

## Analysis of dentists' knowledge and skill levels in providing dental and oral health services to HIV/AIDS patients in Parepare City, South Sulawesi

Analisis level pengetahuan dan keterampilan dokter gigi dalam pelayanan kesehatan gigi dan mulut pasien HIV/AIDS Kota Parepare Sulawesi Selatan

<sup>1</sup>Andi Anggun Mauliana Putri, <sup>2</sup>Erni Marlina, <sup>3</sup>Nur Asmi Usman, <sup>4</sup>Harlina, <sup>5</sup>Ali Yusran, <sup>6</sup>Rina Masadah

<sup>1,2,3,4,5</sup>Department of Oral Medicine Faculty of Dentistry, Hasanuddin University

<sup>6</sup>Department of Pathology Anatomy, Faculty of Medicine, Hasanuddin University

Makassar, Indonesia

Corresponding author e-mail: [anggun.drg@gmail.com](mailto:anggun.drg@gmail.com)

### ABSTRACT

HIV/AIDS remains a global health issue in Indonesia, with the city of Parepare, South Sulawesi, recording an increase in cases. The crucial role of dentists in managing HIV/AIDS patients requires optimal preparedness, which is measured by their knowledge and attitudes. This study evaluated changes in the knowledge, attitudes, and behaviour of 46 dentists in Parepare after an educational seminar and hands-on intervention. This observational study used a cross-sectional series design with questionnaires administered before and after the intervention. Data analysis used the Wilcoxon test and paired sample t-test. The intervention successfully increased the average knowledge score ( $p=0.162$ ) and attitude score ( $p=0.876$ ), although these increases were not statistically significant. However, the dentists' behaviour scores showed a significant increase ( $p=0.022$ ), indicating the effectiveness of the intervention in triggering changes in clinical practice. It was concluded that educational seminars and hands-on training are effective in improving the behaviour of dentists in treating HIV/AIDS patients. Continuing education programmes are urgently needed to ensure improved quality of dental care for people with HIV/AIDS.

**Keywords:** HIV/AIDS, dentists, knowledge, attitudes, behavior

### ABSTRAK

HIV/AIDS masih menjadi isu kesehatan global di Indonesia, di antaranya Kota Parepare, Sulawesi Selatan, mencatat peningkatan kasus. Peran krusial dokter gigi dalam manajemen pasien HIV/AIDS menuntut kesiapan yang optimal, yang diukur dari pengetahuan dan sikap mereka. Penelitian ini mengevaluasi perubahan pengetahuan, sikap, dan perilaku 46 dokter gigi di Parepare pascaintervensi seminar pendidikan dan *hands-on*. Studi observasi ini menggunakan desain *series cross-sectional* dengan kuesioner sebelum dan sesudah intervensi. Analisis data menggunakan uji Wilcoxon dan *paired sample t-test*. Intervensi berhasil meningkatkan rerata skor pengetahuan ( $p=0,162$ ) dan sikap ( $p=0,876$ ), meskipun peningkatan ini tidak signifikan secara statistik. Namun, skor perilaku dokter gigi menunjukkan peningkatan yang signifikan ( $p=0,022$ ), yang mengindikasikan efektivitas intervensi dalam memicu perubahan tindakan klinis. Disimpulkan bahwa seminar pendidikan dan *hands-on* efektif meningkatkan perilaku dokter gigi dalam merawat pasien HIV/AIDS. Program pendidikan berkelanjutan sangat dibutuhkan untuk menjamin peningkatan kualitas perawatan gigi bagi orang dengan HIV/AIDS.

