

HUBUNGAN PENGETAHUAN DAN SOSIAL EKONOMI DENGAN PERILAKU PENCEGAHAN DEFISIENSI VITAMIN D DAN KONSUMSI SUPLEMENTASI VITAMIN D PADA WANITA USIA 15-49 TAHUN

Devi Navila, Fancy Brahma Adiputra, Dewi Martha Indria*

¹Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Malang

ABSTRAK

Pendahuluan: Defisiensi vitamin D merupakan salah satu masalah kesehatan di dunia pada semua kelompok umur. Hal ini dapat dipengaruhi beberapa faktor seperti pengetahuan, kondisi ekonomi dan sosial dari individu. Pencegahan defisiensi vitamin D dapat dilakukan dengan merubah perilaku hidup yang lebih sehat serta mengetahui sumber-sumber vitamin D. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan pengetahuan dan sosial ekonomi wanita usia subur terhadap perilaku pencegahan defisiensi vitamin D dan konsumsi suplementasi vitamin D.

Metode: Riset observasi analitik dengan pendekatan *cross-sectional* dengan responden Wanita Usia Subur (WUS) berusia 15 - 49 tahun. Pengambilan sampel dengan kuesioner pengetahuan vitamin D, kuesioner perilaku pencegahan dan kuesioner perilaku konsumsi suplementasi vitamin D yang dibuat oleh peneliti. Analisa data dengan uji *spearman correlation* dan koefisien kontingensi.

Hasil: Hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan WUS dengan perilaku pencegahan defisiensi vitamin D dan konsumsi suplementasi vitamin D ($p=0,000$; $p=0,008$). Terdapat hubungan yang signifikan antara sosial ekonomi dari segi pendapatan dan pekerjaan WUS terhadap perilaku pencegahan ($p=0,000$; $p=0,001$) dan konsumsi suplementasi vitamin D ($p=0,000$; $p=0,008$).

Kesimpulan: Terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan dan sosial ekonomi dengan perilaku pencegahan defisiensi vitamin D dan konsumsi suplementasi vitamin D. Meskipun berhubungan, kekuatan korelasinya lemah.

Kata Kunci: Defisiensi vitamin D; Wanita usia subur; Suplementasi vitamin D.

*Korespondensi:

Dewi Martha Indria

Jl. MT. Haryono 193 Malang, Jawa Timur, Indonesia, 65144

e-mail: dewimarthaandria@unisma.ac.id

THE CORRELATION OF KNOWLEDGE AND SOCIO-ECONOMIC WITH VITAMIN D DEFICIENCY PREVENTION BEHAVIOR AND VITAMIN D SUPPLEMENTATION CONSUMPTION OF WOMEN IN REPRODUCTIVE AGE 15-49 YEARS

Devi Navila, Fancy Brahma Adiputra, Dewi Martha Indria *

¹Faculty of Medicine, University of Islam Malang

ABSTRACT

Introduction: Vitamin D deficiency is a global health problem in all age groups. This can be influenced by several factors such as knowledge, economic and social conditions of the individual. Prevention of vitamin D deficiency can be done by changing the behavior of a healthier life and knowing the sources of vitamin D. This study aims to determine the relationship between knowledge and socioeconomic status of women of childbearing age on the behavior of preventing vitamin D deficiency and consuming vitamin D supplementation.

Methods: Observationale-analytic research with a cross-sectional approach using female respondents of reproductive age (WUS) aged 15 - 49 years. Sampling used a vitamin D knowledge questionnaire, a preventive behavior questionnaire and a vitamin D supplementation consumption behavior questionnaire made by the researcher. Data analysis with Spearman correlation test and contingency coefficient.

Results: The results showed that there was a significant relationship between knowledge of WUS and the behavior of preventing vitamin D deficiency and consumption of vitamin D supplementation ($p=0,000$; $p=0,008$). There is a significant relationship between socioeconomic status in terms of income and occupation of WUS on prevention behavior ($p=0,000$; $p=0,001$) and consumption of vitamin D supplementation ($p=0,000$; $p=0,008$).

Conclusion: There is a significant relationship between knowledge and socioeconomic status of women of reproductive age with the behavior of preventing vitamin D deficiency and taking vitamin D supplementation.

Keywords: Vitamin D deficiency; Women of childbearing; Vitamin D supplementation.

