap yaitu preparasi biomekanis, sterilisasi dan pengisian sehingga dilakukan dalam beberapa kali kunjungan. Berdasarkan studi pendahuluan di beberapa rumah sakit di Samarinda, ditemukan permasalahan banyaknya pasien yang tidak patuh untuk menyelesaikan perawatan saluran akar hingga tuntas. Salah satu faktor yang memengaruhi ketidakpatuhan adalah kurangnya pengetahuan pasien tentang perawatan yang sedang dijalani sehingga cenderung menghentikan perawatan setelah pasien merasa pengobatannya sudah cukup dan keluhannya sudah hilang. Adanya tingkat pengetahuan yang tinggi dapat meningkatkan keyakinan diri pasien mengenai manfaat yang akan diperoleh jika mengikuti masa perawatan secara rutin dan teratur. **Tujuan:** untuk mengetahui hubungan tingkat pengetahuan perawatan saluran akar dengan kepatuhan pasien saat menjalani perawatan berulang. **Metode:** penelitian observasional analitik dengan desain *cross sectional* pada 68 responden yang merupakan pasien yang sedang menjalani perawatan saluran akar di RSUD. Inche Abdoel Moeis, RS Dirgahayu dan RS Pupuk Siaga Ramanian. Pengumpulan data menggunakan kuesioner, kartu kontrol dan *checklist* kepatuhan. Data diolah dan dianalisis dengan uji *Kendall Tau b*. **Hasil:** hasil penelitian menunjukkan tingkat pengetahuan responden termasuk kategori tinggi sebesar 51,5% dan kepatuhan responden termasuk kategori tinggi sebesar 42,6%. Korelasi tingkat pengetahuan dengan kepatuhan menunjukkan $p=0,0000$ ($p<0,05$); $r=0,879$. **Kesimpulan:** Disimpulkan bahwa terdapat korelasi yang signifikan antara tingkat pengetahuan perawatan saluran akar dengan kepatuhan pasien saat menjalani perawatan berulang.

Kata kunci: Pengetahuan, Kepatuhan, Perawatan Saluran Akar

Abstract

Background: The root canal treatment is aimed to alleviate discomfort and rehabilitate the form and appearance of teeth. Typically, the root canal treatment encompasses a tripartite sequence of biomechanical preparation, sterilization, and filling, which are executed over several appointments. According to a preliminary study carried out in various hospitals in Samarinda, there exists an issue of non-compliance among patients with regards to the completion of root canal treatment. A significant determinant of non-compliance is the lack of patient knowledge regarding their on-going treatment, so that they tend to stop treatment after the patient feels the treatment is sufficient and the complaints have disappeared. A high level of knowledge can increase the patient's confidence about the benefits that will be obtained if they follow the treatment period routinely and regularly. **Purpose:** to reveal the correlation between the knowledge levels of root canal treatment and the patient's compliance during repeat treatment. **Method:** the present study is a cross-sectional analytical observational study that encompasses a sample of 68 participants who are currently receiving root canal therapy at Inche Abdoel Moeis Public General Hospital (RSUD), Dirgahayu Hospital, and Pupuk Siaga Ramanian Hospital. The process of gathering information involved the utilization of questionnaires, control cards, and compliance checklists. The statistical analysis involved the utilization of Kendall's tau-b test for processing and analysing the data. **Results:** The study's findings indicate that the respondents' knowledge level was classified as high (51.5%), while the compliance level was classified as high (42.6%). The statistical analysis revealed a significant correlation between the level of knowledge and compliance, with a p-value of 0.0000 ($p < 0.05$) and a

correlation coefficient of $r = 0.879$. **Conclusion:** This study suggests that a significant correlation exists between the knowledge level of root canal treatment and patient compliance to repeat treatment.

