

## KORELASI DISPARITAS KETERSEDIAAN TENAGA MEDIS GIGI ANTARDAERAH TERHADAP PEMANFAATAN LAYANAN GIGI DAN MULUT DI INDONESIA

### DISPARITY CORRELATION OF INTERREGIONAL DENTAL HEALTH WORKERS TOWARDS THE UTILIZATION OF ORAL HEALTH SERVICES IN INDONESIA

Alzeressy Putri Sinaga<sup>1\*</sup>, Diah Ayu Puspandari<sup>2</sup>, Tiara Marthias<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Program Pascasarjana Ilmu Kesehatan Masyarakat

<sup>2,3</sup>Departemen Kebijakan dan Manajemen Kesehatan

<sup>1,2,3</sup>Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan  
Universitas Gadjah Mada

#### ABSTRACT

**Background:** The high prevalence of oral health problems in Indonesia is not followed with adequate use of oral health services. One of the principal causes includes the lack of and disparity in the distribution of dental health workers, which may also contribute to geographical and socioeconomic inequality in the utilization of oral health services in Indonesia.

**Objectives:** To assess the association between the utilization of dental health services and the availability of dental health workers and to explore other factors related to the geographical inequality in the utilization of oral health services in Indonesia.

**Methods:** This cross-sectional study uses nationally-representative 2017-2018 BPJS Health Sample Data and the 2017 routine Ministry of Health datasets. The dataset contains primary diagnosis and claims reimbursement data for referral oral health services at the hospital level and included 2.580 BPJS Health participants. Factors associated with the utilization and the amount of claims reimbursement of oral health services were assessed using the multivariate linear regression model.

**Results:** There were significant disparities in the use of oral health services across Indonesian regions. The availability of dentists (general and specialist) positively correlated with the number of diagnoses and the amount of claims reimbursement. The availability of general dentists was positively associated with a higher number of diagnoses (0.30, 95% CI: 0.28-0.32) and higher reimbursement (IDR 565,909, 95% CI: 89.425-1.042.385). The availability of specialist dentists showed a higher correlation with the number of diagnoses (0.54, 95% CI: 0.53-0.55) and the amount of reimbursement (IDR 1,194,741, 95% CI: 662.468-1.727.014).

**Conclusion:** Disparities in the availability of dental health workers may contribute to the inequality in the use of essential oral health services as well as the amount of reimbursement paid by BPJS Health for oral health services across Indonesian regions.

**Keywords:** Dental Health Workers; Geographical Inequality; Indonesia; National Health Insurance; Oral Health Services Utilization

#### ABSTRAK

**Latar Belakang:** Prevalensi masalah gigi mulut yang tinggi di Indonesia tidak diikuti dengan pemanfaatan layanan gigi mulut yang adekuat. Salah satu penyebab utamanya yaitu kurangnya tenaga medis gigi dan adanya disparitas terhadap distribusi tenaga medis gigi yang juga menyebabkan ketidaksetaraan geografis dan sosial ekonomi dalam pemanfaatan layanan gigi mulut di Indonesia.

**Tujuan:** Mengukur hubungan pemanfaatan layanan kesehatan gigi mulut dengan ketersediaan tenaga medis gigi serta mengkaji faktor-faktor lainnya yang berhubungan dengan ketidaksetaraan geografis dalam pemanfaatan layanan gigi mulut di Indonesia.

**Metode:** Penelitian *cross-sectional* menggunakan data sampel BPJS Kesehatan 2017-2018 dan data rutin Kementerian Kesehatan tahun 2017. Dataset terdiri dari diagnosis primer dan klaim pelayanan kesehatan gigi rujukan tingkat Rumah Sakit yang mencakup 2.580 peserta BPJS Kesehatan. Faktor yang berhubungan dengan pemanfaatan pelayanan kesehatan gigi mulut berdasarkan jumlah diagnosis dan besaran klaim dianalisis menggunakan model regresi linear multivariat.

**Hasil:** Terdapat disparitas yang signifikan dalam pemanfaatan layanan gigi mulut antardaerah di Indonesia. Ketersediaan dokter gigi (umum dan spesialis) memiliki hubungan positif dengan jumlah diagnosis dan klaim. Ketersediaan dokter gigi memiliki hubungan positif dengan jumlah diagnosis (0.30, 95% CI: 0.28-0.32) dan besaran penggantian biaya klaim (Rp565.909,00, 95% CI: 89.425-1.042.385). Ketersediaan dokter gigi spesialis menunjukkan korelasi tertinggi terhadap jumlah diagnosis (0.54, 95% CI: 0.53-0.55) dan besaran penggantian biaya klaim (Rp1.194.741,00, 95% CI: 662.468-1.727.014).

**Kesimpulan:** Disparitas ketersediaan tenaga medis gigi dapat berkontribusi terhadap ketidaksetaraan pemanfaatan layanan gigi dan besaran penggantian biaya klaim yang dibayarkan oleh BPJS Kesehatan untuk pelayanan kesehatan gigi mulut antardaerah di Indonesia.

**Kata kunci:** Tenaga Medis Gigi; Ketidaksetaraan Geografis; Indonesia; Jaminan Kesehatan Nasional; Pemanfaatan Layanan Gigi Mulut

\*Penulis Korespondensi. Email: alzeressyputrisinaga@mail.ugm.ac.id

## PENDAHULUAN

Sebanyak 57.6% penduduk di Indonesia bermasalah gigi dan mulut selama 12 bulan terakhir, tetapi hanya 10.2% yang menerima pelayanan kesehatan gigi oleh tenaga medis gigi dengan proporsi penduduk yang menerima perawatan gigi terbanyak di DKI Jakarta (16.4%) dan DI Yogyakarta (16.4%) sedangkan proporsi terendah di Nusa Tenggara Timur (5.1%).<sup>1</sup> Penelitian yang menggunakan data *Indonesian Family Life Survey* (IFLS-5) menunjukkan bahwa 86.4% orang usia dewasa di Indonesia belum pernah ke dokter gigi.<sup>2</sup> Penelitian berdasarkan Survei Sosial Ekonomi Nasional (SUSENAS) Indonesia tahun 2013 menunjukkan proporsi masyarakat Indonesia yang memiliki persepsi kebutuhan terhadap layanan gigi adalah 1.64% dan proporsi yang berkunjung ke layanan gigi adalah 2.3%.<sup>3</sup>

