

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

Penelitian tentang perbedaan keparahan karies kode 5 atau 6 menurut *ICDAS* pada kelompok risiko karies masyarakat Dusun Pendul, Argorejo, Sedayu, Bantul, DIY telah dilaksanakan pada bulan Desember 2018 - Januari 2019. Penelitian ini dilakukan pada subjek penelitian sejumlah 138 orang dengan cara mewawancarai dan melakukan pemeriksaan klinis intraoral pada subjek penelitian, namun dari 138 orang tersebut hanya didapatkan 87 orang yang memenuhi kriteria inklusi.

Tabel 5. Karakteristik Responden berdasarkan Usia

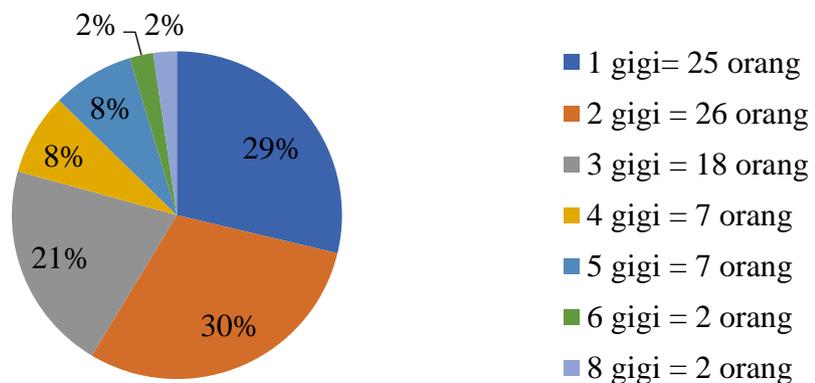
Usia	Frekuensi	Rerata Jumlah Gigi dengan Karies Kode 5 atau 6	Frekuensi Responden Risiko Karies (<i>CRA</i>)		
			Rendah	Sedang	Tinggi
5-11 tahun	20 orang	2.1 gigi	1	7	12
12-25 tahun	9 orang	1.78 gigi	1	4	4
26-45 tahun	19 orang	2.47 gigi	1	6	12
46-65 tahun	33 orang	3.03 gigi	0	13	20
>65 tahun	6 orang	2.83 gigi	0	3	3

Tabel 5 menunjukkan bahwa mayoritas responden berusia 46 – 65 tahun sebanyak 33 orang. Nilai rata-rata jumlah gigi dengan karies kode 5 atau 6 tertinggi dalam penelitian ini adalah pada kelompok usia 46 – 65 tahun yaitu sebesar 3.03 gigi.

Tabel 6. Hasil Penilaian Gigi Karies Kode 5 atau 6 menurut *ICDAS*

	Frekuensi	Persentase (%)
Responden dengan karies kode 5 atau 6 menurut <i>ICDAS</i>	87 orang	63.04
Responden tanpa karies kode 5 atau 6 menurut <i>ICDAS</i>	51 orang	36.96
Total	138 orang	100

Tabel 6 di atas menunjukkan bahwa dari 138 subjek penelitian yang diteliti, terdapat 87 orang yang memiliki gigi karies kode 5 atau 6 menurut *ICDAS*. Berdasarkan data pada tabel di atas, frekuensi responden dengan karies kode 5 atau 6 dapat diketahui yaitu sebagai berikut:

Frekuensi Responden dengan Gigi Karies Kode 5 atau 6 menurut *ICDAS***Gambar 3.** Frekuensi Responden dengan Gigi Karies Kode 5 atau 6 menurut *ICDAS*

Berdasarkan tingkat risiko terjadinya karies, responden penelitian di Dusun Pendul dapat dikelompokkan sebagai tiga kelompok kategori risiko karies sebagai berikut:

Tabel 7. Hasil Pengelompokkan Responden berdasarkan Risiko Karies dan Rata-rata Jumlah Gigi Karies Kode 5 atau 6 menurut *ICDAS*

Kelompok Risiko Karies (CRA)	Frekuensi	Persentase (%)
Rendah	3 orang	3.45
Sedang	33 orang	37.93
Tinggi	51 orang	58.62
Total	87 orang	100

Tabel 7 di atas menunjukkan bahwa dari jumlah 87 subjek penelitian yang diteliti, diketahui bahwa jumlah gigi dengan karies kode 5 atau 6 menurut *ICDAS* didominasi oleh kelompok risiko karies tinggi. Uji normalitas *Shapiro-Wilk* dilakukan selanjutnya dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 8. Hasil Uji Normalitas *Shapiro-Wilk*

	<i>Shapiro-Wilk</i>		
	Statistik	df	Sig.
Sedang	0.261	33	0.000
Tinggi	0.212	51	0.000

