

## **Knowledge and attitude of dentist in districts of Tana Toraja and North Toraja regarding obstructive sleep apnoea: an overview**

Gambaran pengetahuan dan sikap dokter gigi di Kabupaten Tana Toraja dan Toraja Utara mengenai *obstructive sleep apnoea*

**<sup>1</sup>Triantaglecia Rantebalik, <sup>2</sup>Rasmidar Samad, <sup>2</sup>Rini Pratiwi**

<sup>1</sup>Clinical student

<sup>2</sup>Departement of Dental Public Health

Faculty of Dentistry, Hasanuddin University

Makassar, Indonesia

Corresponding author: Triantaglecia Rantebalik, e-mail: triantaglecia99@gmail.com

### **ABSTRACT**

**Objective:** This cross-sectional survey is aimed to describe the knowledge and attitudes of dentists in districts of Tana Toraja and North Toraja regarding obstructive sleep apnea (OSA). **Methods:** Using the Google Forms platform, a questionnaire adapted from the International Dental Journal 2021 entitled *Knowledge and attitude of dentists towards obstructive sleep apnoe*, an online questionnaire was distributed via Whatsapp to all dentists registered at the Toraja branch of PDGI (N=51). The sample included all dentists that participated in the survey. The questionnaire included 3 sections, namely demographics, knowledge, and attitude. Descriptive statistics were used to analyse the data. **Results:** Of the 51 dentists, 49 respondents take this questionnaire. As 57.1% scored below 12 in the total knowledge scores, and 57.1% scored below 3 in the total attitude scores based on Bloom's Cut-off category. The mean total knowledge score was 10.31, while the mean total attitude score was 2.29. **Conclusion:** Dentists had low OSA-related knowledge and a negative attitude towards OSA. These findings suggest that dentists in Tana Toraja and North Toraja require more education and clinical training in OSA management to maximize patient benefits and minimise adverse outcomes.

**Keywords:** obstructive sleep apnoe, knowledge, attitudes, Tana Toraja, North Toraja

### **ABSTRAK**

**Tujuan:** Survei *cross sectional* ini bertujuan untuk mengetahui gambaran pengetahuan dan sikap dokter gigi di Kabupaten Tana Toraja dan Toraja Utara mengenai *obstructive sleep apnoea* (OSA). **Metode:** Menggunakan platform *Google Forms*, kuesioner yang diadaptasi dari *International Dental Journal* tahun 2021 yang berjudul “*Knowledge and attitude of dentists towards obstructive sleep apnoe*”. Kuesioner online disebarluaskan melalui *Whatsapp* ke semua dokter gigi yang terdaftar di PDGI Cabang Toraja (N=51); semua populasi dijadikan subjek penelitian. Kuesioner mencakup 3 bagian, yaitu demografi, pengetahuan, dan sikap. Data dianalisis dengan statistik deskriptif. **Hasil:** Dari 51 dokter gigi, 49 yang menjawab kuesioner. 55,1% mendapat skor di bawah 12 dalam skor pengetahuan total, dan 57,1% mendapat skor di bawah 3 dalam skor sikap total berdasarkan kategori *Bloom's Cut off*. Rerata skor total pengetahuan adalah 10,31 sedangkan skor total sikap rata-rata adalah 2,29. **Simpulan:** Dokter gigi memiliki pengetahuan rendah terkait OSA dan sikap negatif terhadap OSA. Hal ini menunjukkan bahwa dokter gigi di Toraja memerlukan lebih banyak edukasi dan pelatihan klinis dalam manajemen OSA untuk memaksimalkan penanganan pasien dan meminimalkan hasil yang merugikan.