Ketersediaan SDM dalam pelaksanaan pelayanan kesehatan memegang peranan penting, apalagi dalam era JKN sekarang ini.<sup>4</sup> SDM kesehatan merupakan penggerak atau motor utama dalam suatu organisasi atau institusi.<sup>5</sup> Terdapat disparitas rasio dokter spesialis yang cukup besar antar provinsi di Indonesia dimana rasio dokter spesialis tertinggi berada di kota-kota besar seperti DKI Jakarta (74,8 per 100.000 penduduk) atau D.I. Yogyakarta (41,7 per 100.000 penduduk). Beberapa provinsi khususnya Indonesia bagian timur masih di bawah target rasio seperti Provinsi Nusa Tenggara Timur (3,2 per 100.000 penduduk), Sulawesi Barat (3,5 per 100.000 penduduk) dan Maluku Utara (3,9 per 100.000 penduduk).<sup>6</sup> Ketidaksetaraan terkait ketersediaan dokter gigi dan perawat gigi yang bertugas di Puskesmas terjadi juga antar wilayah di Indonesia.<sup>7</sup> Secara Nasional, dari 8.975 Puskesmas hanya 48,2% Puskesmas yang memiliki dokter gigi dan perawat gigi. Distribusi dokter gigi dan perawat gigi antarwilayah di Puskesmas tertinggi berada di wilayah Jawa-Bali (60.1%) dan terendah di wilayah Papua (10.3%).<sup>7</sup>

Model perilaku Andersen telah banyak digunakan untuk menganalisis pemanfaatan layanan kesehatan.<sup>8</sup> Berdasarkan kerangka model Andersen, pemanfaatan layanan kesehatan dipengaruhi oleh tiga faktor utama yaitu faktor predisposisi, faktor *enabling*, dan faktor kebutuhan.<sup>9</sup> Faktor yang berhubungan dengan pemanfaatan layanan gigi kuratif adalah usia, jenis kelamin, pendidikan ibu, rasa sakit gigi yang dialami dalam 12 bulan terakhir, pengalaman karies, penggunaan alat untuk membersihkan gigi dan pengetahuan kesehatan rongga mulut.<sup>10</sup> Adapun faktor yang berhubungan dengan pemanfaatan layanan gigi preventif adalah pendidikan ibu, rasa sakit gigi dalam 12 bulan terakhir pengalaman karies, penggunaan alat untuk membersihkan gigi dan persepsi tentang kesehatan mulut.<sup>10</sup>

Penelitian mengenai disparitas ketersediaan tenaga medis gigi masih sangat terbatas. Penelitian ini

mengukur hubungan ketersediaan dokter gigi dan dokter gigi spesialis antardaerah dengan pemanfaatan layanan gigi mulut yang dilihat berdasarkan 2 *outcome* yaitu diagnosis dan besaran klaim di FKRTL (Fasilitas Kesehatan Rujukan Tingkat Lanjut). Sebagai tambahan, penelitian ini juga melakukan eksplorasi terhadap faktor pemanfaatan layanan gigi mulut lainnya.

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian *cross-sectional* dengan menggunakan dua sumber data yaitu data sampel BPJS Kesehatan tahun 2017-2018 untuk melihat pemanfaatan layanan gigi mulut terkait diagnosis dan besaran klaim peserta BPJS Kesehatan; serta data rutin BPPSDM Kesehatan tahun 2017 untuk melihat ketersediaan tenaga medis gigi yaitu rasio dokter gigi, rasio dokter gigi spesialis dan rasio total dokter gigi umum dan dokter gigi spesialis. Penelitian dilakukan setelah mendapatkan salinan dokumen data sampel BPJS Kesehatan tahun 2017-2018 dan *ethical approval* dari Komisi Etik Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat dan Keperawatan Universitas Gadjah Mada dengan Nomor: KE/FK/0648/EC/2022.

Penelitian ini menggunakan data sampel BPJS Kesehatan Tahun 2017-2018 yaitu data pelayanan kesehatan di FKRTL. Penelitian hanya menganalisis layanan gigi dan mulut FKRTL di Rumah Sakit (RS). Total sampel peserta FKRTL adalah 261.889 peserta setelah dilakukan *merge* data kepesertaan dengan data FKRTL dan dilakukan *drop 109 missing data*. Peserta FKRTL di RS yang menggunakan layanan gigi dan mulut sebanyak 2.599 peserta. Peserta dengan diagnosis primer sebanyak 2.580 peserta setelah *drop 19 missing data*. Diagnosis dilihat berdasarkan kode diagnosis ICD-10 untuk bidang kedokteran gigi yang terdapat dalam sub bab *disease of oral cavity, salivary glands, and jaws* (K00, K01, K02, K03, K04, K05, K06, K07, K08, K09, K10, K11, K12, K13, dan K14).

Tenaga medis gigi pada penelitian ini terbagi atas dokter gigi, dokter gigi spesialis dan total dokter gigi dan dokter gigi spesialis. Penelitian ini menggunakan sumber data BPPSDMK tahun 2017 yaitu tenaga medis gigi yang bekerja di Rumah Sakit dengan melihat pengelompokan daerah, yaitu Jawa-Bali, Sumatera, Nusa Tenggara, Kalimantan, Sulawesi dan Maluku-Papua. Masing-masing populasi berdasarkan data yang diperoleh dari Pusat Data dan Informasi Kemenkes RI 2017 yaitu Jawa-Bali adalah 152.419.754, Sumatera adalah 56.950.418, Nusa Tenggara adalah 10.242.880, Kalimantan adalah 15.924.074, Sulawesi adalah 19.219.187, dan Maluku-Papua adalah 7.134.559. Rasio dihitung dengan membagi jumlah tenaga medis gigi dengan populasi antardaerah per 100.000 penduduk.