Keywords: Knowledge, Compliance, Root Canal Treatment

PENDAHULUAN

Pembangunan kesehatan nasional merupakan upaya yang dilaksanakan untuk meningkatkan kesadaran, kemauan dan kemampuan hidup sehat bagi setiap orang agar terwujud derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya. Untuk mencapai tujuan tersebut dibutuhkan upaya peningkatan kesehatan salah satunya dalam kesehatan gigi dan mulut.¹

Hasil Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2018 menyatakan bahwa proporsi penduduk di Indonesia yang mengalami masalah gigi dan mulut sebesar 57,6% dengan yang menerima perawatan oleh tenaga medis gigi sebesar 10,2%. Masalah gigi di Indonesia yang memiliki proporsi terbesar adalah gigi rusak/berlubang/sakit (45,3%). RISKESDAS 2018 juga mencatat proporsi masalah gigi dan mulut menurut provinsi, untuk masyarakat provinsi Kalimantan Timur yang mengalami gigi rusak/berlubang/sakit sebesar 48%.²

Karies gigi adalah penyakit jaringan gigi yang menyebabkan kerusakan email, dentin hingga meluas ke pulpa. Gigi yang mengalami karies akan memberikan

respon pertahanan untuk melindungi pulpa dengan cara penurunan permeabilitas dentin, pembentukan dentin tersier serta reaksi inflamasi dan imunologi. Derajat inflamasi ini sebanding dengan intensitas dan keparahan kerusakan jaringan. Sebagai contoh, iritasi ringan seperti karies yang baru terjadi akan menyebabkan sedikit atau bahkan tidak ada inflamasi pulpa, sedangkan karies gigi yang persisten akan memberikan stimulus berkelanjutan untuk respon inflamasi. Adanya kondisi inflamasi pulpa yang persisten akan menyebabkan terjadinya pulpitis ireversibel yang ditandai dengan rasa nyeri yang terus menerus.^{3,4}

Perawatan saluran akar merupakan suatu perawatan untuk meredakan rasa nyeri serta mengembalikan fungsi dan estetika gigi pasien. Perawatan saluran akar diindikasikan untuk gigi dengan diagnosis pulpitis ireversibel atau nekrosis pulpa.⁵ Tujuan dilakukannya perawatan saluran akar adalah mencegah perluasan penyakit dari pulpa ke periapikal serta mengembalikan keadaan gigi yang sakit agar dapat

diterima secara biologis oleh jaringan sekitarnya.⁶

Perawatan saluran akar secara garis besar terdiri dari tiga tahap yaitu preparasi biomekanis meliputi *cleaning* dan *shaping*, sterilisasi yang meliputi irigasi dan medikamen intrakanal, serta pengisian saluran akar.⁷ Oleh karena itu, perawatan saluran akar ini dilakukan dalam beberapa kali kunjungan untuk memastikan kesterilan dalam saluran akar sebelum dilakukan pengisian. Banyaknya kunjungan ini terkadang mengakibatkan perawatan saluran akar tidak selesai hingga akhir. Beberapa alasan pasien tidak datang kembali adalah pasien sudah tidak merasakan nyeri setelah dilakukan tindakan *relief of pain* oleh dokter gigi, keengganan pasien untuk datang berkali-kali dan kurangnya pengetahuan pasien mengenai pentingnya tahapan-tahapan dalam perawatan saluran akar.⁸

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan pada bulan Januari-Maret 2023 di beberapa rumah sakit di Samarinda, terdapat permasalahan banyaknya pasien yang tidak patuh dalam menyelesaikan kunjungan perawatan saluran akar hingga tuntas. Salah satu faktor yang memengaruhi ketidakpatuhan pasien adalah kurangnya

pemahaman pasien tentang perawatan yang sedang dijalani. Pasien yang tidak mengetahui perawatan yang sedang dijalani cenderung menghentikan perawatan setelah pasien merasa pengobatannya sudah cukup dan keluhannya sudah hilang sebelum melanjutkan semua tahapan perawatan sampai selesai.⁹

Pengetahuan merupakan suatu istilah yang menjelaskan bahwa seseorang mengenal tentang sesuatu dan ini terjadi setelah orang tersebut melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Pengetahuan menjadi domain yang sangat penting dalam membentuk tindakan seseorang (*overt behaviour*). Pengetahuan juga menjadi salah satu faktor yang dikaitkan dengan kepatuhan pasien, dimana tingkat pengetahuan yang tinggi dapat meningkatkan keyakinan diri pasien mengenai manfaat yang akan diperoleh jika mengikuti masa perawatan secara rutin dan teratur.¹⁰

Berdasarkan uraian diatas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai Hubungan Tingkat Pengetahuan Perawatan Saluran Akar dengan Kepatuhan Pasien saat Menjalani Perawatan Berulang. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui

tingkat pengetahuan pasien tentang perawatan saluran akar, kepatuhan pasien saat menjalani perawatan berulang serta hubungan antara keduanya.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain penelitian observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional* untuk korelasi antara faktor risiko dengan efek, dengan pengumpulan data dilakukan secara bersamaan dalam satu waktu. Penelitian ini dilakukan di RSUD Inche Abdoel Moeis, RS Dirgahayu dan RS Pupuk Siaga Ramania Samarinda.