**Kata kunci:** *obstructive sleep apnoe*, pengetahuan, sikap, Tana Toraja, Toraja Utara

Received: 25 February 2022

Accepted: 28 February 2022

Published: 1 April 2022

*This title has been presented in the 9<sup>th</sup> Makassar Scientific Meeting, 3-5 March, 2022*

### **PENDAHULUAN**

Individu yang sehat menghabiskan sekitar sepertiga dari hidup mereka untuk tidur, karena tidur yang cukup merupakan indikator penting dari kesehatan dan fungsi tubuh secara keseluruhan.<sup>1</sup> Dari sekian banyak gangguan pernapasan terkait tidur yang mengganggu siklus tidur teratur, *obstructive sleep apnoea* (OSA) adalah yang paling umum;<sup>2</sup> merupakan gangguan klinis yang menginduksi episode berulang dari obstruksi total atau parsialis dari saluran napas bagian atas terjadi selama lebih dari 10 detik meskipun upaya pernapasan terus-menerus.<sup>3</sup> Selain mendengkur keras dengan tersedak atau terengah-engah, OSA menginduksi fragmentasi tidur yang sering dan gairah berulang. Gangguan

kontinuitas tidur menyebabkan konsekuensi lebih lanjut, termasuk kelelahan, sakit kepala, dan gangguan kognitif. Selain itu, obstruksi jalan napas berulang dapat menyebabkan hipoksia dan hiperkapnia, sehingga sangat memengaruhi sistem metabolisme dan kardiovaskular tubuh.<sup>4</sup> Tidak terdiagnosis atau yang tidak diobati, OSA lebih lanjut telah terlibat sebagai faktor risiko untuk mengembangkan diabetes resisten insulin, hipertensi sistemik, dan infark miokard akut.<sup>5</sup>

OSA dianggap sebagai masalah kesehatan global karena prevalensinya yang tinggi pada populasi umum. Prevalensi OSA di Amerika Serikat diperkirakan 3-7% pada pria dan 2-5% pada wanita.<sup>2,5</sup> Di Asia, prevalensi OSA simptomatis pada pria dan wanita paruh baya ma-

sing-masing 4,1-7,5% dan 2,1-3,2%.<sup>6</sup> Data prevalensi OSA pada populasi di Indonesia sampai saat ini berasi;  
berdasarkan data dari *extrapolation of prevalence rate of obstructive sleep apnea to countries and regions*, Indonesia dengan jumlah penduduk ± 200 juta jiwa, estimasi prevalensi penderita OSA adalah 10 juta orang. Tingkat keparahan OSA biasanya diukur dengan menggunakan indeks *apnea-hypopnea* (AHI), yang didefinisikan sebagai jumlah kejadian *apnea* atau *hipopnea* per jam tidur. Menurut *American Academy of Sleep Medicine* (AASM), OSA didiagnosis ketika AHI melebihi 15 atau turun di bawah 5 dengan adanya tanda dan gejala terkait.<sup>2</sup>

Tingkat keparahan OSA biasanya diukur dengan menggunakan AHI, yang didefinisikan sebagai jumlah kejadian apnea atau hipopnea per jam tidur.<sup>7</sup> Menurut AASM, OSA didiagnosis ketika AHI melebihi 15 atau turun di bawah 5 dengan adanya tanda dan gejala terkait.<sup>8</sup>

Pasien laki-laki berusia ≥40 tahun yang mengalami obesitas dan memiliki ukuran leher lebih dari 18 inci berisiko tinggi mengalami OSA. Kehadiran berbagai variabel anatomi kraniofasial mengurangi patensi jalan napas atas dan mungkin berkontribusi pada perkembangan OSA. Menerapkan protokol skrining yang tepat untuk kasus OSA baru, diikuti dengan rujukan yang tepat ke *sleep physician* untuk studi dan perawatan tidur, biasanya dilakukan oleh dokter gigi;<sup>2</sup> sehingga tingginya prevalensi OSA yang tidak terdiagnos terutama disebabkan oleh kurangnya pengetahuan dan pelatihan yang adekuat di antara dokter gigi.<sup>9</sup> Oleh AASM, *American Academy of Dental Sleep Medicine* (AADSM), dan *American Dental Association* (ADA) dinyatakan bahwa peran dokter gigi dalam manajemen OSA adalah mengidentifikasi kasus OSA, merujuk pasien berisiko, dan menyediakan peralatan oral seperti perangkat *mandibula advancement*.<sup>10,11</sup>

Sejauh ini belum ada penelitian mengenai pengetahuan dan sikap dokter gigi tentang menejemen OSA terutama dokter gigi yang berada di Tana Toraja dan Toraja Utara, sehingga penelitian ini dilakukan untuk mengetahui gambaran pengetahuan dan sikap dokter gigi tentang OSA di Tana Toraja dan Toraja Utara.