**Kata kunci:** HIV/AIDS, dokter gigi, pengetahuan, sikap, perilaku

Received: 10 October 2025

Accepted: 5 January 2026

Published: 1 April 2026

### PENDAHULUAN

Infeksi *human immunodeficiency virus* (HIV), yang disebabkan oleh retrovirus, merupakan isu kesehatan global dan tantangan signifikan di Indonesia, menempatkannya sebagai negara kelima di Asia yang paling rentan. Pada tahun 2023, diperkirakan terdapat 39,9 juta pengidap HIV di seluruh dunia, dengan penambahan 1,3 juta infeksi baru dan 630.000 kematian akibat HIV.<sup>1-3</sup>

Parepare, sebagai kota pelabuhan strategis dan pusat rujukan layanan HIV di wilayah sekitarnya, memiliki mobilitas penduduk yang tinggi, termasuk dari pulau Jawa, Kalimantan, dan Malaysia. Tingginya pergerakan ini berkontribusi pada kerentanan perilaku berisiko di masyarakat. Berdasarkan data kasus HIV, Parepare menduduki peringkat ke-5 di Sulawesi Selatan. Peningkatan kasus terus terjadi, dengan 74 kasus baru tercatat pada tahun 2024, sehingga total penderita HIV/AIDS yang saat ini dalam perawatan mencapai 264 orang. Diskriminasi oleh dokter gigi terhadap pasien HIV masih sering terjadi. Keengganan ini umumnya berakar pada kurangnya pengetahuan mengenai penularan HIV. Padahal, peningkatan pengetahuan terbukti dapat meningkatkan sikap positif dan kesediaan dokter gigi untuk merawat pasien HIV yang kini dapat hidup normal berkat kemajuan medis.<sup>4</sup> Penelitian ini mengevaluasi perubahan pengetahuan, sikap, dan perilaku dokter gigi di Parepare pascaintervensi seminar pendidikan dan *hands-on*.

### METODE

Penelitian ini menggunakan metode observasional dengan desain *series cross-sectional*, dilaksanakan pada Agustus 2025 di Kota Parepare. Partisipan adalah 46 dokter gigi (umum dan spesialis berlisensi aktif PDGI Parepare) yang dipilih menggunakan teknik total

sampling. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner berbasis *Google Form* sebagai *pre-test* dan *post-test* pascaintervensi seminar dan pelatihan. Kuesioner terdiri atas empat bagian yaitu *pengetahuan* (13 pertanyaan): pilihan ganda *ya/tidak* dengan skor 1 (benar) dan 0 (salah); sikap (8 pertanyaan) dan perilaku (6 pertanyaan): diukur menggunakan skala Likert 4 poin (*sangat tidak setuju* hingga *sangat setuju*), dengan pemberian skor terbalik untuk pernyataan negatif. Kriteria eksklusi diterapkan pada dokter gigi yang tidak menyelesaikan seluruh rangkaian *pre-test* dan *post-test*.

### HASIL

Dari total 46 responden yang seluruhnya perempuan (100%), mayoritas berada dalam rentang usia 24–39 tahun (65,2%). Sebagian besar responden adalah lulusan baru atau memiliki pengalaman praktik yang relatif singkat, yaitu 30 orang lulusan tahun 2010–2021 (65,2%) dan 18 orang (39,1%) memiliki pengalaman praktik kurang dari 5 tahun.

*Tempat praktik* dan *status spesialisasi responden* tersebar di berbagai fasilitas, dengan mayoritas bekerja di rumah sakit (37%) dan puskesmas (34,8%). Mayoritas peserta adalah dokter gigi umum (93,5%), belum spesialis.

Riwayat pelatihan sebagian besar responden belum pernah mengikuti pelatihan konseling dan/atau *testing* HIV/AIDS (71,7%), dan bahkan lebih tinggi lagi persentase yang belum pernah mengikuti pelatihan deteksi kanker rongga mulut (89,1%). Pelatihan yang pernah diikuti terkonsentrasi pada tahun 2024 dan 2025.