Corresponding author:

*Korespondensi:

Dewi Martha Indria

Jl. MT. Haryono 193 Malang, Jawa Timur, Indonesia, 65144

e-mail: dewimarthaandria@unisma.ac.id

PENDAHULUAN

Kejadian defisiensi vitamin D merupakan salah satu masalah kesehatan di dunia termasuk di Indonesia pada semua kelompok umur. Di Asia Tenggara, prevalensi defisiensi vitamin D berada pada rentang 30% sampai 50%.¹ Pada penelitian yang dilakukan di Depok pada tahun 2019 terdapat sebanyak 43,3 % subjek berada dalam status defisiensi vitamin D.² Belum ditemukan data prevalensi defisiensi vitamin D di Jawa Timur dikarenakan minimnya penelitian mengenai defisiensi vitamin D. Gaya hidup yang dapat memicu terjadinya defisiensi vitamin D yakni seperti gaya hidup yang cenderung menghindari paparan sinar matahari, rendahnya asupan makanan yang kaya vitamin D, penggunaan pakaian yang tertutup dan bekerja di dalam ruangan dalam waktu yang panjang.³ Hal-hal tersebut dapat menimbulkan beberapa dampak klinis seperti rickets pada anak-anak dan osteomalasia pada dewasa.³ Prevalensi kejadian rakitis di negara berkembang yakni sebesar 10-70%.⁴

Defisiensi vitamin D dapat dicegah apabila individu mengetahui sumber - sumber vitamin D. Sumber vitamin D berasal dari paparan sinar ultraviolet (UV), asupan makanan, suplementasi, dan makanan yang difortifikasi.⁵ Sinar UV dengan panjang gelombang 290-315 nm dari sinar matahari akan menembus kulit dan mengubah 7-dehidrokolesterol menjadi previtamin D₃ dan menjadi bentuk aktif dari vitamin D.⁵ Sedangkan asupan makanan yang kaya vitamin D diantaranya adalah salmon, tuna, ikan kembung, sarden, minyak hati ikan kod, hati, kuning telur dan makanan yang difortifikasi.⁵

Pengetahuan wanita usia subur yang baik tentang vitamin D merupakan hal yang penting dalam menjaga terpenuhinya vitamin D dalam tubuh. Apabila pengetahuan individu rendah, maka akan mempengaruhi kondisi kecukupan mikronutrien dalam tubuh salah satunya yaitu vitamin D. Selain pengetahuan, kondisi sosial ekonomi juga dapat mempengaruhi terjadinya defisiensi vitamin D.⁶ Berdasarkan penelitian Rimahardika *et al* (2017), bahwa orang yang bekerja di dalam ruangan lebih beresiko mengalami defisiensi vitamin D dibandingkan dengan orang yang bekerja di luar ruangan. Hal ini karena pada orang yang bekerja di dalam ruangan mendapat asupan vitamin D yang kurang serta paparan sinar matahari yang sedikit karena berada pada ruangan yang tertutup dan memakai pakaian yang tertutup yang sulit menyerap sinar matahari.⁷

Menurut penelitian-penelitian sebelumnya, penelitian di Surabaya dengan responden sebagian besar perempuan kelompok usia 20-22 tahun didapatkan hasil bahwa 19 dari 26 responden memiliki pengetahuan yang sangat baik tetapi sikap yang buruk terhadap paparan sinar matahari terkait dengan vitamin D.⁸ Sebaliknya, pada penelitian di India dengan responden pelajar berusia 18-25 tahun didapatkan hasil sebanyak 68,7% responden tidak memiliki pengetahuan yang baik tentang vitamin D.⁹ Pada penelitian yang dilakukan di Saudi Arabia sebelumnya, menunjukkan bahwa

kekurangan vitamin D lebih banyak terjadi pada kalangan tingkat ekonomi rendah daripada yang tinggi.¹⁰ Belum ditemukan penelitian mengenai hubungan pengetahuan dan sosial ekonomi terhadap perilaku pencegahan defisiensi vitamin D dan perilaku konsumsi suplementasi vitamin D terutama pada subjek wanita usia subur.