## METODE

Survei *cross sectional* ini dilakukan pada 28 September-29 Oktober 2021 secara *online* melalui tautan link *Google Form* yang diririm melalui media sosial *Whatsapp*. Penelitian dilakukan setelah mendapat persetujuan etik dari Komite Etik Penelitian Kesehatan RSGMP dan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin berdasarkan lampiran Nomor 0026/PL.09/KEPKFKG-RSGM UNHAS/2022). Populasi dari studi ini mencakup semua dokter gigi umum dan spesialis yang terdaftar pada Persatuan Dokter Gigi Indonesia

(PDGI) cabang Toraja sebanyak 51 orang yang berdomisili di Kabupaten Tana Toraja dan Toraja Utara. Subjek penelitian terdiri dari populasi yang mengembalikan kuesioner sebanyak 49 orang. Kuesioner yang digunakan diadaptasi dari *International Dental Journal* tahun 2021 yang berjudul *Knowledge and attitude of dentists towards obstructive sleep apnoe*.

Kuesioner mencakup 3 bagian yang menanyakan informasi demografi subjek, pengetahuan tentang OSA dan sikap terhadap OSA. Karakteristik demografis termasuk jenis kelamin (laki-laki atau perempuan), gelar profesi (dokter gigi umum atau spesialis), dan sektor praktik (rumah sakit atau puskesmas). Bagian pengetahuan terdiri atas 20 pertanyaan meliputi prevalensi, gejala, diagnosis, faktor risiko, pengobatan dan peran dokter gigi dalam penanganannya. Tanggapan terdiri atas “benar”, “salah” dan “tidak tahu”. Skor pengetahuan total (kisaran 0-20) untuk setiap subjek dihitung, dengan 1 poin untuk jawaban yang benar, dan 0 untuk jawaban yang salah. Opsi “tidak tahu” disertakan untuk meminimalkan efek menebak dan dinilai salah. Bagian sikap terdiri atas 5 pertanyaan; 2 terkait subskala kepentingan yang menilai pentingnya mengetahui OSA dalam kedokteran gigi dan skrining pasien; 3 lainnya terdiri dari subskala kepercayaan diri yang mengevaluasi kepercayaan dokter gigi untuk menggunakan alat skrining untuk mengidentifikasi pasien yang berisiko, kemampuan untuk membuat peralatan oral dan pengetahuan tentang sistem rujukan. Skala respon di bagian sikap termasuk “ya” (diberikan 1 poin, menunjukkan sikap positif) dan “tidak” atau “tidak tahu” (tidak ada poin yang diberikan, menunjukkan sikap negatif). Total skor pengetahuan dan sikap dihitung untuk setiap subjek dan dikategorikan ke dalam 3 tingkatan berdasarkan *Bloom’s Cutoff*.

Data disusun menggunakan Microsoft Excel dan SPSS kemudian dilakukan analisis statistic deskriptif.