Analisis uji Wilcoxon menunjukkan bahwa skor pengetahuan responden sebelum intervensi memiliki rentang dari nilai minimal 4 (2,17% responden) hingga maksimal 12 (10,85% responden), dengan nilai

median 8. Setelah intervensi, terjadi peningkatan skor minimal menjadi 6 (6,51% responden), sementara skor maksimal tetap 12 (10,85% responden). Namun, nilai median skor pengetahuan tetap 8. Nilai p dari hasil uji Wilcoxon Signed Rank Test adalah 0,162 ( $p > 0,05$ ), yang menunjukkan bahwa peningkatan skor pengetahuan sebelum dan sesudah intervensi tidak signifikan secara statistik.

**Tabel 1** Karakteristik responden

Variabel	Kategori	Frekuensi	Persentase
Jenis Kelamin	Perempuan	46	100,0
Usia	> 60 Tahun	1	2,2
	24 – 29 Tahun	15	32,6
	30 – 39 Tahun	15	32,6
	40 – 49 Tahun	10	21,7
	50 – 59 Tahun	5	10,9
Tahun lulus	< 1990	1	2,2
	1990 – 1999	4	8,7
	2000 – 2009	11	23,9
	2010 – 2021	30	65,2
Lama praktik	< 5 Tahun	18	39,1
	5 – 15 Tahun	15	32,6
	15 – 25 Tahun	9	19,6
	> 25 Tahun	4	8,7
Tempat praktik	Klinik Gigi	13	28,3
	Puskesmas	16	34,8
	Rumah Sakit	17	37,0
Dokter gigi spesialis	Tidak	43	93,5
	Ya, Konservasi	2	4,3
	Ya, Spesialis lain	1	2,2
Pernah mengikuti pelatihan HIV/AIDS	2010	1	2,2
	2011	1	2,2
	2024	4	8,7
	2025	3	6,5
	Tidak Pernah	33	71,7
	Ya (tanpa tahun spesifik)	4	8,7
Pernah mengikuti pelatihan deteksi kanker rongga mulut	2024	2	4,3
	2025	1	2,2
	Tidak Pernah	41	89,1
	Ya (tanpa tahun spesifik)	2	4,3

**Tabel 2** Perbedaan skor rerata pengetahuan responden sebelum dan setelah pemberian intervensi

Pengetahuan	Min	Maks	Median	P Value
Pre test	4	12	8	0,162
Post test	6	12	8	

\* Wilcoxon Signed Rank Test

**Tabel 3** Perbedaan skor rerata sikap responden sebelum dan setelah pemberian intervensi

Sikap	Min	Maks	Median	P Value
Pre test	17	32	23	0,876
Post test	18	32	22,50	

\* Wilcoxon Signed Rank Test

Berdasarkan hasil analisis Uji Wilcoxon tampak bahwa skor sikap responden sebelum intervensi memiliki rentang dari nilai minimal 17 (2,17% responden) hingga maksimal 32 (8,56% responden), dengan median sebesar 23. Pascaintervensi, terdapat peningkatan skor minimal menjadi 18 (4,34% responden), sementara skor maksimal tetap 32 (8,56% responden). Median skor sikap sedikit menurun menjadi 22,50. Hasil uji Wilcoxon Signed Rank Test menunjukkan nilai p sebesar 0,876 ( $p > 0,05$ ), yang berarti tidak terdapat perbedaan yang signifikan secara statistik antara sikap responden sebelum dan sesudah pemberian intervensi.

Berdasarkan hasil analisis, skor perilaku responden sebelum intervensi menunjukkan nilai rerata sebesar 15,28 dan simpangan ba-

**Tabel 4** Perbedaan skor rerata perilaku responden sebelum dan sesudah pemberian intervensi

Rerata Skor Perilaku	Mean (SD)	p-value
Pre test	15,28 (3,925)	
Post test	16,80 (2,491)	0,022*

\* Paired sample t-test

ku 3,925. Setelah intervensi, rerata skor perilaku meningkat menjadi 16,80 dengan simpangan baku 2,491. Hasil analisis *paired sample t-test* menunjukkan nilai p sebesar 0,022 ( $p < 0,05$ ), yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan secara statistik antara skor perilaku sebelum dan sesudah intervensi. Dengan demikian, intervensi yang diberikan terbukti efektif dalam meningkatkan perilaku responden.

