The Incisor (Indonesian Journal of Care's in Oral Health)
Volume 6 No 1, 24 Juni Tahun 2022 **DOI:** https://doi.org/10.37160/theincisor.v6i1.18
e-ISSN: 2830-5736

PARENTS' KNOWLEDGE WITH PERMANENT FIRST MOLLAR CARRIES IN STUDENTS

Nisa Yusfiatun[1], Anie Kristiani[2], Anang[3]
[1)] Mahasiswa Jurusan Kesehatan Gigi Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya
[2,3)] Dosen Jurusan Kesehatan Gigi Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya
E-mail: fatihanisahermansah@gmail.com

Key word:
Parents Knowledge
Permanent First Mollar
Caries
Student

ABSTRACT

The first permanent molars are the first teeth to erupt at the age of 6-7 years. The first permanent molars function to chew, pound and grind food because they have a wide chewing surface with many protrusions and indentations, making them the teeth most at risk for caries. The incidence of caries in the first molar, especially in the mandible, is a tooth that has a high prevalence of extraction and most of it is caused by caries, and the discipline of children in maintaining their teeth is still lacking. good food retention. Most parents do not know that these teeth are porous, and assume that there will be more replacement teeth, even though these teeth are permanent teeth and will not be replaced again. The purpose of this study was to determine the relationship between parental knowledge and caries of the first permanent molars in children. The research method used descriptive non-experimental with a cross sectional design. The population of grade 3 school children at SDN Barutunggul IV, Rancabali District, Bandung Regency with a total sample of 52 people. The data were analyzed using the SPSS Version 21 application with the Chi-Square statistical test method. The results showed that most of the respondents had a level of knowledge about caries in the first permanent molars which were included in the sufficient and less categories (85%). Most of the respondents had experience of caries in the first permanent molars with moderate and poor criteria (94%). The results of the analysis showed that there was a relationship between parental knowledge and caries of the first permanent molars with a p-value of 0.001 indicating a significant correlation.

©Department of Dental Health, Poltekkes, Ministry of Health, Tasikmalaya
The Incisor | Indonesian Journal of Care's in Oral Health
Jl. Tamansari No.210 Gobras Tasikmalaya, Jawa Barat, Indonesia
Email: theincisor.id@gmail.com
ISSN 2830-5736

Kata kunci:
Pengetahuan Orang Tua
Karies Molar Tetap Pertama
Siswa

ABSTRAK

Latar Belakang: Gigi molar pertama tetap adalah gigi yang pertama erupsi pada umur 6-7 tahun. Gigi molar pertama permanen berfungsi untuk mengunyah, menumbuk dan menggiling makanan karena mempunyai permukaan kunyah yang lebar dengan banyak tonjolan dan lekukan, sehingga menjadi gigi yang paling beresiko terkena karies. Kejadian karies pada gigi molar pertama, khususnya pada mandibula menjadi gigi yang memiliki prevalensi pencabutan yang tinggi dan kebanyakan disebabkan oleh karies, serta kedisiplinan anak dalam memelihara giginya masih kurang, selain itu bentuk anatomis dari molar pertama yang memiliki banyak fissure yang menyebabkan gigi tersebut menjadi tempat retensi makanan yang baik. Kebanyakan orang tua tidak mengetahui gigi-gigi tersebut keropos, dan menganggap akan ada lagi gigi pengganti, padahal gigi tersebut adalah gigi tetap dan tidak akan diganti lagi. Tujuan Penelitian: ini adalah untuk mengetahui hubungan pengetahuan orang tua dengan karies gigi molar pertama tetap pada anak. Metode Penelitiannya: menggunakan *non eksperimen deskriptif* dengan rancangan *cross sectional.* Populasi anak sekolah kelas 3 di SDN Barutunggul IV Kecamatan Rancabali Kabupaten Bandung dengan sampel Total sampling sebanyak 52 orang. Data dianalisis menggunakan aplikasi SPSS Versi 21 dengan metode uji statistic *Chi-Square*. Hasil Penelitian: menunjukkan sebagian besar responden mempunyai tingkat pengetahuan tentang karies gigi molar pertama tetap termasuk dalam kategori cukup dan kurang (85%). Sebagian besar reponden mempunyai pengalaman karies gigi molar pertama tetap dengan kriteria sedang dan buruk (94%). Hasil analisis menunjukkan adanya hubungan antara pengetahuan orangtua dengan karies gigi molar pertama tetap dengan nilai *p-value 0,001* menunjukkan adanya korelasi yang bermakna.