## HASIL

Penelitian mengenai gambaran pengetahuan dan sikap dokter gigi terhadap OSA di Tana Toraja dan Toraja Utara melibatkan 49 orang subjek yang telah me-

**Tabel 1** Karakteristik sosiodemografis subjek (n=49)

Karakteristik	Frekuensi (n)	Percentase (%)
<b>Total</b>	49	100
<b>Jenis kelamin</b>		
Laki-laki	5	10,2
Perempuan	44	89,8
<b>Sektor praktik</b>		
Puskesmas	41	83,7
Rumah sakit	8	16,3
<b>Jabatan profesional</b>		
Dokter gigi umum	48	98,0
Spesialis	1	2,0

**Tabel 2** Distribusi jawaban dokter gigi mengenai pengetahuan terhadap OSA

Pernyataan	Benar n (%)	Salah n (%)	Tidak tahu n (%)
1. Berdasarkan data dari <i>extrapolation of prevalence rate of obstructive sleep apnea to countries and regions</i> estimasi prevalensi OSA di Indonesia sebesar 10 juta orang.	24 (49,0)	2 (4,1)	23 (46,9)
2. OSA digambarkan sebagai hal yang sering terjadi dari obstruksi parsial atau total dari saluran napas bagian atas setidaknya selama 60 detik disertai dengan upaya pernapasan	30 (61,2)	14 (28,6)	5 (10,2)
3. OSA lebih sering terjadi pada wanita daripada pria	7 (14,3)	34 (69,4)	8 (16,3)
4. OSA menyebabkan fragmentasi tidur dan hiperoksia.	33 (67,3)	10 (20,4)	6 (12,2)
5. Pasangan tidur biasanya mengeluh dengan kurang keras dan/atau gangguan napas saat tidur ( <i>observed apnea</i> )	45 (91,8)	1 (2,0)	3 (6,1)
6. Diabetes melitus tipe II mungkin terkait dengan OSA.	24 (49,0)	10 (20,4)	15 (30,6)
7. Standar emas diagnosis OSA adalah polisomnografi.	22 (44,9)	1 (2,0)	26 (53,1)
8. Beberapa pasien OSA mengeluh kelelahan, kantuk di siang hari, sakit kepala pagi hari dan/atau bangun dengan menahan napas, tersedak, atau terengah-engah.	36 (73,5)	5 (10,2)	8 (16,3)
9. OSA lebih sering terjadi pada orang dengan indeks massa tubuh rendah.	5 (10,2)	38 (77,6)	6 (12,2)
10. Kelainan maksilofasial yang meningkatkan risiko terjadinya OSA adalah retrognathia, mikroglosia, hipertrofi tonsil, atau elongasi uvular.	44 (89,8)	2 (4,1)	3 (6,1)
11. Dokter gigi bertanggung jawab untuk diagnosis kasus OSA.	17 (34,7)	15 (30,6)	17 (34,7)
12. OSA sering terjadi pada orang dengan lingkar leher kurang dari 18 inci	12 (24,5)	10 (20,4)	27 (55,1)
13. Beberapa nyeri orofasial dan bruxism terkait dengan OSA.	34 (69,4)	4 (8,2)	11 (22,4)
14. Peran dokter gigi adalah merujuk pasien yang berisiko tinggi OSA ke <i>sleep physician</i>	37 (75,5)	5 (10,2)	7 (14,3)
15. OSA yang tidak diobati atau tidak terdiagnosis dapat berefek ke hipertensi sistemik.	29 (59,2)	3 (6,1)	17 (34,7)
16. Dokter gigi dapat meresepkan peralatan oral untuk mengobati pasien OSA ringan dan sedang tanpa rujukan ke <i>sleep physician</i> (terapi tidur)	21 (42,9)	13 (26,5)	15 (30,6)
17. OSA yang tidak diobati terkait dengan peningkatan risiko kematian (serangan jantung atau stroke)	36 (73,5)	2 (4,1)	11 (22,4)
18. OSA terlihat lebih pada orang yang lebih muda dari 40 tahun	17 (34,7)	21 (42,9)	11 (22,4)
19. <i>Continuous positive airway pressure</i> (CPAP) adalah pengobatan limi pertama untuk OSA ringan, sedang, dan berat.	27 (55,1)	2 (4,1)	20 (40,8)
20. OSA yang tidak diobati menempatkan pasien pada risiko tinggi kecelakaan mobil.	22 (44,9)	8 (16,3)	19 (38,8)