## PEMBAHASAN

Penelitian ini mengevaluasi beberapa aspek yang berhubungan dengan pengetahuan, sikap dan perilaku dokter gigi pada pasien HIV/AIDS dengan tujuan untuk menganalisis hubungan antara tingkat pengetahuan, sikap, dan perilaku dokter gigi terhadap kesediaan dalam memberikan perawatan kepada orang dengan HIV/AIDS (ODHIV).

Hasil penelitian skor pengetahuan dokter gigi secara keseluruhan meningkat (6 menjadi 12) secara statistik tidak signifikan. Temuan deskriptif dari penelitian ini dan penelitian sebelumnya oleh Radiath dkk., menunjukkan tren bahwa dokter gigi dengan pengalaman praktik kurang dari 10 tahun (dokter gigi junior) cenderung memiliki tingkat pengetahuan yang lebih baik mengenai manifestasi oral HIV/AIDS.<sup>(3)</sup>

Sejalan dengan temuan Sarusuk dkk. di Medan yang menunjukkan tingkat pengetahuan, sikap, dan praktik yang baik terhadap pasien HIV/AIDS, penelitian ini didominasi oleh peserta *fresh graduate*. Meskipun belum pernah mengikuti pelatihan formal, para lulusan baru ini menunjukkan pengetahuan yang terus diperbarui melalui media sosial. Hal ini didukung oleh Gunardi et al. yang menyimpulkan bahwa dokter gigi yang baru lulus cenderung memiliki pengetahuan dan sikap terbaik terhadap pasien HIV.<sup>5-7</sup>

Dokter gigi memiliki pengetahuan yang baik tentang HIV/AIDS dan lesi mulut terkait, yang merupakan aspek krusial untuk memberikan perawatan yang aman dan berkualitas. Pengetahuan ini membantu meningkatkan kesadaran, mendorong tindakan pencegahan, dan memengaruhi kesediaan untuk merawat pasien. Hasil penelitian Dhlodhlo dkk, di Gauteng, Afrika Selatan sejalan dengan temuan ini, menunjukkan bahwa petugas kesehatan gigi di sana memiliki pengetahuan memadai mengenai penularan HIV.<sup>5,8,9</sup>

Meskipun terdapat peningkatan skor pengetahuan pada studi ini, rerata skor sikap dokter gigi tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan secara statistik antara sebelum (24,00) dan setelah intervensi (23,96). Hasil ini sejalan Sufiawati yang menunjukkan sikap positif dokter gigi terhadap pasien HIV/AIDS hanya sekitar 53%. Kecemasan akan infeksi, ketakutan kehilangan pasien lain, biaya tambahan, serta stigma dan diskriminasi menjadi faktor yang memengaruhi sikap ini.<sup>5,10,11</sup>

Meskipun pengetahuan yang memadai umumnya memengaruhi sikap positif terhadap HIV/AIDS, penelitian ini tidak menemukan hubungan statistik yang signifikan antara pengetahuan dan sikap. Namun, studi lain oleh Ross dkk. menunjukkan bahwa sikap negatif dan praktik diskriminatif masih umum, menggarisbawahi perlunya intervensi. Sejalan dengan Shah dkk. yang menyatakan pengetahuan yang lebih baik berhubungan dengan sikap yang lebih positif, dokter gigi dalam penelitian ini secara umum menunjukkan pengetahuan, sikap, dan perilaku yang baik terhadap HIV/AIDS. Penelitian Golkari dkk. menyimpulkan bahwa pengetahuan yang terbatas, terutama menge-

nai cara penularan HIV dan manifestasi oralnya menjadi akar masalah penolakan dan kecemasan profesional dokter gigi dalam merawat pasien HIV-positif.<sup>3,12,13</sup>