. Tabel 8 di atas menunjukkan bahwa hasil uji normalitas pada kelompok risiko karies sedang sebesar 0.000 dan kelompok risiko karies tinggi sebesar 0.000 yang berarti data berdistribusi tidak normal karena $p < 0.05$. Data dapat dikatakan berdistribusi normal jika nilai $p > 0.05$. Selanjutnya dilakukan uji beda *Kruskall-Wallis* karena data berjenis nonparametrik dan terdapat tiga kelompok variabel, hasil yang didapatkan sebagai berikut:

Tabel 9. Hasil Uji *Kruskall-Wallis*

Kelompok Risiko Karies (CRA)	Rerata Peringkat	Sig.
Rendah	13.00	0.007
Sedang	37.73	
Tinggi	49.88	

Hasil uji *Kruskall-Wallis* pada tabel 9 di atas menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0.007, yang berarti terdapat perbedaan bermakna antar nilai rata-rata kelompok risiko karies karena $p < 0.05$. selanjutnya dilakukan uji lanjutan *Mann-Whitney U* untuk mengetahui perbedaan antar variabel dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 10. Hasil Uji *Mann-Whitney U*

Perbandingan Kelompok Risiko Karies	Rerata Peringkat	Sig.
Rendah Sedang	7.50 19.50	0.045
Rendah Tinggi	7.50 28.68	0.020
Sedang Tinggi	35.23 47.21	0.023

Hasil uji *Mann-Whitney U* pada tabel 10 di atas menunjukkan nilai signifikansi antara kelompok risiko karies rendah dan sedang sebesar 0.045 yang berarti terdapat perbedaan bermakna karena $p < 0.05$, nilai signifikansi antara kelompok risiko karies rendah dan tinggi sebesar 0.020 yang berarti terdapat perbedaan bermakna karena $p < 0.05$, dan nilai signifikansi antara kelompok risiko karies sedang dan tinggi sebesar 0.023 yang berarti terdapat perbedaan bermakna karena $p < 0.05$.

B. Pembahasan

Penelitian ini telah menguji perbedaan keparahan karies menurut *ICDAS* antara kelompok risiko karies rendah, sedang, dan tinggi menurut *American Dental Association* di wilayah Dusun Pendul. Hasil karakteristik responden berdasarkan usia masyarakat Dusun Pendul menunjukkan bahwa

usia 46 – 65 tahun mendominasi dengan persentase sebanyak 33 orang dan memiliki rata-rata jumlah gigi dengan karies kode 5 atau 6 yang tertinggi yaitu sebesar 3 gigi dan mayoritas responden pada usia dewasa ini memiliki risiko karies yang tinggi, hal ini berkaitan dengan faktor-faktor penting yang mempengaruhi kesehatan gigi pada usia tersebut seperti pada penelitian yang Senjaya, (2016) telah lakukan yaitu berkurangnya produksi saliva serta kebiasaan membersihkan gigi dan mulut. Produksi saliva dengan berbagai kandungan enzim yang juga mengalami penurunan dapat menimbulkan mulut kering, penurunan kemampuan mengecap makanan, dan kemungkinan akan mempercepat terjadinya penimbunan karang gigi yang dapat menimbulkan karies.

Para responden penelitian dengan usia 45-65 tahun perlu diberi tindakan pencegahan penyakit gigi dan mulut seperti dalam pelaksanaan asuhan keperawatan. Berbagai upaya perlu diperhatikan baik oleh individu, keluarga, maupun petugas kesehatan yang bersangkutan, upaya tersebut antara lain: upaya promotif yang dapat dilakukan dengan cara memberikan penyuluhan mengenai: a) cara memelihara kesehatan gigi dan mulut.; b) pentingnya protesa untuk mengembalikan fungsi kunyah; c) pemeriksaan gigi dan mulut secara berkala. Selain upaya promotif, program upaya preventif juga diperlukan untuk mencegah karies gigi yang lebih parah, yaitu berupa: a) pemeliharaan gigi dan mulut; b) pemilihan jenis makanan yang mudah dikunyah dan dicerna; c) deteksi dini bila ada tanda-tanda kerusakan gigi

untuk mencegah keparahan karies gigi sehingga dapat segera melakukan pemeriksaan; d) pemeriksaan berkala ke dokter gigi (Senjaya, 2016).

Hasil uji hipotesis *Kruskall-Wallis* menunjukkan bahwa nilai signifikansi yang diperoleh setelah uji analisis data penelitian adalah 0.007, yang berarti terdapat perbedaan bermakna antar nilai rata-rata kelompok risiko karies karena p lebih kecil dari 0.05, maka dapat dikatakan bahwa jumlah gigi karies kode 5 atau 6 menurut *ICDAS* pada kelompok risiko karies rendah, sedang, dan tinggi tidak sama alias berbeda. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Carta, dkk., (2015), bahwa terdapat perbedaan keparahan karies kode 5 atau 6 menurut *ICDAS* pada kelompok risiko karies rendah, sedang, dan tinggi. Analisis lanjutan untuk uji *Kruskall-Wallis* adalah uji *Mann-Whitney U*. Nilai-nilai signifikansi pada uji *Mann-Whitney U* dapat dikatakan secara statistik bermakna karena nilai p lebih kecil dari 0.05 yang berarti terdapat perbedaan bermakna antar kelompok risiko karies rendah, sedang, dan tinggi (Dahlan, 2014). Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Carta, dkk., (2015) yang menyatakan bahwa karies yang parah, yaitu kode 5 dan 6 menurut *ICDAS* mayoritas terdapat pada individu dengan risiko karies sedang dan tinggi dibandingkan dengan risiko karies rendah.