PENDAHULUAN

Kesehatan adalah keadaan sehat, baik secara fisik, mental, spiritual maupun sosial yang memungkinkan setiap orang untuk hidup produktif secara sosial dan ekonomis. Derajat kesehatan masyarakat perlu dipelihara dan ditingkatkan yaitu melalui pelayanan kesehatan gigi dan mulut (Kemenkes, 2010). Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) tahun 2013 bahwa tingkat prevalensi penyakit gigi dan mulut yang tinggi mencerminkan tingkat pengetahuan tentang kesehatan gigi dan mulut yang rendah tingginya prevalensi penyakit gigi dan mulut pada umumnya disebabkan karena

berbagai faktor, antara lain: faktor pengetahuan, sikap dan perilaku atau tindakan dalam memelihara kesehatan gigi yang masih rendah (Astuti, 2013).

Hasil riset kesehatan dasar (Riskesdas) Tahun 2018 melaporkan bahwa prevalensi gigi berlubang pada anak usia dini masih sangat tinggi yakni 93%, artinya hanya 7% anak Indonesia yang bebas dari karies gigi. Perlu berbagai upaya diantaranya yaitu upaya promotif dan preventif untuk menurunkan angka penyakit gigi dan mulut. Status kesehatan gigi dan mulut seseorang yang sangat rendah tentunya berawal dari perilaku seseorang tersebut dalam pemeliharaan kesehatan gigi dan mulutnya. Perilaku pelihara diri dalam kesehatan gigi dan mulut tersebut dipengaruhi oleh pengetahuan yang dimiliki. Perilaku tersebut berawal dari kebiasaan/budaya yang diterapkan dalam keluarganya (Djamil, 2011). Peran orang tua dalam pembentukan perilaku pelihara diri anak di bidang pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut sejak dini sangat penting. Seorang anak akan terpola untuk mengikuti kebiasaan-kebiasaan dan budaya yang dilakukan dalam keluarganya. Kebiasaan pola makan keluarga dan orang tua mengajari sejak dini bagaimana caranya menyikat gigi yang baik, sampai orang tua memberikan contoh untuk menyikat gigi sebelum tidur.

Upaya pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut, jika pengetahuan orang tuanya kurang, maka akan mempengaruhi perilaku pelihara diri anaknya dalam memelihara kesehatan gigi dan mulutnya (Kusumawardani, 2011). *Survey World Health Organization (WHO)* tahun 2007, menambahkan bahwa pada anak-anak Indonesia usia 6 tahun telah mengalami karies sebanyak 20%, berlanjut mengalami peningkatan yang luar biasa terjadi pada anak usia 12 tahun yaitu 90%. usia sekolah dasar dijadikan indikator keberhasilan upaya pemeliharaan kesehatan gigi pada anak, karena pada usia ini gigi anak-anak dalam keadaan pergantian atau peralihan gigi tetap (permanen).

Pertumbuhan gigi permanen diawali oleh gigi geraham besar pertama, Gigi molar pertama permanen adalah gigi yang pertama erupsi pada umur 6-7 tahun. Gigi molar pertama permanen berfungsi untuk mengunyah, menumbuk dan menggiling makanan karena mempunyai permukaan kunyah yang lebar dengan banyak tonjolan dan lekukan, sehingga menjadi gigi yang paling beresiko terkena karies (Liwe, 2015). Molar pertama tetap juga menjadi kunci oklusi sehingga jika gigi ini rusak dan tanggal diusia muda dapat mengakibatkan terjadinya maloklusi. Penelitian, Aftitah (2015) menyatakan kondisi maloklusi dapat menyebabkan ketidaknyamanan saat mengunyah makanan. Terjadi pula kesalahpahaman orang tua dan anak dengan kondisi *mix-identition* yang menganggap bahwa gigi molar pertama tetap masih memiliki pengganti setelah dicabut, sehingga karies molar pertama tetap pada anak kurang diperhatikan (Rantelino, 2014). Kejadian karies pada gigi molar pertama, khususnya pada *mandibula* menjadi gigi yang memiliki prevalensi pencabutan yang tinggi dan kebanyakan disebabkan oleh karies, hal ini disebabkan karena gigi molar pertama adalah gigi yang pertama erupsi yaitu pada umur