Variabel dalam penelitian ini terbagi atas variabel *dependent*, *independent*, dan variabel kontrol. Variabel

*dependent* pemanfaatan gigi mulut dengan melihat jumlah pemanfaatan layanan gigi terkait diagnosis primer perawatan gigi (FKL17) dibagi jumlah peserta yang dirujuk ke FKRTL dan melihat besaran klaim (FKL48) di FKRTL tahun 2017-2018. Variabel *independent* ketersediaan tenaga medis gigi yaitu rasio tenaga medis gigi di RS diperoleh dari *database* Kementerian Kesehatan (BPPSDM Kesehatan) tahun 2017. Variabel kontrol dalam penelitian ini diperoleh dari data kepesertaan dan data FKRTL BPJS Kesehatan yang terbagi atas daerah yaitu provinsi tempat tinggal peserta (PSTV09) dan provinsi FKRTL (FKL05), lokasi yaitu kabupaten/kota tempat tinggal peserta (PSTV10) dan kabupaten/kota FKRTL (FKL06), usia yang dihitung dari selisih antara tanggal kunjungan peserta di FKRTL (FKL03) dengan tanggal lahir peserta (PSTV03), jenis kelamin yaitu jenis kelamin peserta (PSTV05), dan status asuransi yaitu segmentasi peserta (PSTV08) dan segmentasi peserta saat akses layanan FKRTL (FKL12).

Model regresi linear multivariat digunakan untuk menganalisis korelasi ketersediaan tenaga medis gigi dengan pemanfaatan layanan gigi mulut dan mengeksplorasi faktor yang berhubungan dengan pemanfaatan layanan gigi berdasarkan diagnosis dan

besaran klaim. Hasil analisis multivariat dalam penelitian ini dibedakan menjadi 3 model yaitu model 1 dengan variabel *independent* utama adalah dokter gigi, model 2 dengan variabel *independent* utama adalah dokter gigi spesialis dan model 3 dengan variabel *independent* utama adalah total dokter gigi dan dokter gigi spesialis. Analisis data dilakukan menggunakan software STATA 16.0.

## HASIL

Penelitian ini menunjukkan disparitas pemanfaatan layanan gigi mulut yang dibagi atas diagnosis dan besaran klaim dimana pemanfaatan layanan gigi mulut terbanyak di Jawa-Bali dan terendah di Nusa Tenggara. Tabel 1 menunjukkan persentase pemanfaatan layanan gigi mulut FKRTL terkait diagnosis di Jawa-Bali yaitu 47% sementara di Nusa Tenggara hanya 2%. Penelitian ini melihat rerata besaran klaim dalam Rupiah. Rerata besaran klaim pemanfaatan layanan gigi mulut di Indonesia yaitu Rp535.939,00 dengan rerata nilai minimum klaim Rp140.319,00 dan rerata nilai maksimum klaim Rp17.688.696,00. Total besaran klaim tertinggi di Jawa-Bali yaitu Rp730.912.405,00 dan terendah di Nusa Tenggara yaitu sebesar Rp19.608.098,00.

**Tabel 1.** Distribusi frekuensi pemanfaatan layanan gigi mulut antardaerah peserta BPJS kesehatan tahun 2017-2018 FKRTL RS

Antardaerah	Pemanfaatan Layanan Gigi Mulut						
	Diagnosis		Besaran Klaim (Rupiah)				
	n	%	n	$\bar{x}$	min	max	Total
<b>Jawa-Bali</b>	1.224	47	1.231	593.755	113.100	21.800.000	730.912.405
<b>Sumatera</b>	592	23	596	394.540	172.200	7.229.300	235.145.840
<b>Nusa Tenggara</b>	46	2	46	426.263	193.600	2.904.300	19.608.098
<b>Kalimantan</b>	328	13	328	667.041	178.100	31.700.000	218.789.448
<b>Sulawesi</b>	263	10	271	540.970	114.100	14.200.000	146.602.870
<b>Maluku-Papua</b>	127	5	127	329.491	193.600	3.535.900	41.845.357
<b>TOTAL</b>	2.580	100	2.599	535.939	140.319	17.688.696	1.392.904.018

Jumlah tenaga medis gigi yaitu 6.981 orang yang terbagi atas dokter gigi sebanyak 5.107 orang dan dokter gigi spesialis sebanyak 1.874 orang. Rasio tenaga medis gigi antardaerah tertinggi di Jawa-Bali dan terendah di Nusa Tenggara. Tabel 2 menunjukkan jumlah dokter gigi terbanyak berada di Jawa-Bali yaitu 3.082 orang sedangkan jumlah dokter gigi terendah di Nusa

Tenggara yaitu 81 orang. Jumlah dokter gigi spesialis terbanyak juga berada di Jawa-Bali yaitu 1.489 orang sedangkan jumlah dokter gigi spesialis terendah berada di Nusa Tenggara dan Maluku-Papua yaitu 17 orang.