Wanita usia subur merupakan kelompok rawan yang harus diperhatikan status kesehatannya terutama terkait status gizi.¹¹ Hal ini berkaitan dengan peran fisiologis menstruasi, hamil, melahirkan dan menyusui.¹¹ Status gizi yang perlu diperhatikan salah satunya adalah status vitamin D. Status gizi pada usia ini penting dalam pertumbuhan dan perkembangan janin yang dikandungnya, yang nantinya akan berdampak di masa dewasanya.¹¹ Sehingga, bila kadar vitamin D dalam tubuh tercukupi, maka akan mempengaruhi perkembangan tulang kearah normal, baik semasa kandungan, anak-anak dan saat dewasa. Masih ditemukan adanya defisiensi vitamin D pada wanita usia subur. Hal ini dapat dilihat dari penelitian di Indonesia, sekitar 2 pertiga (81%) wanita usia subur berusia 31-44 tahun tergolong dalam defisiensi vitamin D.¹² Hal ini karena responden jarang terpapar sinar matahari mengingat responden merupakan wanita pekerja yang berada didalam ruangan tertutup.¹²

Berdasarkan penjelasan di atas, memberikan alasan bagi peneliti untuk melakukan penelitian mengenai hubungan pengetahuan dan sosial ekonomi wanita usia subur terhadap perilaku pencegahan defisiensi vitamin D dan konsumsi suplementasi vitamin D. Penelitian ini dilakukan pada wanita usia subur berusia 15-49 tahun di kecamatan Lowokwaru, Malang.

METODE

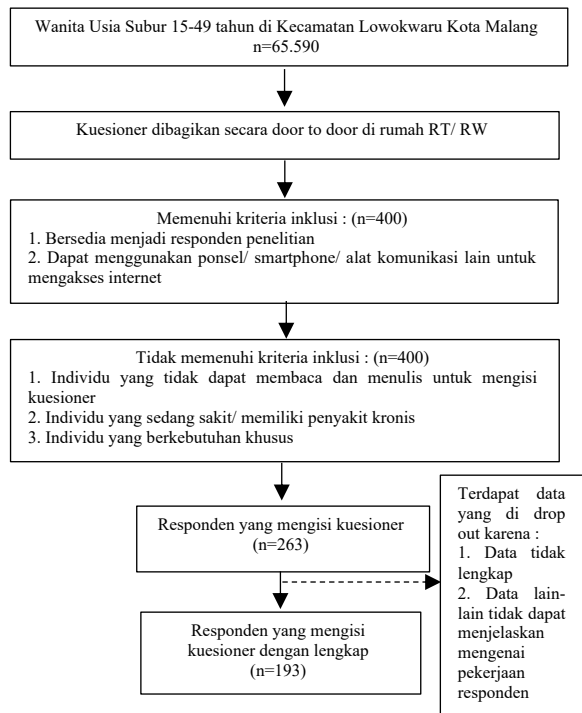
Desain, Waktu, dan Tempat Penelitian

Riset ini merupakan *Observasional Analitik* dengan pendekatan *cross sectional* untuk mengetahui hubungan pengetahuan dan sosial ekonomi wanita usia subur terhadap perilaku pencegahan defisiensi vitamin D dan konsumsi suplementasi vitamin D. Penelitian ini dilakukan pada bulan Oktober sampai dengan bulan November tahun 2021 di Kecamatan Lowokwaru, Kota Malang dan telah mendapatkan persetujuan etik dari komisi etik FK UNISMA dengan nomor 025/LE.003/X/02/2021.

Responden Penelitian

Populasi target pada penelitian ini berjumlah 65.590 orang yang berasal dari jumlah wanita usia subur di Kecamatan Lowokwaru Kota Malang. Teknik pengambilan sampel menggunakan metode *purposive sampling*. Jumlah responden minimal diukur dengan rumus *Lemeshow* didapatkan 95 responden. Responden pada penelitian ini sejumlah 193 wanita usia subur. Adapun kriteria inklusi pada penelitian ini yakni (1) bersedia menjadi responden; (2) dapat menggunakan ponsel/smartphone/alat komunikasi lainnya dengan

akses internet untuk mengisi kuisioner melalui *google form*; (3) mampu membaca. Kriteria eksklusi (1) individu yang tidak dapat membaca dan menulis untuk mengisi kuesioner; (2) individu yang sedang sakit/ memiliki penyakit kronis; (3) individu yang berkebutuhan khusus.