6-7 tahun, serta kedisiplinan anak dalam memelihara giginya masih kurang, selain itu bentuk anatomis dari molar pertama yang memiliki banyak *fissure* yang menyebabkan gigi tersebut menjadi tempat retensi makanan yang baik (Rantelino, 2014).

Data dari Depkes, RI., (2009), menambahkan pula bahwa kejadian karies pada gigi geraham pertama tetap bawah disebabkan gigi ini mendapatkan tekanan besar pada saat pengunyahan, oleh sebab itu periode gigi campuran ini harus sangat diperhatikan karena kebanyakan orang tua tidak mengetahui gigi-gigi tersebut keropos, dan menganggap akan ada lagi gigi pengganti, padahal gigi tersebut adalah gigi tetap dan tidak akan diganti lagi (Depkes, 2002). Hasil survei pendahuluan yang telah dilakukan pada siswa kelas 3 di SDN Barutunggul IV dengan jumlah siswa 52 orang, sebanyak 80% anak mengalami kerusakan pada gigi molar pertama tetap. Hasil pemeriksaan tersebut belum memenuhi indikator keberhasilan pelayanan kesehatan gigi dan mulut yang mengharapkan *Global Goals for Oral Health 2020*, dimana target *DMF-T* pada anak usia 12 tahun ≤ 1.

METODE

Metode Penelitiannya menggunakan *non eksperimen deskriptif* dengan rancangan *cross sectional.* Populasi pada penelitian ini adalah anak sekolah kelas 3 di SDN Barutunggul IV Kecamatan Rancabali Kabupaten Bandung dengan pengambilan sampel menggunakan Total sampling yaitu sebanyak 52 orang. Data dianalisis menggunakan aplikasi SPSS Versi 21 dengan metode uji statistic *Chi-Square*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Sampel Penelitian Berdasarkan Jenis Kelamin

No	Jenis kelamin anak	∑n	Persentase (%)
1	Laki – laki	21	40
2	Perempuan	31	60
	Jumlah	52 orang	100

Tabel 1 menunjukan bahwa jumlah responden terbanyak adalah perempuan yaitu sebanyak 60%.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Sampel Penelitian Berdasarkan Umur

No	Umur	∑n	Persentase (%)
1	8 Tahun	3	6
2	9 Tahun	48	92
3	10 tahun	1	2
	Jumlah	52 orang	100

Tabel 2 menunjukkan bahwa responden lebih banyak yang berumur 9 tahun yaitu sebanyak 92%.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Umur Orang Tua Responden

No	Umur	∑n	Persentase (%)
1	21-30 Tahun	14	27
2	31-40 Tahun	25	48
3	41-50 tahun	13	25
	Jumlah	52 orang	100

Tabel 3 menunjukkan bahwa umur orangtua responden lebih banyak pada kisaran 31-40 tahun yaitu sebanyak 48%.

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Karakteristik Tingkat Pendidikan dan Jenis Pekerjaan Orangtua Responden

Pendidikan	N	%	Pekerjaan	N	%
SD	31	60%	Buruh/Petani	39	75%
SMP	18	35%	Wiraswasta	10	19%
SMA	3	5%	PNS	3	6%
Jumlah	**52**	**100%**	**Jumlah**	**52**	**100%**

Tabel 4 menunjukkan bahwa dari 52 responden rata-rata pendidikan orangtua adalah SD sebanyak 31 orang (60%) dan jenis pekerjaan yang paling banyak sebagai Buruh/Petani, yaitu 39 orang (75%).