**Tabel 2.** Distribusi frekuensi ketersediaan tenaga medis gigi di RS antardaerah

Antardaerah	Tenaga Medis Gigi				Total	
	Dokter Gigi		Dokter Gigi Spesialis		n	rasio/100.000 penduduk
	n	rasio/100.000 penduduk	n	rasio/100.000 penduduk		
Jawa-Bali	3.082	2,02	1.489	0,98	4.571	2,99
Sumatera	1.089	1,91	181	0,32	1.270	2,23
Nusa Tenggara	81	0,79	17	0,17	98	0,96
Kalimantan	292	1,83	100	0,63	392	2,46
Sulawesi	464	2,41	70	0,37	534	2,78
Maluku-Papua	99	1,39	17	0,24	116	1,63

Pada tabel 3 dapat disimpulkan bahwa peserta FKRTL terbanyak di kelompok usia pra-lansia (36.75%) namun yang menggunakan layanan gigi mulut terbanyak di kelompok usia dewasa (41.21%). Peserta FKRTL yang menggunakan layanan gigi mulut pada jenis kelamin perempuan (57.25%) memiliki persentase lebih tinggi dibandingkan laki-laki (42.75%). Peserta dengan status asuransi Non-PBI menggunakan layanan gigi lebih besar (91.73%) dibandingkan peserta

dengan status asuransi PBI (8.27%). Persentase peserta FKRTL di pedesaan cukup besar (74.33%) namun mengalami penurunan pada penggunaan layanan gigi mulut (55.29%) sedangkan di perkotaan sebaliknya. Persentase pemanfaatan layanan gigi antardaerah yaitu Jawa-Bali 47.36%, Sumatera 22.93%, Kalimantan 12.62%, Sulawesi 10.43%, Maluku-Papua 4.89% dan Nusa Tenggara 1.77%.

**Tabel 3.** Distribusi frekuensi faktor yang berhubungan dengan pemanfaatan layanan gigi mulut

Karakteristik	Peserta FKRTL		Peserta FKRTL yang menggunakan layanan gigi	
	n	%	n	%
Usia				
• Anak (0-17 tahun)	42.887	16,38	511	19,66
• Dewasa Muda (18-24 tahun)	16.780	6,41	459	17,66
• Dewasa (25-44 tahun)	72.098	27,53	1.071	41,21
• Pra-Lansia (45-64 tahun)	96.237	36,75	480	18,47
• Lansia (>64 tahun)	33.887	12,94	78	3,00
Jenis Kelamin				
• Laki-Laki	116.512	44,49	1.111	42,75
• Perempuan	145.377	55,51	1.488	57,25
Status Asuransi				
• PBI	27.350	10,44	215	8,27
• Non-PBI	234.539	89,56	2.384	91,73
Lokasi				
• Pedesaan	194.667	74,33	1.437	55,29
• Perkotaan	67.222	25,67	1.162	44,71
Daerah				
• Jawa-Bali	157.689	60,21	1.231	47,36
• Sumatera	52.391	20,01	596	22,93
• Nusa Tenggara	7.875	3,01	46	1,77
• Kalimantan	17.113	6,53	328	12,62
• Sulawesi	20.760	7,93	271	10,43
• Maluku-Papua	6.061	2,31	127	4,89

Setelah dilakukan kontrol dengan variabel lain, hasil analisis multivariat menunjukkan hasil yang signifikan ( $p < 0.005$ ) dan hubungan positif antara tenaga medis gigi, dokter gigi, maupun dokter gigi spesialis dengan

pemanfaatan layanan gigi mulut terkait diagnosis maupun besaran klaim dengan koefisien terbesar adalah dokter gigi spesialis.

**Tabel 4.** Hasil analisis multivariat pemanfaatan layanan gigi mulut terkait diagnosis

Diagnosis	Model 1		Model 2		Model 3	
	Coef.(95% CI)	P-value	Coef. (95% CI)	P-value	Coef. (95% CI)	P-value
Dokter gigi	0,30 (0,28 – 0,32)	0,000*				
Dokter gigi spesialis			0,54 (0,53 – 0,55)	0,000*		
Tenaga medis gigi					0,28 (0,28 – 0,29)	0,000*
Usia						
Anak (0-17 tahun)	(ref)		(ref)		(ref)	
Dewasa muda (18-24 tahun)	0,006 (-0,000 – 0,012)	0,066	0,004 (0,001 – 0,007)	0,015*	0,003 (-0,000 – 0,007)	0,116
Dewasa (25-44 tahun)	0,007 (0,002 – 0,013)	0,004*	0,003 (0,0004 – 0,006)	0,025*	0,005 (0,002 – 0,009)	0,002*
Pra-lansia (45-64 tahun)	0,003 (-0,004 – 0,008)	0,418	0,004 (0,0003 – 0,007)	0,030*	0,002 (-0,002 – 0,007)	0,366
Lansia (>64 tahun)	0,002 (-0,009 – 0,013)	0,738	0,008 (0,002 – 0,014)	0,014*	0,006 (-0,002 – 0,013)	0,148
Jenis kelamin						
Laki-laki	(ref)		(ref)		(ref)	
Perempuan	-0,001 (-0,004 – 0,003)	0,743	-0,002 (-0,004 – 0,001)	0,163	-0,002 (-0,004 – 0,009)	0,210
Lokasi						
Pedesaan	(ref)		(ref)		(ref)	
Perkotaan	0,005 (0,001 – 0,009)	0,014*	0,006 (0,004 – 0,008)	0,000*	0,002 (-0,000 – 0,005)	0,105
Status asuransi						
PBI	(ref)		(ref)		(ref)	
Non-PBI	0,004 (-0,003 – 0,011)	0,279	-0,003 (-0,006 – 0,001)	0,159	0,002 (-0,003 – 0,006)	0,402