Gambar 1 diagram Alur Penentuan Responden

Keterangan: menunjukkan alur penentuan responden dengan kriteria inklusi dan eksklusi

Uji Validitas dan Uji Reliabilitas

Uji validitas dilakukan secara *online* disebarakan pada responden yang telah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Jumlah reponden pada uji validitas sebesar 31 orang responden. Penghitungan uji validitas dengan rumus *Bivariate Pearson*. Uji validitas menunjukkan bahwa semua *item* pertanyaan variabel pengetahuan, perilaku pencegahan defisiensi vitamin D dan perilaku konsumsi suplementasi vitamin D dinyatakan *valid*.

Sedangkan uji reliabilitas dihitung menggunakan rumus *Cronbach Alpha*. Hasil pengujian reliabilitas membuktikan instrumen penelitian berupa kuesioner ini telah reliabel.

Pengumpulan Data

Kuesioner dibagikan di setiap RT/RW melalui perangkat desa di 4 kelurahan yaitu Kelurahan Tlogomas, Kelurahan Tunjung Sekar, Kelurahan Summersari, dan Kelurahan Tunggul Wulung, Kecamatan Lowokwaru, Kota Malang. Peneliti menyiapkan *online based questioner* maupun *paper based questioner*. *Paper based questioner* diberikan jika terdapat kendala dalam pengisian *online based questioner*.

Variabel Pengetahuan Wanita Usia Subur tentang Vitamin D

Penilaian dilakukan dengan menggunakan kuesioner pengetahuan tentang vitamin D yang dibuat sendiri oleh peneliti. Kuesioner bertujuan untuk mengetahui tingkat pemahaman wanita usia subur tentang pengertian, sumber dan manfaat vitamin D, serta akibat kekurangan vitamin D. Kuesioner berjumlah 14 item pertanyaan. Kuesioner menggunakan skala *Guttman*. Hasil pengukuran kuesioner pengetahuan wanita usia subur dikategorikan apabila baik skor 76-100%, cukup skor 56-75% dan buruk bila skor $\leq 55\%$.¹³

Variabel Sosial Ekonomi Wanita Usia Subur

Penilaian dilakukan menggunakan kuesioner, sosial ekonomi wanita usia subur dapat diukur dari tingkat pendidikan, pendapatan dan pekerjaan wanita usia subur. Hasil ukur tingkat pendidikan yaitu dinilai berdasarkan pendidikan yang sudah ditempuh yaitu SD, SMP, SMA Diploma/S1/S2. Hasil ukur tingkat pendapatan per bulan yaitu $\leq$ Rp.1.500.000/bulan, Rp.1.500.000 s/d Rp.2.500.000/bulan, Rp.2.500.000 s/d Rp.3.500.000/bulan, $\geq$ Rp.3.500.000/bulan.¹⁴ Sedangkan hasil ukur pekerjaan berupa pilihan tidak bekerja, Pegawai Negeri Sipil (PNS), wiraswasta, karyawan swasta.

Variabel Perilaku Pencegahan Defisiensi Vitamin D

Penilaian menggunakan kuesioner perilaku pencegahan defisiensi vitamin D yang dibuat oleh peneliti. Kuesioner pada penelitian ini untuk mengetahui upaya pencegahan defisiensi vitamin D oleh wanita usia subur seperti perilaku berjemur, mengonsumsi makanan yang mengandung vitamin D serta suplementasi vitamin D. Item pertanyaan berjumlah 11 item. Kuesioner menggunakan skala *Guttman*. Hasil pengukuran kuesioner perilaku pencegahan defisiensi vitamin D dikategorikan apabila baik skor 76 - 100%, cukup skor 56-75% dan buruk bila skor $\leq 55\%$.¹³

Variabel Perilaku Konsumsi Suplementasi Vitamin D

Penilaian menggunakan kuesioner perilaku konsumsi suplementasi vitamin D yang bertujuan untuk mengetahui perilaku wanita usia subur apakah mengonsumsi suplementasi vitamin D atau tidak. Cara pengukuran melalui kuesioner yang dibagikan untuk wanita usia subur. Kuesioner ini menggunakan skala *Guttman*. Untuk jawaban positif benar, diberikan skor 1 sedangkan untuk jawaban negatif salah diberi skor 0. Hasil pengukuran kuesioner perilaku konsumsi suplementasi berupa pilihan konsumsi suplementasi vitamin D atau tidak konsumsi suplementasi vitamin D.