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Tingkat Pengetahuan Orang Tua Siswa kelas 3

No	Tingkat Pengetahuan Orang Tua	Jumlah	Persentase (%)
1	Baik (76%-100%)	8	15
2	Cukup (56%-75%)	28	54
3	Kurang (<56%)	16	31
	Jumlah	52	100

Tabel 5 menunjukkan bahwa dari 52 orang responden dapat dilihat sebagian besar responden memiliki tingkat pengetahuan yang cukup sebanyak 54% dan tingkat pengetahuan yang kurang sebanyak 31%.

Tabel 6. Distribusi Frekuensi Kategori Karies Gigi Molar Pertama Tetap

No	Kategori Karies	Jumlah	Persentase (%)
1	Baik (karies 0)	3	5.8
2	Sedang (karies 1-2)	34	65.4
3	Buruk (karies 3-4)	15	28.8
	Jumlah	52	100

Tabel 6 menunjukkan bahwa responden yang memiliki kategori baik sebanyak 6%, responden dengan kategori sedang sebanyak 65%, dan responden dengan kategori buruk sebanyak 29%.

Tabel 7. Tabel Silang Pengetahuan Orangtua dengan Karies Gigi Molar Pertama Tetap Anak

Pengetahuan Orangtua	Karies Gigi Molar Pertama Tetap			Jumlah
	Baik (Karies 0)	Sedang (Karies 1-2)	Buruk (Karies 3-4)	
Baik (76%-100%)	3	5	0	8
Cukup (56%-75%)	0	24	4	28
Kurang (<56%)	0	5	11	16

Tabel 7 menunjukkan bahwa informasi hubungan pengetahuan orangtua dengan karies gigi molar pertama tetap menunjukkan responden dengan pengetahuan orangtua yang baik memiliki pengalaman karies gigi molar pertama tetap dengan kriteria baik sebanyak 3 orang siswa, dan sebanyak 5 siswa memiliki kriteria sedang. Sedangkan responden dengan pengetahuan orangtua yang cukup sebanyak 24 siswa yang memiliki pengalaman karies gigi molar pertama tetap dengan kriteria sedang dan 4 orang siswa dengan kriteria buruk, dan responden dengan pengetahuan orangtua yang kurang, memiliki pengalaman karies gigi molar pertama tetap dengan kriteria sedang sebanyak 5 orang dan buruk sebanyak 11 orang.

Tabel 8. Hasil Uji Statistik Chi-Square Hubungan Pengetahuan Orang Tua dengan Karies Gigi Molar Pertama Tetap

Pengetahuan Orangtua	Karies Gigi Molar Pertama Tetap			*p-value*
	Baik	Sedang	Buruk	
Baik (76%-100%)	3	5	0	*0.001*
Cukup (56%-75%)	0	24	4	
Kurang (<56%)	0	5	11	
Signifikansi (α) = 0,05				

Tabel 8 menunjukan hasil analisa uji *Chi Square* diperoleh nilai *ρ- value = 0,001* (< α: 0,05) yang menunjukkan bahwa ada hubungan antara pengetahuan orangtua dengan karies gigi molar pertama tetap pada siswa kelas 3 SDN Barutunggul IV Kecamatan Rancabali Kabupaten Bandung.

B. Pembahasan

Kejadian karies pada siswa dapat disebabkan oleh adanya kebiasaan makan makanan manis. Anak-anak cenderung menyukai makanan dan minuman yang manis-manis yang bisa menyebabkan terjadinya karies (Machfoedz, dkk., 2008). Hasil penelitian Rosidi, dkk., (2014), menyatakan ada hubungan antara konsumsi makanan kariogenik dengan kejadian karies gigi pada anak di SDN I Gogodalem Semarang, dimana sebagian besar anak yang memiliki kebiasaan mengkonsumsi makanan manis (kariogenik) yang tinggi juga mengalami karies yang tinggi yaitu sebanyak 85,1%.