**Tabel 5.** Hasil analisis multivariat pemanfaatan layanan gigi mulut terkait besaran klaim

Besaran klaim	Model 1		Model 2		Model 3	
	Coef.(95% CI)	P-value	Coef. (95% CI)	P-value	Coef. (95% CI)	P-value
Dokter gigi	565905 (89425 – 1042385)	0,020*				
Dokter gigi spesialis			1194741 (662468- 1727014)	0,000*		
Tenaga medis gigi					589979 (293318 – 886640)	0,000*
Usia						
Anak (0-17 tahun)	(ref)		(ref)		(ref)	
Dewasa muda (18-24 tahun)	260656 (95321 – 425991)	0,002*	255952 (91079 – 420826)	0,002*	254754 (89706 – 419803)	0,002*
Dewasa (25-44 tahun)	106809 (-31938 – 245555)	0,131	97400 (-41037 – 235836)	0,168	102247 (-36256 – 240750)	0,148
Pra-lansia (45-64 tahun)	55576(-107828 – 218979)	0,505	57183 (-105734 – 220100)	0,491	53684 (-109394 – 216761)	0,519
Lansia (>64 tahun)	12550 (-299135 – 324235)	0,937	25741 (-285178– 336659)	0,871	20142 (-290989– 331273)	0,899
Jenis kelamin						
Laki-laki	(ref)		(ref)		(ref)	
Perempuan	-47905 (-150473 – 54664)	0,360	-50043 (-152340 – 52253)	0,338	-50060 (-152443 – 52324)	0,338
Lokasi						
Pedesaan	(ref)		(ref)		(ref)	
Perkotaan	126529 (22937 – 230121)	0,017*	127364 (24542 – 230186 )	0,015*	119541 (16268 – 222814)	0,023*
Status asuransi						
PBI	(ref)		(ref)		(ref)	
Non-PBI	-64614 (-251790– 122563)	0,499	-77865 (-264500 – 108770)	0,413	-67938 (-254699– 118823)	0,476

Tabel 4 menunjukkan peningkatan kasus rujukan FKRTL seiring dengan peningkatan rasio tenaga medis gigi yaitu 28%, dokter gigi 30%, dan dokter gigi spesialis 54% yang menandakan persentase kasus rujukan >15%. Hasil analisis multivariat pada tabel 4 dan 5 menunjukkan hubungan positif tenaga medis gigi dengan pemanfaatan layanan gigi mulut terkait diagnosis maupun besaran klaim dimana dokter gigi spesialis memiliki koefisien terbesar. Semakin meningkat rasio tenaga medis gigi akan semakin meningkatkan pemanfaatan layanan gigi berdasarkan diagnosis maupun besaran klaim. Diagnosis kelompok usia dewasa lebih tinggi dibandingkan kelompok anak dan besaran klaim pada kelompok dewasa muda lebih tinggi dibandingkan

kelompok anak. Rerata klaim di perkotaan lebih tinggi dibandingkan rerata klaim pedesaan.

## PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian sebelumnya bahwa proporsi terbesar masalah gigi mulut di Indonesia berdasarkan data Riskesdas yaitu gigi berlubang, sebanyak 45.3% dengan provinsi Bali mendapat pelayanan kesehatan gigi sebanyak 24.2% sedangkan provinsi NTT hanya 5.1%.<sup>1</sup> Begitu juga dengan penelitian mengenai perbedaan klaim dari data klaim penyakit katastrofik di DKI Jakarta dan provinsi NTT menunjukkan bahwa rata-rata klaim di DKI Jakarta besarnya dua kali lebih tinggi dibandingkan rata-rata

klaim di provinsi NTT.<sup>11</sup> Disparitas pelayanan kesehatan berbanding lurus dengan ketimpangan pembangunan yang digambarkan sebagai dikotomi Jawa-Bali dengan Non Jawa-Bali, atau Kawasan Barat Indonesia dibanding Kawasan Timur Indonesia.<sup>12</sup>

Distribusi spasial dokter gigi di Indonesia menunjukkan distribusi jumlah dokter gigi terbanyak di Jawa-Bali sedangkan terendah adalah Papua dengan rasio dokter gigi terhadap populasi penduduk di Indonesia adalah 1:17.105.<sup>13</sup> Penelitian dengan melihat distribusi tenaga kesehatan (dokter, bidan dan perawat) menyatakan bahwa Nusa Tenggara memiliki ketimpangan tenaga kesehatan yang tertinggi dibandingkan regional lainnya.<sup>14</sup> Meskipun ada kebijakan penempatan tenaga kesehatan di Indonesia menggunakan sistem pegawai tidak tetap (PTT) untuk tenaga medis dokter dan dokter gigi, distribusinya masih tidak merata khususnya di daerah terpencil.<sup>13</sup> Distribusi tenaga medis gigi di Indonesia masih tidak merata karena adanya perbedaan yang besar dalam jumlah tenaga medis gigi antar pulau.<sup>13</sup>

Salah satu kategori dari tenaga kesehatan yang menjadi isu khusus di Indonesia adalah kategori dokter spesialis.<sup>15</sup> Terdapat beberapa kebijakan di Indonesia seperti regulasi praktik pribadi dan insentif biaya untuk lokasi pedesaan, guna mengatasi ketidakmerataan distribusi dokter termasuk dokter spesialis namun kebijakan tersebut tidak efektif dalam mengatasi maldistribusi dokter spesialis dalam konteks pertumbuhan sektor swasta dan dominasi pendapatan dokter dari sumber swasta.<sup>15</sup> Pendekatan kebijakan yang lebih luas dan terintegrasi, termasuk strategi penyampaian layanan yang lebih inovatif untuk daerah pedesaan dan terpencil direkomendasikan.<sup>15</sup> Kebijakan program distribusi tenaga medis gigi dengan melihat kebutuhan dan permintaan pengguna layanan kesehatan juga ketersediaan fasilitas untuk perawatan gigi diperlukan.