Sampel penelitian diambil dengan menggunakan metode *non probability sampling* dengan teknik *quota sampling* yaitu teknik untuk menentukan sampel dari populasi yang mempunyai ciri-ciri tertentu sampai jumlah (kuota) yang diinginkan.

Jumlah sampel yang diambil dalam penelitian ini menggunakan rumus *Lameshow*, rumus tersebut digunakan untuk menghitung besar sampel pada populasi yang tidak diketahui besarnya.

$$n = \frac{Z^2 p(1-p)}{d^2}$$

n = Jumlah sampel

Z = Derajat kepercayaan (95% = 1,96)

p = Proporsi suatu kasus tertentu terhadap populasi : 0,772 (11)

d = Derajat penyimpangan terhadap populasi yang diinginkan: 10%(0,10)

Berdasarkan rumus *lameshow* diatas, maka diperoleh besar sampel sebagai berikut:

$$n = \frac{1,96^2 \cdot 0,772 (1 - 0,772)}{0,10^2}$$

$$n = \frac{0,676}{0,01}$$

n = 67,6 dibulatkan menjadi 68

Kriteria inklusi penelitian:

- Responden yang berusia antara 17-55 tahun
- Mendapatkan perawatan saluran akar dengan beberapa kali kunjungan
- Bersedia menjadi responden dan menandatangani *informed consent*

Kriteria eksklusi penelitian:

- Pasien yang memiliki gangguan mental
- Pasien yang tidak bersedia menjadi responden

Data yang digunakan pada penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer didapatkan melalui kuesioner yang dibagikan kepada responden menggunakan selebaran kertas untuk mengukur tingkat pengetahuan pasien tentang perawatan saluran akar. Data sekunder

menggunakan kartu kontrol untuk mengisi *checklist* kepatuhan kunjungan ulang. Pengamatan kepatuhan responden dilakukan bersamaan dengan pengisian kuesioner.

Analisis data mengenai hasil penelitian dilakukan dengan uji statistik menggunakan *SPSS Statistics 25*, kemudian mendistribusikannya ke dalam bentuk tabel dan narasi. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis univariat dan analisis bivariat. Analisis univariat untuk menjelaskan distribusi frekuensi dan persentase dari tiap variabel. Analisis bivariat dengan menggunakan analisis *Kendall Tau b* untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara variabel bebas

dengan variabel terikat yang sama-sama memiliki skala data ordinal.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini mendapatkan persetujuan kelayakan etik nomor 125/KEPK-FK/VI/2023 dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Mulawarman. Penelitian ini dilakukan dengan mengambil data primer untuk mengetahui tingkat pengetahuan pasien mengenai perawatan saluran akar dan data sekunder berupa kartu kontrol pasien untuk mengetahui kepatuhan dalam menjalani perawatan berulang di wilayah Samarinda, khususnya di RSUD Inche Abdoel Moeis, RS Dirgahayu dan RS Pupuk Siaga Ramanian.

Tabel 1 Karakteristik Responden Penelitian (Sumber: Olahan Data Primer)

Karakteristik	Jumlah (n)	Persentase
Jenis Kelamin		
Laki-laki	19	27,9%
Perempuan	49	72,1%
Usia		
17-25 tahun	34	50,0%
26-35 tahun	9	13,2%
36-45 tahun	13	19,1%
46-55 tahun	12	17,6%
Pendidikan Terakhir		
SMP	10	14,7%
SMA	47	69,1%
Perguruan Tinggi	11	16,2%
Pekerjaan		
Mahasiswa/pelajar	22	32,4%
Pegawai Negeri	3	4,4%
Wiraswasta	13	19,1%
Ibu Rumah Tangga	21	30,9%
Lainnya	9	13,2%

Data pada tabel 1 menunjukkan bahwa jenis kelamin responden sebagian besar berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 49 orang (72,1%). Responden berdasarkan usia ditemukan bahwa rentang usia 17-25 tahun merupakan

kelompok usia terbanyak yaitu 34 orang (50,0%). Pendidikan terakhir yang paling banyak yaitu SMA sebanyak 47 orang (69,1%). Sebagian besar pekerjaan responden adalah mahasiswa/pelajar yaitu sebanyak 22 orang (32,4%).