Meskipun intervensi berhasil meningkatkan rerata skor perilaku dokter gigi secara signifikan, penelitian ini tidak menemukan hubungan signifikan antara sikap dan perilaku, berbeda dengan studi lain yang menunjukkan korelasi positif (sikap positif berkorelasi dengan perilaku positif). Secara umum, perilaku negatif dan stigma di kalangan tenaga kesehatan disebabkan oleh kurangnya kesadaran akan dampak stigma pada ODHIV, ketakutan penularan karena kurangnya pengetahuan, serta asosiasi HIV dengan perilaku yang tidak pantas.<sup>14-16</sup>

Sejalan dengan itu, penelitian pada mahasiswa kedokteran gigi, Agrawal menunjukkan bahwa meski memiliki pengetahuan dasar yang baik tentang penularan HIV, mereka masih menunjukkan sikap netral atau negatif. Hal ini mengindikasikan bahwa faktor selain pengetahuan, seperti kurangnya pelatihan klinis atau stigma pribadi, dapat menghambat adopsi sikap profesional yang inklusif.<sup>17</sup>

Perilaku telah diakui sebagai aspek krusial dalam penilaian, setara dengan pengetahuan dan sikap, dan dipengaruhi oleh beragam faktor seperti pengetahuan, pengalaman, lingkungan, serta akses terhadap informasi dan fasilitas. Seiring melonjaknya jumlah kasus HIV, kebutuhan layanan kesehatan bagi ODHA juga meningkat tajam. Sa-

yangnya, perilaku tenaga kesehatan masih menjadi perhatian serius; stigma dan diskriminasi yang mereka tunjukkan dapat sangat mengganggu kehidupan dan menekan kondisi fisik ODHA.<sup>5,18-20</sup>

Disimpulkan bahwa intervensi yang diberikan tidak menghasilkan peningkatan signifikan secara statistik pada skor pengetahuan dan sikap dokter gigi, namun terbukti efektif meningkatkan perilaku responden secara signifikan. Oleh karena itu, diperlukan peningkatan berkelanjutan pada pengetahuan dan keterampilan dokter gigi mengenai penatalaksanaan pasien HIV/AIDS melalui program pendidikan, seminar, dan pelatihan agar pelayanan yang diberikan optimal dan berkualitas. Temuan studi ini diharapkan dapat berkontribusi sebagai landasan dan referensi bagi penelitian selanjutnya yang berfokus pada peningkatan kualitas perawatan gigi dan mulut bagi pasien HIV/AIDS.