Faktor makanan dan cara pembersihan gigi dan mulut yang kurang baik juga merupakan faktor penyebab terjadinya karies. Sebagian besar anak- anak belum dapat menyikat gigi dengan baik dan benar, anak-anak masih kesulitan dalam membersihkan seluruh permukaan giginya. Beberapa faktor lain pendukung kejadian karies seperti umur, jenis kelamin, pendidikan, perilaku, kultur sosial/budaya, dan sosial ekonomi. Dimana faktor pendukung yang dominan adalah perilaku pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut (Kusumawardani, 2011). Kerusakan gigi yang dialami anak-anak merupakan akibat dari rendahnya kepedulian dan perhatian orang tua dalam proses tumbuh kembang anak, termasuk rongga mulutnya. Kesehatan oral (gigi dan mulut) yang tidak diperhatikan akan berdampak pada perkembangan kemampuan anak secara keseluruhan, baik fisik maupun kecerdasannya (Djamil, 2011).

Perilaku anak yang kurang baik disebabkan oleh pengetahuan orang tua yang kurang mengenai kesehatan gigi dan mulut (Kusumawardani, 2011). Peran orang tua

sangat diperlukan dalam membimbing, melatih keterampilan dan pembentukan perilaku pelihara diri anak dalam bidang kesehatan gigi dan mulut. Hamadi (2015), mengungkapkan dalam penelitiannya bahwa orang tua yang memiliki pengetahuan rendah tentang kesehatan gigi dan mulut merupakan faktor predisposisi dari sikap dan perilaku yang tidak mendukung kesehatan gigi dan mulut anak. Pengetahuan tersebut dapat diperoleh secara alami maupun secara terencana (formal) yaitu melalui proses pendidikan. Ngantung (2015), menjelaskan dalam penelitiannya bahwa karies terjadi karena pengetahuan orang tua yang kurang dengan pendidikannya yang rendah. Namun dari hasil uji statistiknya menunjukan tidak ada pengaruh yang bermakna antara tingkat pendidikan dan pekerjaan orang tua dengan kejadian karies pada anaknya. Pendidikan orang tua yang tinggi tidak menjamin tinggi pula pengetahuannya dalam kesehatan gigi dan mulut, semakin tinggi tingkat pendidikan formal seseorang, maka dimungkinkan semakin baik pengetahuan dan sikap perilaku hidup sehat, serta pemahamannya terhadap informasi kesehatan yang diperolehnya, sebaliknya pendidikan yang kurang akan menghambat perkembangan sikap seseorang terhadap nilai-nilai yang baru dikenal (Notoatmodjo, 2010).

Tenaga kesehatan gigi dan mulut perlu menjalankan peranannya dalam meningkatkan pengetahuan anak-anak dalam menjaga kesehatan gigi dan mulut sehingga dapat menanggulangi prevalensi karies gigi yang tinggi pada anak usia sekolah, dapat pula memberikan penyuluhan baik secara langsung kepada anak didik dan guru di sekolah, dengan mengajari cara menyikat gigi yang baik dan benar, mengaktifkan kembali gerakan sikat gigi bersama di sekolah, menjelaskan pentingnya membersihkan dan menyikat gigi setelah sarapan pagi dan sebelum tidur malam, maupun kepada orangtua siswa dan masyarakat tentang pentingnya menjaga kesehatan gigi dan mulut dan mengingatkan pada ibu dan orangtua anak untuk melakukan pencegahan sejak dini dengan cara membawa atau memeriksakan anak ke dokter gigi atau klinik gigi terdekat setiap 6 bulan sekali. Orangtua anak juga diingatkan untuk dapat mengajarkan dan menerapkan kebiasaan kesehatan yang baik kepada anak sehingga terbentuk perilaku kesehatan gigi yang baik.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa Terdapat hubungan antara pengetahuan orangtua dengan karies gigi molar pertama tetap pada siswa kelas 3 SDN Barutunggul IV Kecamatan Rancabali Kabupaten Bandung dilihat dari *p-value = 0.001*.

DAFTAR PUSTAKA

Aftitah, V.B., 2015. Hubungan Maloklusi Terhadap Kualitas Hidup Remaja dan Dewasa Muda Di RSGM Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanudin Makasar, *Skripsi* [online: repository.unhas.ac.id/bitstrem/ha...20 Maret 2021 05.00 PM].