Tabel 2 Tingkat Pengetahuan Pasien Mengenai Perawatan Saluran Akar

Kategori	Jumlah (n)	Persentase (%)
Tinggi	35	51,5%
Sedang	15	22,1%
Rendah	18	26,5%
Total	68	100,0%

Berdasarkan tabel 2 yang menunjukkan hasil penelitian, diperoleh gambaran tingkat pengetahuan pasien mengenai perawatan saluran akar di wilayah Samarinda. Pada penelitian ini menunjukkan bahwa dari 68 responden yang mengisi kuesioner terdapat 35 responden dengan persentase 51,5% memiliki pengetahuan yang tinggi, 15 responden dengan persentase 22,1% memiliki pengetahuan yang sedang dan 18 responden dengan persentase 26,5% memiliki pengetahuan yang rendah. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Syahbandi (2020) di Poli Gigi PKU Muhammadiyah Kota Yogyakarta yang mendapatkan bahwa tingkat pengetahuan responden tentang perawatan saluran akar mayoritas baik

dengan persentase 61,4% sebanyak 35 responden.¹¹

Berdasarkan hasil wawancara langsung dengan responden diketahui bahwa pengetahuan responden mengenai perawatan saluran akar berasal dari berbagai sumber diantaranya pengalaman kunjungan, media, teman dan kerabat. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan kepada 404 responden, didapatkan bahwa 61,4% responden memiliki pengetahuan yang baik tentang perawatan saluran akar. Sebagian besar responden mendapatkan pengetahuan tersebut dari pengalaman yang sebelumnya telah menjalani perawatan saluran akar.¹²

Penelitian yang dilakukan oleh

Pratheebha *et al* (2022) kepada 100 orang India Selatan menunjukkan bahwa 33% responden menginginkan informasi lebih lanjut mengenai perawatan saluran akar melalui media sosial. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Dhanalakshmi *et al* (2021) yang menjelaskan bahwa 76 dari 90 responden memiliki pengetahuan tentang perawatan saluran akar, dimana 49 responden dengan persentase 54% mengetahui informasi tersebut melalui media sosial atau internet. Media sosial adalah alat yang ampuh untuk membagikan informasi karena memiliki

aksesibilitas yang tinggi dalam tempat dan waktu, sehingga seseorang dapat mengakses berulang kali informasi tersebut dimanapun dan kapanpun.^{13,14}

Pengetahuan mengenai perawatan saluran akar juga dapat diperoleh melalui teman dan kerabat. Hasil penelitian ini didukung oleh Dhanalakshmi *et al* (2021) yang menjelaskan bahwa 18 responden dengan persentase 20% mendapatkan pengetahuan perawatan saluran akar melalui teman dan kerabat.¹³

Tabel 3 Kepatuhan Pasien saat Menjalani Perawatan Berulang

Kategori	Jumlah (n)	Persentase (%)
Tinggi	29	42,6%
Sedang	17	25,0%
Rendah	22	32,4%
Total	68	100,0%

Berdasarkan dari hasil penelitian ini diperoleh tiga kategori untuk gambaran kepatuhan pasien saat menjalani perawatan berulang di wilayah Samarinda. Hasil analisis data menunjukkan responden memiliki tingkat kepatuhan dengan kategori tinggi sebanyak 29 responden dengan persentase 42,6%, kategori sedang sebanyak 17 responden dengan persentase 25,0% dan kategori rendah sebanyak 22 responden dengan

persentase 32,4%. Hasil penelitian ini didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh Maulidah *et al* (2018) yang menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki kepatuhan yang tinggi dalam menjalani perawatan berulang yaitu sebesar 65,7%.⁸

Selama penelitian, peneliti menemukan sebuah fakta bahwa beberapa responden hanya hadir saat kunjungan pertama yaitu tahap *access opening*. Kebanyakan pasien tidak akan

datang kembali pada kunjungan kedua dan seterusnya. Hal ini dikarenakan setelah dilakukan *access opening*, dokter gigi akan memberikan tambalan sementara berupa semen ZOE yang memiliki efek sedatif atau dapat mengurangi rasa nyeri, sehingga pasien merasa giginya tidak sakit lagi dan tidak perlu untuk datang kembali pada kunjungan selanjutnya. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Rimate *et al* (2023) yang menunjukkan bahwa sebagian besar pasien yaitu 66% termasuk kategori patuh dalam menjalani perawatan saluran akar. Tingkat kepatuhan pasien dinilai dari tahap awal sampai pada tahap obturasi saluran akar. Berdasarkan hasil penelitian, tahapan perawatan yang paling umum dijalani oleh pasien adalah tahap *access opening* dengan persentase 96% dan tahapan yang paling umum tidak dijalani oleh pasien adalah tahap obturasi saluran akar dengan persentase 80%. Hal ini menunjukkan bahwa kepatuhan pasien dapat ditemukan pada kunjungan pertama dan pada kunjungan selanjutnya pasien tidak lagi datang untuk menuntaskan perawatan.