Penelitian mengenai faktor yang mempengaruhi pemanfaatan layanan gigi telah dilakukan sebelumnya. Pemanfaatan layanan gigi pada kelompok usia 25 hingga <50 tahun lebih tinggi dibandingkan kelompok usia responden lainnya karena dianggap sebagai usia produktif dimana seseorang sudah bekerja dan berpenghasilan yang cukup untuk menggunakan layanan kesehatan gigi atau memiliki asuransi kesehatan.<sup>16</sup> Hal tersebut mungkin dapat menjadi alasan pemanfaatan layanan yang tinggi di kategori usia tersebut. Pemanfaatan layanan kesehatan gigi pada usia <25 tahun dapat dipengaruhi oleh kecemasan terhadap layanan gigi.<sup>17</sup> Mereka yang berusia <25 tahun memiliki keterbatasan dalam pengendalian diri dan kurang terfokus pada tujuan dalam jangka panjang.<sup>17</sup> Semakin bertambah usia, sensitivitas rasa sakit akan semakin berkurang.<sup>18</sup> Kelompok usia >60 tahun memiliki ambang

batas nyeri yang tinggi dibandingkan kelompok usia dibawahnya sehingga masalah gigi dan mulut tidak menimbulkan rasa ketidaknyamanan untuk mereka.<sup>18</sup>

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang lalu bahwa persentase perempuan (1.3%) lebih tinggi dibandingkan laki-laki (1%) dalam penggunaan layanan gigi secara rutin.<sup>2</sup> Perempuan lebih memberikan perhatian terhadap kesehatan mulutnya dan menunjukkan perilaku kesehatan gigi dan mulut yang lebih baik dibandingkan laki-laki.<sup>19</sup> Sebagian besar laki-laki lebih memilih mengabaikan kesehatan gigi dan mulutnya dengan kebersihan rongga mulut yang buruk.<sup>20</sup> Probabilitas utilisasi layanan kesehatan peserta PBI lebih kecil dibandingkan dengan Non-PBI.<sup>21</sup> Adanya beberapa faktor seperti keluhan kesehatan yang mengganggu aktivitas sehari-hari, pendidikan, keadaan ekonomi rumah tangga dan kemudahan akses ke fasilitas layanan kesehatan menjadi penyebab utilisasi layanan peserta PBI rendah.<sup>21</sup> Di daerah perkotaan, 50.5% masyarakat ke dokter gigi dengan kasus perawatan darurat dan 30.7% dengan alasan pemeriksaan rutin sedangkan di daerah pedesaan, 59% datang dengan kasus perawatan darurat dan 17.1% datang untuk pemeriksaan rutin.<sup>22</sup> Alasan utama mengunjungi dokter gigi adalah perawatan darurat atau sakit gigi. Hal tersebut dapat menunjukkan bahwa peserta di pedesaan menggunakan layanan gigi dengan persentase lebih tinggi karena kasus perawatan darurat atau tindakan kuratif.<sup>22</sup> Kebutuhan pasien terhadap pemanfaatan layanan memiliki peran penting sehingga perlu dilakukan program komunitas yang disesuaikan dengan kebutuhan masyarakat setempat.<sup>23</sup>

Tenaga kesehatan merupakan komponen kunci dari sistem kesehatan dan sangat penting untuk meningkatkan aksesibilitas pelayanan kesehatan.<sup>24</sup> Wilayah tempat tinggal dengan rasio dokter gigi terhadap populasi yang tinggi akan cenderung memanfaatkan layanan gigi.<sup>25</sup> Sama halnya dengan hasil penelitian ini, penelitian yang dilakukan di India menunjukkan jumlah dokter gigi yang meningkat seiring dengan peningkatan beban penyakit gigi.<sup>26</sup> Peningkatan jumlah dokter di RS daerah dan Puskesmas berhubungan dengan peningkatan kunjungan rawat jalan pasien Diabetes Melitus (DM).<sup>24</sup> Berbeda dengan penelitian ini, Andayasari dalam penelitiannya menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara keberadaan dokter gigi di Puskesmas terhadap ada tidaknya kegiatan penambalan dan pencabutan gigi ( $p=0.669$ ).<sup>27</sup> Pelayanan gigi yaitu penambalan dan pencabutan memiliki hubungan bermakna dengan kelengkapan alat kesehatan dan program UKGMD (Usaha Kesehatan Gigi Masyarakat Desa).<sup>27</sup>

Standar BPJS Kesehatan dalam penentuan batasan rasio rujukan Puskesmas ke pelayanan kesehatan tingkat lanjut maksimal adalah 15%.<sup>28</sup> Penelitian ini

menunjukkan peningkatan kasus rujukan FKRTL >15% sehingga diperlukan adanya program pelatihan bagi dokter gigi sebagai *gate-keeper* yang disesuaikan dengan kebutuhan pasien antardaerah dan pentingnya penekanan program promotif kesehatan gigi mulut di FKTP agar kasus rujukan tidak tinggi. Penelitian mengenai faktor yang mempengaruhi rasio rujukan tinggi di Puskesmas Kota Depok menyatakan sebagian besar Puskesmas dengan rasio rujukan tinggi (>15%) tidak memiliki kelengkapan pelayanan yang wajib ada di Puskesmas terutama pelayanan gawat darurat dan laboratorium (66.7%), jenis tenaga kesehatan kurang dari jumlah yang ada berdasarkan Permenkes 75 tahun 2014 (83.3%), sarana dan prasarana belum sesuai dengan standar yang harus ada di Puskesmas dan obat-obatan yang tidak tersedia di Puskesmas.<sup>28</sup>

Standar sistem pembiayaan yang digunakan dalam sistem JKN untuk pelayanan primer adalah sistem kapitasi sedangkan untuk pelayanan sekunder dan tersier adalah sistem *diagnosis related group* (DRG).<sup>29</sup> Salah satu penyebab dokter gigi di Puskesmas melakukan rujukan adalah konsep kapitasi dan sistem jasa pelayanan yang diterima dokter gigi yang berjalan di Puskesmas tidak saling melengkapi.<sup>11</sup> Sebagian besar dokter gigi masih melihat pembiayaan secara kapitasi dalam program BPJS membawa potensi konflik terkait kelayakan imbalan, mereka juga memandang masyarakat diuntungkan dengan adanya program ini tetapi tidak demikian halnya dengan dokter gigi yang memberikan pelayanan.<sup>30</sup> Dokter gigi mengharapkan adanya perhitungan ulang risiko dan meningkatnya peran organisasi profesi untuk negosiasi kapitasi dengan pihak BPJS.<sup>30</sup> Diperlukan adanya evaluasi terhadap kebijakan Kapitasi Berbasis Kinerja (KBK) dan pembiayaan kapitasi dalam program BPJS.