Bagian tabel yang diarsir menunjukkan jawaban yang benar; OSA= *obstructive sleep apnoea*

**Tabel 3** Distribusi jawaban dokter gigi mengenai sikap terhadap OSA

Pertanyaan	Ya n (%)	Tidak n (%)	Tidak tahu n (%)
<b>Domain kepentingan</b>			
1. Menurut anda, apakah penting bagi dokter gigi untuk memiliki pengetahuan tentang OSA sebagai gangguan klinis?	48 (98,0)	0 (0)	1 (2,0)
2. Menurut pendapat Anda, apakah dokter gigi harus melakukan <i>screening</i> semua pasien untuk kemungkinan OSA?	28 (57,1)	17 (34,7)	4 (8,2)
<b>Domain kepercayaan diri</b>			
3. Apakah anda yakin untuk menggunakan salah satu alat skrining OSA mengidentifikasi pasien yang berisiko?	24 (49,0)	12 (24,5)	13 (26,5)
4. Jika <i>sleep physician</i> merujuk kasus OSA ringan atau sedang ke klinik anda, apakah anda yakin untuk membuat alat oral?	8 (16,3)	25 (51,0)	16 (32,7)
5. Apakah tempat kerja anda memiliki protokol rujukan yang berbeda untuk berkolaborasi dengan bagian obat tidur?	4 (8,2)	43 (87,8)	2 (4,1)

nyelesaikan kuesioner, secara *online* melalui *Google form* atau kuesioner secara langsung. Distribusi subjek tampak pada Tabel 1. Diketahui dari 49 subjek, mayoritas diantaranya berjenis kelamin perempuan (89,8%) dengan sektor praktik di puskesmas (83,7%). Sebagian besar subjek merupakan dokter gigi umum (98,0%).

Tabel 2 menunjukkan distribusi jawaban sampel mengenai pengetahuan terhadap OSA. Persentase jawaban benar terbesar ditemukan pada pertanyaan nomor 5 dengan skor rata-rata 0,92 ( $SD \pm 0,28$ ) sedangkan persentase jawaban benar terendah ditemukan pada per-

tanyaan nomor 10 dengan skor rerata 0,04 ( $SD \pm 0,20$ ). Lebih dari 50% dari sampel menjawab dengan benar pada 9 dari 20 pertanyaan mengenai pengetahuan OSA. Sejumlah 30,6% subjek mengetahui dokter gigi tidak dapat mendiagnosis OSA dan hanya 26,5% subjek mengetahui bahwa dokter gigi tidak dapat memberikan resep oral untuk mengobati pasien OSA tanpa rujukan *sleep physician*.

Tabel 3 menunjukkan distribusi jawaban dokter gigi mengenai sikap terhadap OSA. Pada domain kepentingan, 98% subjek menyadari pentingnya pengeta-

huan tentang OSA, namun hanya 57,1% yang berpendapat dokter gigi harus melakukan skrining semua pasien untuk kemungkinan OSA. Pada domain kepercayaan diri, 49,0% subjek yakin untuk menggunakan salah satu alat skrining OSA untuk mengidentifikasi pasien yang berisiko, namun hanya 16,3% yang yakin untuk membuat alat oral untuk kasus OSA ringan dan sedang jika diberikan rujukan oleh *sleep physician*, dan hanya 8,2% subjek yang yakin tempat kerjanya memiliki protokol rujukan yang berbeda untuk berkolaborasi dengan bagian obat tidur. Total rata-rata skor sikap subjek adalah 2,29 ( $SD \pm 1,10$ ). Rata-rata skor pada domain kepentingan dan kepercayaan ialah masing-masing 1,55 ( $SD \pm 0,54$ ) dan 0,73 ( $SD \pm 0,81$ ).