Alasannya dikarenakan pasien telah merasa jauh lebih baik pada kunjungan pertama, yang pada akhirnya membuat pasien merasa tidak perlu untuk kembali menjalani perawatan.⁹

Alasan lain pasien tidak datang kembali pada kunjungan selanjutnya adalah rasa sakit yang dialami selama prosedur perawatan. Penelitian ini didukung oleh Gautam *et al* (2022) menunjukkan bahwa alasan lain pasien tidak patuh terhadap kunjungan ulang adalah rasa sakit yang dialami selama prosedur perawatan. Pasien merasa takut akan rasa sakit tersebut sehingga menyebabkan pasien menghindari kunjungan selanjutnya atau menunda kunjungan. Oleh karena itu sebelum dan selama perawatan, dokter gigi memberikan informasi kepada pasien mengenai langkah-langkah perawatan saluran akar dan membantu mengurangi kecemasan pasien. Perlu juga menjaga komunikasi yang baik antara dokter dan pasien sehingga dapat meningkatkan kepercayaan pasien terhadap dokter yang pada akhirnya akan menghasilkan suatu kepatuhan.¹²

Tabel 4 Hubungan Tingkat Pengetahuan Perawatan Saluran Akar dengan Kepatuhan Pasien saat Menjalani Perawatan Berulang

Tingkat Pengetahuan	Kepatuhan						p	r
	Tinggi		Sedang		Rendah			
	n	%	n	%	n	%		
Tinggi	29	42,6%	6	8,8%	0	0%	0,000	0,879
Sedang	0	0%	11	16,2%	4	5,9%		
Rendah	0	0%	0	0%	18	26,5%		

Berdasarkan tabel 4, hasil analisis antara tingkat pengetahuan perawatan saluran akar dengan kepatuhan pasien saat menjalani perawatan berulang diperoleh bahwa terdapat korelasi yang bermakna antara variabel yang diuji. Hasil uji korelasi *kendall tau b* pada penelitian ini, didapatkan nilai $p = 0,000$ dan nilai koefisien korelasi (r) sebesar 0,879 dan arah korelasi positif (+). Kekuatan hubungan yang kuat antar variabel dilihat berdasarkan nilai koefisien korelasi (r) sebesar 0,879. Arah korelasi yang positif (+) menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat pengetahuan semakin tinggi juga kepatuhan pasien. Hal ini dikarenakan pengetahuan menjadi dasar seseorang dalam mengambil keputusan dan melakukan tindakan. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Variani *et al* (2022) di Kota Kupang yang menunjukkan terdapat hubungan antara pengetahuan dengan kepatuhan. Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Syahbandi (2020) yang

menyatakan bahwa terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan dengan kepatuhan responden di Poli Gigi PKU Muhammadiyah Kota Yogyakarta.^{11,15}

Hasil penelitian ini serupa dengan penelitian yang dilakukan oleh Tiffany (2017). Kepatuhan merupakan salah satu contoh perilaku kesehatan. Pembentukan perilaku kesehatan dipengaruhi oleh faktor pengetahuan, sikap, dan tindakan. Pada awalnya pengetahuan akan diproses melalui beberapa tahapan dalam diri seseorang sehingga menimbulkan suatu persepsi. Persepsi kemudian akan menentukan sikap seseorang apakah suka atau tidak suka terhadap objek tersebut. Setelah sikap terbentuk, seseorang akan mewujudkan apa yang diyakininya dalam bentuk tindakan sehingga dapat dilihat oleh orang lain. Ketiga proses inilah yang secara keseluruhan membentuk perilaku kesehatan, dalam hal ini kepatuhan dalam menjalani perawatan berulang.¹⁶