Salah satu kebijakan yang bertujuan untuk membantu pemerintah dalam hal pemerataan dokter gigi di Indonesia adalah Permenkes 39 tahun 2017 tentang penyelenggaraan program *internship* dokter dan dokter gigi Indonesia.<sup>31</sup> Namun, hingga saat ini kebijakan tersebut belum diimplementasikan sehingga diperlukan adanya pendekatan kebijakan yang terintegrasi dan standarisasi pelaksanaan program *internship* dokter gigi di Indonesia. Diperlukan adanya penyesuaian kebijakan untuk dokter gigi khususnya dokter gigi spesialis dan program tambahan seperti melakukan inovasi *teledentistry* dengan fokus pada daerah dimana jumlah dokter gigi atau dokter gigi spesialis sedikit.<sup>32</sup> AAPD (*American Academy of Pediatric Dentistry*) menyatakan bahwa *teledentistry* dapat meningkatkan akses layanan kesehatan gigi untuk bayi, anak, remaja, dan individu berkebutuhan khusus dengan biaya lebih efektif.<sup>32</sup> *Teledentistry* dapat diterima dengan mudah oleh pasien, keluarga dan penyedia layanan melalui peman-

faatan teknologi yang saat ini merupakan bagian dari kehidupan sehari-hari.<sup>32</sup>

Distribusi pelayanan gigi yang tidak merata dapat disebabkan karena pendidikan kedokteran gigi yang masih terkonsentrasi di Indonesia bagian barat.<sup>33</sup> Penelitian yang dilakukan di Jepang menunjukkan pengaruh yang besar dari adanya sekolah kedokteran gigi terhadap jumlah dokter gigi di wilayah tersebut.<sup>34</sup> Diperlukan data mengenai jumlah sekolah kedokteran gigi di masing-masing wilayah di Indonesia dan program pemerintah daerah untuk memberikan dana bantuan bagi masyarakat guna peningkatan jumlah dokter gigi dan dokter gigi spesialis khususnya di Indonesia bagian timur.

## KESIMPULAN

Disparitas pemanfaatan layanan kesehatan antardaerah dapat terjadi karena distribusi jumlah dan jenis tenaga kesehatan. Pemerintah perlu memperhatikan ketersediaan tenaga medis gigi di RS khususnya dokter gigi spesialis pada masing-masing daerah di Indonesia. Diperlukan perencanaan strategis tenaga medis gigi dengan alokasi sumber daya yang optimal. Pemerintah daerah dan tenaga medis gigi, khususnya dokter gigi sebagai *gate-keeper* pada pemberi pelayanan kesehatan gigi mulut, dapat bekerjasama untuk membuat program promotif dan preventif agar masyarakat dapat teredukasi dan memperhatikan kesehatan gigi mulutnya.

Faktor yang berhubungan dengan pemanfaatan layanan gigi mulut terkait diagnosis maupun besaran klaim adalah ketersediaan tenaga medis gigi, usia, daerah, dan lokasi. Terdapat korelasi positif antara dokter gigi, dokter gigi spesialis maupun total dokter gigi dan dokter gigi spesialis terhadap pemanfaatan layanan gigi dengan korelasi terbesar adalah dokter gigi spesialis. Persentase rujukan ke FKRTL lebih besar dari standar BPJS sehingga dapat berpengaruh pada pembayaran klaim. Pihak BPJS diharapkan dapat mengevaluasi implementasi KBK (Kapitasi Berbasis Kinerja) agar meminimalisasi angka rujukan sesuai dengan standar dalam penentuan batas rasio rujukan sehingga tercapai efisiensi pembayaran klaim.

Penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengkaji pemanfaatan layanan kesehatan gigi mulut di FKTP sehingga dapat diketahui apakah kasus yang dirujuk ke FKRTL sudah sesuai. Selanjutnya juga dapat melihat faktor lainnya seperti kebutuhan tenaga medis gigi tiap provinsi, kebutuhan dalam menggunakan layanan gigi, keluhan sakit gigi, tingkat pendidikan, status pendapatan, tingkat pengetahuan masyarakat, ketersediaan fasilitas sarana dan prasarana yang mungkin dapat mempengaruhi pemanfaatan layanan kesehatan gigi.