Astuti, R.N., 2013. Promosi Kesehatan Gigi dan Mulut dengan Metode Ceramah Interaktif dan Demonstrasi Disertai Alat Peraga pada Guru Sekolah Dasar Sebagai Fasilitator, *Jurnal*, Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah, Yogyakarta.

Depkes. R.I., 2002. *Profil Kesehatan Indonesia 2001*, Jakarta.

Djamil MS., 2011. *A-Z Kesehatan Gigi, Panduan Lengkap Kesehatan Gigi Keluarga*. Solo : PT. Tiga Serangkai Pustaka Mandiri.

Hamadi., 2015. Gambaran Pengetahuan Orangtua Tentang Pencegahan Karies Dan Status Karies Murid SD Kelurahan Mendono Kecamatan Kintom Kabupaten Banggai. *Jurnal* Univeritas Sam Ratulangi Manado. http://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/egigi/article/view/2620 Diakses pada tanggal 03 Maret (2021).

Kementerian Kesehatan RI., 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*, Jakarta, Rineka Cipta.

Kemenkes., 2012. *Rencana Program Pelayanan Kesehatan Gigi dan Mulut*, Kementerian Kesehatan RI. Jakarta.

----------., 2012. *Pemetaan Status Kesehatan Gigi dan Mulut di Indonesia*, Kementerian Kesehatan RI. Jakarta.

Kusumawardani, E., 2011. *Buruknya Kesehatan Gigi dan Mulut*. Yogyakarta: Siklus.

Liwe, dkk., 2015. Prevalensi Karies Gigi Molar Satu Permanen pada Anak umur 6-9 tahun di Sekolah Dasar Kecamatan Tomohon Selatan. *Jurnal* e- GiGi (eG), Vol 3. No 2.

Machfoedz, dkk., 2008. *Menjaga Kesehatan Gigi dan Mulut Anak-anak dan Ibu Hamil*. Yogyakarta: Fitramaya.

Ngantung, Pangemanan, Gunawan., 2015. Pengaruh Tingkat Sosisal Ekonomi Orangtua Terhadap Karies Anak di TK Hang Tuah Bitung. *Jurnal* e- Gigi (eG) Vol. 3, No.2

Universitas Sam Ratulangi Manado. https://scholar.google/unsrat.ac.id diakses pada tanggal 15 November 2021.

Notoatmodjo, S., 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.

Permenkes., 2015. *Upaya Kesehatan Gigi dan Mulut*, Direktorat Jenderal Peraturan Perundang-Undangan Kemenhumham RI.

Rantelino, F.R., 2014. Insidensi Karies Molar Tetap pada Anak Usia 8-12 Tahun Di Sekolah Dasar Negeri 6 Kel. Mentirotikum Kab, Toraja Utara, *Skripsi.* [online: repository.unhas.ac.id/bitstrem/ha.. 19 Februari 2021 11:30].

Riskesdas., 2013. *Riset Kesehatan Dasar,* Badan Peneliti Dan Pengembangan Kesehatan RI Tahun 2013 [www.depkes.go.id/resources/download].

----------., 2018. *Hasil utama Riskesdas 2018, Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan*, Kementrian Kesehatan Republik Indonesia.

Rosidi, A., Haryani, S., & Adimayanti, E., 2014. Hubungan Antara Konsumsi Makanan Kariogenik Dengan Kejadian Karies Gigi Pada Anak SDN I Gogodalem Kecamatan Bringin Kabupaten Semarang. *Jurnal*. http://unimus.ac.id diakses pada 20 No7vember 2021.

Sabilillah, M.F., 2015. *Perbedaan antara Audiovideo dengan Demonstrasi Pantum terhadap Perilaku, Status Kebersihan Gigi&Mulut Anak Slow Learner: Kajian terhadap Perilaku Pemeliharaan Kesehatan Gigi dan Mulut* (Doctoral dissertation, Program Pascasarjana UNDIP).

Sabilillah, M.F. and Alfiyah, I.N., 2020. Hubungan Status Gizi dengan Risiko Karies menggunakan Kartu Indikator Risiko Karies Balita (Kiri Kali) pada Balita. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Gigi*, *1*(3).