KESIMPULAN

Tingkat pengetahuan pasien mengenai perawatan saluran akar di wilayah Samarinda termasuk kategori tinggi dengan persentase 51,5%. Sumber pengetahuan pasien berasal dari berbagai sumber diantaranya pengalaman kunjungan, media, teman dan kerabat. Kepatuhan pasien saat menjalani perawatan berulang di wilayah Samarinda sebagian besar termasuk dalam kategori tinggi dengan persentase 42,6%. Selebihnya kebanyakan pasien hadir pada kunjungan pertama dan tidak datang kembali pada kunjungan kedua dan seterusnya. Sehingga terdapat hubungan yang signifikan serta kekuatan hubungan yang kuat antara tingkat pengetahuan perawatan saluran akar dengan kepatuhan pasien menjalani perawatan berulang dengan nilai koefisien korelasi (r) sebesar 0,879.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penelitian ini dapat dilaksanakan dengan baik berkat bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, untuk itu peneliti mengucapkan terima kasih banyak kepada Program Studi Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran Universitas Mulawarman, seluruh dosen pembimbing dan pengajar, pihak

responden, teman sejawat, saudara peneliti dan kedua orang tua.

DAFTAR PUSTAKA

1. Kementerian Kesehatan. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 89 Tahun 2015 Tentang Upaya Kesehatan Gigi Dan Mulut. 2015.
2. Kementerian Kesehatan RI. Laporan Nasional Riskesdas 2018. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan; 2019.
3. Cawson RA. Cawson's Essentials of Oral Pathology and Oral Medicine. 9th ed. China: Elsevier; 2017.
4. Garg N, Garg A. Textbook of Endodontics. 4th ed. New Delhi: Jaypee Brothers Medical Publishers; 2019.
5. Torabinejad M, Fouad AF, Shabahang S. Endodontics Principles and Practice. 6th ed. China: Elsevier; 2021.
6. Kartinawanti AT, Asy'ari AK. Penyakit Pulpa Dan Perawatan Saluran Akar Satu Kali Kunjungan: Literature Review. *J Ilmu Kedokt Gigi*. 2021;4(2):64–72.
7. Gopikrishna V. Grossman's Endodontic Practice. 14th ed. New Delhi: Wolters Kluwer; 2021.
8. Maulidah I, Roelianto M, Sampoerno G. Hubungan Pengetahuan Kesehatan Gigi dan Mulut Pasien Terhadap Kepatuhan Menjalani Perawatan Berulang. *Conserv Dent J*. 2018;8(1):5–10.
9. Rumat DEA, Wicaksono DA, Yuliana. Kepatuhan Pasien Menjalani Perawatan Saluran Akar Multi Kunjungan di Rumah Sakit Gigi dan Mulut Universitas Sam Ratulangi. *e-GiGi*. 2023;11(2):176–82.
10. Pakpahan M, Siregar D, Susilawaty A,

- Mustar T, Ramdany R, Manurung EI. Promosi Kesehatan & Perilaku Kesehatan. Medan: Yayasan Kita Menulis; 2021.
11. Syahbandi. Hubungan Tingkat Pengetahuan Tentang Perawatan Saluran Akar dengan Kepatuhan Kunjungan Ulang Pasien Perawatan Saluran Akar. Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta; 2020.
 12. Gautam S, Thapa A, Joshi R, Joshi B, Karmacharya A. Knowledge, Awareness and Expectations of Root Canal Treatment: Patients' Perceptive. J Nepal Med Coll. 2022;24(4):363–8.
 13. Dhanalakshmi M, Balaji A. Patients Knowledge and Attitude in Endodontic Treatment: A Questionnaire-Based Study. Int J Soc Rehabil. 2021;6(1):22–7.
 14. Pratheebha C, Gayathri R, Veeraraghavan VP, Kavitha S. Knowledge, Awareness, and Perception on Root Canal Treatment among South Indian Population - A Survey. J Adv Pharm Technol Res. 2022;13(1):302–7.
 15. Variani R, Obi AL, Ayatullah MI. Analysis of Factors of Patient Compliance with Multi-Visit Root Canal Treatment in Kupang City. J Ipteks Terap. 2022;16(4):669–79.
 16. Tiffany AC. Hubungan Pengetahuan Kesehatan Gigi dan Mulut dengan Tingkat Kepatuhan Pasien Saat Menjalani Perawatan Endodontik Multi Visit di Rumah Sakit Universitas Brawijaya Malang. Universitas Brawijaya; 2017.