**Tabel 4** Rerata jawaban benar mengenai pengetahuan dan sikap dokter gigi terhadap OSA

	Rata-rata $\pm$ SD	Kategori
Pengetahuan	10,31 $\pm$ 3,04	Rendah
Sikap	2,29 $\pm$ 1,10	Negatif

Skor rata-rata total pengetahuan dan sikap sampel terhadap OSA tampak pada Tabel 5, yaitu diketahui pengetahuan sampel tergolong rendah dengan skor rerata 10,31 ( $SD \pm 3,04$ ), sedangkan sikap sampel tergolong dalam kategori negatif dengan skor rata-rata 2,29 ( $SD \pm 1,10$ ).

**Tabel 5** Kategori *Bloom's cutoff* untuk skoring pengetahuan dan sikap subjek

	Kategori	Skoring	n	%	Mean $\pm$ SD
Pengetahuan	Baik	16-20	6	12,2	16,00 $\pm$ 3,18
	Sedang	12-15	16	32,7	13,31 $\pm$ 3,23
	Rendah	<12	27	55,1	8,63 $\pm$ 3,29
	Positif	4-5	7	14,3	4,14 $\pm$ 1,09
Sikap	Netral	3	14	28,6	3,00 $\pm$ 1,09
	Negatif	<3	28	57,1	1,46 $\pm$ 1,10

Interpretasi skoring jawaban mengenai pengetahuan dan sikap dokter gigi terhadap OSA tampak pada Tabel 4, yaitu mayoritas sampel memiliki pengetahuan rendah (55,1%) dengan skor rata-rata 8,63 ( $SD \pm 3,29$ ) dan sikap negatif (57,1%) dengan skor rata-rata 1,46 ( $SD \pm 1,10$ ) terhadap OSA.

## PEMBAHASAN

Dokter gigi sering menjadi penyedia layanan kesehatan kontak pertama yang membantu dalam mendekripsi, merujuk, dan mengelola banyak kasus OSA yang tidak terdiagnosa. Kunjungan rutin pasien gigi dan aksesibilitas dokter gigi untuk memeriksa saluran napas bagian atas memfasilitasi skrining pasien untuk OSA. Dengan demikian, pendidikan suboptimal dokter gigi di sekolah kedokteran gigi mengenai OSA dapat berkontribusi pada peningkatan jumlah kasus yang tidak terdiagnosa dan risiko terkait.<sup>12</sup>

Kuesioner online yang dikelola dalam bentuk *Google Form* dikirim melalui *WhatsApp* ke semua dokter gigi dan ada yang wawancara secara langsung dalam mengisi kuesioner. Di bagian penilaian pengetahuan total kuesioner, 55,1% subjek mendapat skor kurang dari 60% atau kurang dari 12, menunjukkan tingkat pengetahuan terkait OSA yang rendah di antara subjek. Hasil ini juga sejalan dengan penelitian Alzahrani *et al*, di bagian penilaian pengetahuan total kuesioner, sebanyak 65,58% responden mendapat skor kurang dari 60%, menunjukkan tingkat pengetahuan terkait OSA yang rendah di antara responden.<sup>2</sup>

Diagnosis OSA dimulai dengan pemahaman tentang faktor risiko untuk gangguan ini dan presentasi klinis pasien yang menderita. Anamnesis yang dihubungkan oleh pasien dan pasangan tidur merupakan sumber informasi yang penting. Mendengkur, tersedak atau terengah-engah pada saat tidur adalah keluhan yang paling umum. Gejala tambahan termasuk kantuk berlebihan di siang hari, gangguan konsentrasi/kemampuan kognitif (misalnya, gangguan memori), sakit kepala pagi hari, nokturia, impotensi seksual, dan mungkin depresi. Kemungkinan ada perbedaan terkait gender dalam gejala yang muncul pada OSA; wanita lebih banyak mengeluh tentang insomnia dan pria lebih banyak mengeluh kantuk yang berlebihan di siang hari, meskipun tidak semua setuju akan hal itu. Sayangnya, pemeriksaan fisik tidak menambah banyak diagnosis, tetapi dapat membulkan kecurigaan. Hal ini mungkin menunjukkan obesitas, peningkatan lingkar leher, ruang faring posterior kecil yang sesak (dengan atau tanpa tonsil yang membesar), dan hipertensi sistemik. Dari semua informasi yang dikumpulkan dari kuesioner, peneliti menemukan bahwa pasangan tidur lebih mengetahui tentang kejadian henti napas yang dialami penderita OSA. Didapatkan sebanyak 91,8% yang menjawab benar. Kemudian untuk pengaruh lingkar leher terhadap OSA hanya 20,4% yang menjawab benar.<sup>13,14</sup>