Pengukuran peningkatan kompetensi klinis pascapelatihan sebagian besar bersifat subjektif dan terbatas pada penilaian jangka pendek, sehingga belum dapat menjamin perubahan perilaku praktik klinis yang berkelanjutan dan nyata di lapangan. Selain itu, temuan ini spesifik untuk Kota Pare-pare dan sampel yang terbatas, sehingga generalisasi hasilnya ke wilayah lain dengan konteks prevalensi kasus dan sistem kesehatan yang berbeda perlu dilakukan dengan hati-hati.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Jocelyn, Nasution FM, Nasution NA, Asshiddiqi MH, Kimura NH, Sibirian MHT, et al. HIV/AIDS in Indonesia: current treatment landscape, future therapeutic horizons, and herbal approaches. *Front Public Health* 2024;12.
2. Natasya N, Maharani SN, Misna M. HIV/AIDS: Update terkini di Indonesia. *Protein: Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan*. 2024;3(1):27-36.
3. Golkari A, Homayouni M, Ranjbar Z, Sabokseir A. Knowledge, attitude, and the real practice of general dental practitioners in Shiraz, Iran towards accepting HIV-positive patients. *Shiraz E Med J* 2020;21(9).
4. Sufiawati I, Rafi MA, Putri FM. Evaluating knowledge, attitude, and behavior of dentists on HIV/AIDS in West Java, Indonesia, in the COVID-19 Era. *Int J Dent* 2021;2021:1-7.
5. Pasaribu SAS, Hasibuan SP, Hayati F, Nasution EW, Siregar D, Yanti GN. Knowledge, attitudes, and practices of dentists about patients with HIV/AIDS: a descriptive study at the dentists. *Padjadaran J Dent* 2024;36(2):190-203.
6. Dehghanian M, Tahmasbi S. Study of knowledge, attitude and practice of dentists and dental assistants about HIV infection and dentists' knowledge of oral manifestations of HIV. *J Soc Behav Communit Health* 2025; 9(1):1560-69
7. Gunardi I, Salsabila NN, Marcia, Amtha R. Dentists experience influences knowledge and attitudes toward HIV patients in West Jakarta, Indonesia, and validation of a new questionnaire. *Oral Dis* 2020;26(S1):127-32.
8. Sarofah N, Handayani SD, Nuryakin N. Pengaruh pengetahuan, sikap, tindakan terhadap kesadaran dan PHBS di Nomporejo. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia* 2021;4(4):488-92.
9. Dhlodhlo NM, Mukhari-Baloyi NA, Madiba TK. Knowledge and attitudes of oral health care workers on HIV-associated oral lesions: A study at PHC facilities in Gauteng. *South Afri Dent J* 2024;79(03):137-43.
10. Hamingtyas C, Damayanti, Sari M, Listiawan MY, Indramaya DM, Astari L, et al. Relationship between CD4 levels and mucocutaneous manifestations in HIV/AIDS patients at Dr. Soetomo General Academic Teaching Hospital, Surabaya, Indonesia. *Bali Med J* 2022;11(1):216-22.
11. Shah S, Elgalib A, Al-Wahaibi A, Al-Fori M, Raju P, Al-Skaiti M, et al. Knowledge, attitudes and practices related to HIV stigma and discrimination among healthcare workers in Oman. *Sultan Qaboos Univ Med J* 2020;20(1):e29-36.
12. Ross PPE, Fernando ASE, Elias SLR, Robert PF. Knowledge and attitudes of dental professionals toward patients with HIV/AIDS: a systematic review on discrimination in dental care. *Khyber Medical Unvers J* 2025 ;17(1):101-8
13. Yin Y, Chen ACC, Wan S, Chen H. Factors associated with HIV-related stigma toward people living with HIV among nurses in Liangshan Yi autonomous prefecture, China: a cross-sectional study. *Front Psychiatry* 2021;12.
14. Taqiyuddin N, Mahdani FY, Emawati DS, Surboyo MDC, Rizka A, Azzaim YA. Knowledge, attitude, and behavior of clinical dental students in the oral care of HIV/AIDS patients. *J Health All Sci NU* 2023;13(02):206-11.
15. Hiswankar S, Nagpal DKJ. Assessment of the mental attitude of dental students recently exposed to clinical settings for management of COVID-19-positive patients in comparison with HIV-positive patients. *J Indian Assoc Publ Health Dent* 2023;21(2):151-6.
16. Desiana RK, Savitri ED, Surboyo DCM, Febriyanti AN, Yasmin MF, Setyo PA, et al. Hubungan tingkat pengetahuan terhadap sikap orang dengan HIV/AIDS pada oral hairy leukoplakia dan kandidiasis oral. *Sinnun Maxillofac J* 2024;06(02):62-9
17. Akbulut I, Varol ZS, Singil S, Ödemiş I, Atalay S, Pullukçu H, et al. Attitudes, knowledge, and practices of Turkish dentists regarding HIV/AIDS: a cross-sectional study. *BMC Publ Health* 2025;25(1):2520.
18. Lomeli-Martínez SM, González-Hernández LA, Ruiz-Anaya A de J, Lomeli-Martínez MA, Martínez-Salazar SY, Mercado González AE, et al. Oral manifestations associated with HIV/AIDS Patients. *Medicina (B Aires)* 2022;58(9):1214.