## REFERENSI

- Kementerian Kesehatan RI. Laporan Nasional Riskesdas 2018, Jakarta; 2019.
- Santoso CMA, Bramantoro T, Nguyen MC, Bagoly Z, Nagy A. 'Factors Affecting Dental Service Utilisation in Indonesia: A Population-Based Multilevel Analysis.' *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2020; 17(5282):1-11.
- Malik NA, Rosalien R, Khalissya N, Badruddin IA, Maharani DA. 'Perceived need and utilization of dental health care services in Indonesia: A secondary analysis using the national socioeconomic data. *Makara J Health Res*. 2020; 24(2): 121-127.
- Mujiati, Yuniar Y. Ketersediaan Sumber Daya Manusia Kesehatan pada Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama dalam Era Jaminan Kesehatan Nasional di Delapan Kabupaten-Kota di Indonesia. *Media Litbangkes*. 2016; 26(4): 201-210.
- Lestari TRP. Peran UU Nakes Dan Tantangan Masalah Kesehatan Indonesia. *Pusat Pengkajian, Pengolahan Data dan Informasi (P3DI)*. 2014; VI(18): 9-12
- Syabuddin DH. Pendayagunaan Dokter Spesialis Terhadap Pemerataan Pelayanan Kesehatan Berdasarkan Hak Asasi Manusia. *AKTUALITA*. 2020; 3(1): 599- 615.
- Anorital, Muljati S, Andayasari L. Gambaran Ketersediaan Tenaga dan Upaya Pelayanan Kesehatan Gigi di Puskesmas. *Buletin Penelitian Kesehatan*. 2016; 44(3): 197-204.
- Babitsch B, Gohl D, von Lengerke T. Re-visiting Andersen's Behavioral Model of Health Services Use: a systematic review of studies from 1998-2011. *GMS Psycho-Social-Medicine*. 2012; 9: 1-15.
- Andersen RM. National Health Surveys and the Behavioral Model of Health Services Use. *Med Care*. 2008; 46: 647-653.
- Medina-Solis et al. Clinical and non-clinical variables associated with preventive and curative dental service utilisation: a cross-sectional study among adolescents and young adults in Central Mexico. *BMJ Open*. 2019; 9:1-9.
- Darmawan IR, Thabrany H. Refleksi implementasi Jaminan Kesehatan Nasional pada Pelayanan Kedokteran Gigi di Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama Kota Tangerang tahun 2017. *Jurnal Kebijakan Kesehatan Indonesia*. 2017; 6(4): 174-183.
- Laksono, AD. et al. Aksesibilitas Pelayanan Kesehatan di Indonesia. Yogyakarta: PT Kanisius. 2016.
- Gofur NRP, Aghasy AZZ, Gofur ARP. Spatial distribution analysis of dentist, dental technicians, and dental therapists in Indonesia. *F1000Research*. 2021; 10(220): 1-16.
- Hermawan A. Analisis Distribusi Tenaga Kesehatan (Dokter Perawat dan Bidan) di Indonesia pada 2013 dengan Menggunakan GINI Index. *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan*. 2019; 22(3): 167-175.
- Meliala A, Hort K, Trisnantoro L. Addressing the unequal geographic distribution of specialist doctors in Indonesia: The role of the private sector and effectiveness of current regulations. *Social Science & Medicine*. 2013; 82: 30-34.
- Hariyani N, Setyowati D, Sari MR, Maharani DA, Nair R, Sengupta K. Factors Influencing the Utilization of Dental Services in East Java, Indonesia. *F1000Research*. 2021; 9(673): 1-22.
- Prihastari L, Iswara RA, Alfiani GA, Ramadhan F, Octaviani M, Hidayat WA, et al. The relationship between dental fear, anxiety and sociodemography in Jakarta, Indonesia. *Dent J (Majalah Kedokteran Gigi)*. 2020; 53(4): 175-180.
- Lautenbacher S, Peters JH, Heesen M, Scheel J, Kunz M. Age changes in pain perception: A systematic-review and meta-analysis of age effects on pain and tolerance thresholds. *Neurosci Biobehav Rev*. 2017; 75: 104-13.
- Azodo CC, Unamatokpa B. Gender difference in oral health perception and practices among Medical House Officers. *Russian Open Medical Journal*. 2012; 1(0208): 1-4.
- Lipsky MS, Su S, Crespo CJ, Hung M. Men and Oral Health: A Review of Sex and Gender Differences. *American Journal of Men's Health*. 2021; 1-8.
- Soewondo P, Johar M, Pujisubekti R. Akses Pelayanan Kesehatan Keluarga Berstatus Ekonomi Rendah di Era JKN. *Jurnal Ekonomi dan Pembangunan Indonesia*. 2021; 21(1): 108-24.
- Akbar FH. Relationship of accessibility oral health care with sociodemografi conditions in urban and rural areas of Indonesia, 2018: Pilot Pathfinder Survey. *J Dentomaxillofac Sci*. 2019; 4(3): 163-169.
- Singh Walia S, Anup N, Kaur A, Kaur K. Type of Patients, Disease Pattern, Felt Needs and Serves Provided to Patients Attending Community Dental Camps in Amritsar District. *Indian J Compr Dent Care*. 2014; 4(2): 448-51.
- Jin Y, Zhu W, Yuan B, Meng Q. Impact of health workforce availability on health care seeking behavior of patients with diabetes mellitus in China. *Int J for Equity in Health*. 2017; 16(80): 1-10.
- Wen PC, et al. Demographic and rural-urban variations in dental service utilization in Taiwan. *Rural and Remote Health*. 2017; 17(4161): 1-7.
- R. Anusha KP, Lakshmi K, Kumar PDM. Geographic disproportions in dental workforce distribution and its impact on oral disease burden: An Indian perspective. *J of Research in Dent Sci*. 2020; 11: 76-81.
- Andayasari L. Analisis Hubungan Fasilitas Pelayanan Kesehatan Gigi dan Kegiatan Penambalan dan Pencabutan Gigi di Puskesmas. *Jurnal Biotek Medisiana Indonesia*. 2014; 3: 85-100.
- Nurlinawati I, Rosita, Werni S. Gambaran Faktor Penyebab Rujukan di Puskesmas Kota Depok. *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan*. 2019; 22(3): 176-183.
- Dewanto I, Lestari NI. Panduan Pelaksanaan Pelayanan Kesehatan Gigi dan Mulut dalam Sistem Jaminan Kesehatan Nasional. Jakarta: PB PDGI. 2014.
- Amalia R. Persepsi dan harapan dokter gigi layanan primer terhadap sistem kapitasi (studi di wilayah Sleman di Yogyakarta). *Majalah Kedokteran Gigi Klinik*. 2017; 3(3): 93-98.
- Andriansyah, Surya LS. Analisis kebijakan pemahiran lulusan dokter gigi melalui program internship: Kajian Permenkes No.39 Tahun 2017. *Makassar Dent J*. 2019; 8(3): 150-153
- AAPD. Policy on teledentistry. In: *The Reference Manual of Pediatric Dentistry*. Chicago: American Academy of Pediatric Dentistry, 2021. 51- 52.
- Rahardjo A, Maharani DA. A Review of Indonesia's Dental Health - Past, Present and Future. *Int J Clin Prev Dent*. 2014; 10(3): 121-126.
- Hashimura T, Tanimoto T, Morita T, Kami M. Distribution of dentists in the Greater Tokyo Area, Japan. *Int Dent J*. 2019; 69: 150-157.