OSA merupakan faktor risiko independen untuk penyakit kardiovaskular dan diabetes melitus (DM).<sup>15,16</sup> Dokter gigi diketahui cukup paham hubungan antara OSA dengan DM dan hipertensi dengan jawaban 20,4% subjek tidak mengetahui hubungan OSA dengan DM, sedangkan 6,1% tidak mengetahui hubungan OSA dengan hipertensi. Hal ini berbanding terbalik dengan hasil penelitian oleh Alansari *et al*, yang menunjukkan bahwa dokter gigi di Saudi memiliki pengetahuan yang cukup tentang hubungan antara OSA dan DM (66% menjawab salah) dan hipertensi (58% menjawab salah).<sup>2</sup>

Kesadaran dokter gigi tentang konsekuensi OSA, jika tidak terdiagnosa atau tidak diobati, akan memaksimalkan skrining OSA, membantu diagnosis dini, menghindari rujukan yang tertunda, dan meminimalkan beban ekonomi dan kesehatan yang terkait.<sup>17</sup>

ADA dan AADSM menerbitkan pedoman praktik klinis tentang peranan dokter gigi dalam perawatan OSA.<sup>18,19</sup> Subjek dalam penyelidikan ini menunjukkan tingkat pengetahuan yang berbeda mengenai peran dokter gigi. Para dokter gigi memiliki tingkat pengetahuan yang rendah tentang peran mereka dalam diagnosis dan pengobatan OSA, sehingga meningkatkan kesadaran tentang peran mereka dan mendidik mereka tentang manajemen OSA dapat meningkatkan dukungan yang diberikan kepada pasien OSA yang mencari perawatan kesehatan.<sup>20</sup>

Hasil kami mengungkapkan sikap negatif keseluruhan subjek (57,1%) terhadap OSA. Sebagian besar subjek percaya bahwa skrining semua pasien untuk kemungkinan OSA tidak diperlukan karena mereka tidak percaya diri dalam menggunakan alat skrining, merawat dengan peralatan oral, dan merujuk ke departemen *sleep physician*. Hanya satu pertanyaan yang menunjukkan sikap positif subjek pada bagian sikap tentang pentingnya pengetahuan OSA bagi dokter gigi. Menghargai pentingnya pengetahuan OSA menunjukkan ke-

sediaan subjek untuk belajar lebih banyak tentang OSA. Defisit pengetahuan menyebabkan kurangnya kepercayaan dokter gigi dalam diagnosis dan manajemen OSA, yang mengarah kesikap kalah subjek, menghambat perawatan pasien yang tepat. Penekanan yang lebih besar pada pendidikan dokter gigi mengenai hal ini dapat meningkatkan tingkat kepercayaan mereka dalam manajemen OSA.