Keparahan karies pada tiap kelompok risiko karies tersebut dapat disebabkan oleh adanya faktor yang mendukung terjadinya karies gigi seperti paparan fluor, laju aliran saliva, dan asupan gula (Powell, 1998). Selain itu faktor risiko lainnya menurut *American Dental Association* atau disingkat

ADA (2011) yaitu, faktor risiko pada kondisi yang mendistribusi, yaitu, paparan fluor, mengonsumsi makanan dan minuman manis, diharuskan untuk mengikuti program perawatan gigi dan mulut pemerintah, pengalaman karies pada ibu, pengasuh dan/atau saudara, dan perawatan gigi dan mulut. Faktor risiko pada kondisi kesehatan umum, yaitu, kebutuhan perawatan kesehatan khusus, kemoterapi/radioterapi, gangguan makan, medikasi yang mengurangi aliran saliva, dan penyalahgunaan alkohol dan obat-obatan. Kondisi klinis dari seorang individu juga dapat dilihat sebagai faktor risiko terjadinya karies, yaitu seperti, pemeriksaan adanya lesi karies atau restorasi, kehilangan gigi karena karies, plak yang terlihat, morfologi gigi yang abnormal, restorasi daerah interproksimal, permukaan akar terbuka, restorasi *overhangs* dan/atau *open margin*, penggunaan alat ortodontik dan gigi tiruan, mulut terasa kering, serta laju aliran saliva.

Perbedaan keparahan karies tersebut dapat terjadi karena adanya faktor risiko yang berbeda yang mendukung untuk terjadinya karies pada tiap kelompok risiko karies (Carta, dkk., 2015). Berdasarkan hasil penilaian risiko karies dari *American Dental Association* pada masyarakat Dusun Pendul, faktor risiko yang mendukung individu untuk memiliki risiko karies tinggi yaitu seperti seringnya mengonsumsi makanan dan minuman manis di antara waktu makan, seperti yang dinyatakan oleh Bebe, dkk., (2018), komponen konsumsi glukosa atau makanan manis yang tinggi berisiko 7,1 kali lebih besar untuk mengalami karies gigi dibandingkan dengan konsumsi makanan manis yang rendah. Terdapat 3 atau lebih lesi karies dengan kavitas maupun

nonkavitas atau restorasi baru dan gigi yang hilang karena karies dalam 36 bulan terakhir menandakan risiko karies tinggi (FDI, 2017). Mengalami mulut kering yang parah (*xerostomia*) juga merupakan faktor risiko karies tinggi (ADA, 2011), yang berarti aliran saliva yang dikeluarkan dalam mulut lambat, hal ini dapat menurunkan kapasitas buffer saliva yang dapat menurunkan pH saliva sehingga menjadi salah satu faktor penyebab meningkatnya risiko perkembangan karies (Senawa, dkk., 2015).

Faktor risiko yang mendukung individu untuk memiliki risiko karies sedang dalam penelitian di wilayah Dusun Pendul ini adalah tidak terpaparnya gigi dengan fluor, penelitian Cruvinel, dkk., (2010) menunjukkan kebiasaan menyikat gigi dengan pasta gigi mengandung fluor dapat berkontribusi pada rendahnya kejadian karies gigi. Terdapat 1 atau 2 lesi karies dengan kavitas maupun nonkavitas atau restorasi baru dalam 36 bulan terakhir menandakan risiko karies sedang (FDI, 2017). plak terlihat jelas dapat menjadi faktor risiko terjadinya karies karena sesuai dengan penelitian Utami (2013) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara plak gigi dan tingkat keparahan karies gigi, individu dengan indeks plak gigi yang tinggi mempunyai risiko 3,3 kali lebih besar untuk mendapatkan karies gigi yang parah dibandingkan individu dengan indeks plak yang rendah. Terdapatnya morfologi gigi tidak biasa yang mengganggu kebersihan gigi dan mulut juga dapat menjadi faktor risiko terjadinya karies gigi. Penelitian yang dilakukan Bebe, dkk., (2018) menunjukkan bahwa susunan gigi berjejal berisiko 5,6 kali lebih besar untuk mengalami karies gigi daripada susunan gigi teratur. Sedangkan untuk faktor

risiko yang mendukung seorang individu dapat memiliki risiko karies rendah yaitu tidak adanya faktor risiko karies tinggi dan sedang yang dimiliki seorang individu tersebut (ADA, 2011).