Disimpulkan bahwa dokter gigi di Tana Toraja dan Toraja Utara memiliki tingkat pengetahuan terkait OSA yang rendah dan sikap negatif pada manajemen OSA. Karena mayoritas dokter gigi mengakui pentingnya topic terkait OSA dalam kedokteran gigi tetapi memiliki kepercayaan yang lebih rendah dalam skrining dan manajemen OSA. Temuan ini menunjukkan bahwa dokter gigi di Toraja memerlukan lebih banyak edukasi dan pelatihan klinis dalam manajemen OSA untuk memaksimalkan penanganan pasien dan meminimalkan hasil yang merugikan yang diperlukan untuk mengurangi risiko OSA dan meningkatkan kualitas hidup terkait kesehatan di antara pasien.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Veasey SC, Rosen IM. Obstructive sleep apnea in adults. *N Engl J Med* 2019;380(15):1442–9.
2. Alzahrani Manar M, Alghamdi abdulla A, Alghamdi Somayah A, Alotaibi Renad K. Knowledge and attitude of dentist towards Obstructive Sleep Apnoea. *Int Dent J* 2021;1-7.
3. Cowie MR. Sleep apnea: State of the art. *Trends Cardiovasc Med* 2017;27(4):280–9.
4. Lim DC, Pack AI. Obstructive sleep apnea: update and future. *Annu Rev Med* 2017;68:99–112.
5. Gonzaga C, Bertolami A, Bertolami M, Amodeo C, Calhoun D. Obstructive sleep apnea, hypertension and cardiovascular diseases. *J Hum Hypertens* 2015;29(12):705–12.
6. Lam B. Obstructive sleep apnoea in Asia. *The Int J Tuberculosis and Lung Disease* 2007;11(1):2.
7. Kapur VK, Auckley DH, Chowdhuri S. Clinical practice guideline for diagnostic testing for adult obstructive sleep apnea: an American Academy of Sleep Medicine clinical practice guideline. *J Clin Sleep Med* 2017;13(3):479–504.
8. Devaraj U, Rajagopala S, Kumar A, Ramachandran P, Devereaux PJ, D'Souza GA. Undiagnosed obstructive sleep apnea and postoperative outcomes: a prospective observational study. *Respiration* 2017;94(1):18–25.
9. Force USPST, Bibbins-Domingo K, Grossman DC, et al. Screening for obstructive sleep apnea in adults: US Preventive Services Task Force recommendation statement. *J Am Med Assoc* 2017;317(4):407–14
10. ADA. Proposed policy statement on the role of dentistry in the treatment of sleep-related breathing disorders 2017:5-6.
11. Addy N, Bennett K, Blanton A. Policy statement on a dentist's role in treating sleep-related breathing disorders. *J Dent Sleep Med* 2018;5(1):25–6.
12. Ruel G, Martin SA, Levesque JF. Association between multimorbidity and undiagnosed obstructive sleep apnea severity and their impact on quality of life in men over 40 years old. *Glob Health Epidemiol Genom* 2018;3:10.
13. Pillar G, Lavie P. Handbook of Clinical Neurology. In: Montagna P, Chokroverty S, editors. *Obstructive sleep apnea: diagnosis, risk factors, and pathophysiology*. New York: Elsevier B.V ;2011. p. 384-5.
14. Cameron AC, Widmer RP. *Handbook of pediatric dentistry*. 3rd ed. Philadelphia: Mosby Elsevier ;2008. p.327.
15. Azzahra SS. Obstructive sleep apnea (OSA) sebagai faktor resiko hipertensi. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada* 2019; 10(2):322
16. Ningsih LO, Utami GT, Jumaini. Gambaran faktor risiko *obstructive sleep apnea* (OSA) pada pasien diabetes melitus tipe 2 (DM Tipe 2). *Jurnal Ners Indonesia* 2018;9(1):41-2.
17. Swapna LA, Alotaibi NF, Falatah SA, Joaithen MSA, Koppolu P. Knowledge of obstructive sleep apnea among dental fraternity in Riyadh. *Open Access Maced J Med Sci* 2019;7(15):2508–12.
18. ADA. Proposed policy statement on the role of dentistry in the treatment of sleep-related breathing disorders. 2017:5-6.
19. Addy N, Bennett K, Blanton A. Policy statement on a dentist's role in treating sleep-related breathing disorders. *J Dent Sleep Med* 2018;5(1):25–6.
20. Cherrez-Ojeda I, Calderon JC, Garcia FA. Obstructive sleep apnea knowledge and attitudes among recent medical graduates training in Ecuador. *Multidiscip Respir Med* 2018;13:5.