Teknik Analisis Data

Analisa data menggunakan uji korelasi *Spearman Rho* untuk variabel pengetahuan dan sosial ekonomi terhadap perilaku pencegahan defisiensi vitamin D. Sedangkan untuk variabel pengetahuan dan

Tabel 1. Karakteristik Responden Wanita Usia Subur

Karakteristik Responden	Frekuensi	Persentase (%)
Usia		
15-21 tahun	49	25
22-28 tahun	76	39
29-35 tahun	28	15
36-42 tahun	24	12
43-49 tahun	16	8
Pendidikan Terakhir		
SMP	11	6
SMA	95	49
D3/S1/S2/S3	87	45
Pendapatan per bulan		
≤ Rp 1.500.000	75	39
Rp 1.500.000 s/d Rp.1.500.000	66	34
Rp 2.500.000 s/d Rp. 3.500.000	34	18
≥ Rp 3.500.000	18	9
Pekerjaan		
Tidak Bekerja	78	40
Pegawai Negeri Sipil (PNS)	9	5
Karyawan Swasta	46	24
Wiraswasta	60	31
Pengetahuan Vitamin D		
Baik	119	60
Cukup	61	32
Kurang	13	7
Informasi Mengenai defisiensi vitamin D		
Pernah mendapatkan informasi	136	70
Tidak pernah mendapatkan informasi	57	30
Sumber Informasi mengenai defisiensi vitamin D (n=136)		
Keluarga	39	20
Teman	24	12
Sosial media	73	38
Dukungan Keluarga untuk mengonsumsi makanan bergizi		
Mendukung	185	96
Tidak mendukung	8	4
Konsumsi Suplementasi Vitamin D		
Ya	104	54
Tidak	89	46
Dosis Suplementasi Vitamin D (n=104)		
400 IU	17	9
600 IU	18	9
800 IU	21	11
1000 IU	48	25

Keterangan: Kriteria pengetahuan wanita usia subur baik: 76-100%, Cukup: 56-75%, Kurang: ≤ 55%

sosial ekonomi terhadap perilaku konsumsi suplementasi vitamin D dengan uji korelasi Koefisien Kontingensi. Uji ini bertujuan untuk mengetahui hubungan, signifikansi hubungan, serta kekuatan hubungan antar variabel.

HASIL DAN ANALISA DATA

Hasil Karakteristik Responden

Pada penelitian ini melibatkan wanita usia subur yang ada di empat kelurahan pada Kecamatan Lowokwaru Kota Malang dengan responden sebanyak 193 responden. Karakteristik responden terdapat dalam **Tabel 1** pada usia wanita usia subur sangat bervariasi, dan didominasi pada rentang usia 15-28 tahun yakni sebesar 125 (64%) responden. Mayoritas responden pada penelitian ini memiliki pendidikan terakhir SMA sederajat dan pendidikan tinggi.

Jika dilihat dari data pekerjaan, responden banyak yang berstatus tidak bekerja. Responden yang

tidak bekerja kemungkinan besar berstatus sebagai mahasiswa sehingga pendapatan yang terisikan dalam kuesioner berasal dari uang saku yang didapatkan responden tersebut. Karakteristik data pendapatan merupakan data pendapatan perbulan responden, namun bisa juga uang saku atau uang yang mereka dapatkan perbulan mengingat mayoritas responden dari status pekerjaannya adalah tidak bekerja, yang kemungkinan besar mereka adalah mahasiswa jika dilihat dari karakteristik usianya.

Responden yang sudah pernah mendapatkan informasi tentang defisiensi vitamin D yaitu sebanyak 136 (70%) responden, sehingga mayoritas responden pada penelitian ini memiliki pengetahuan yang baik. Dari 136 responden yang pernah mendapatkan informasi, sumber informasi yang mereka dapatkan berturut-turut mulai dari yang paling sedikit hingga yang terbesar adalah dari teman, keluarga dan sosial media. Hampir seluruh responden mendapatkan dukungan dari keluarga untuk mengonsumsi makanan yang bergizi yaitu sebesar 185 (96%) responden.

Tabel 2. Analisa Hubungan Pengetahuan dan Sosial Ekonomi Wanita Usia Subur Terhadap Perilaku Pencegahan Defisiensi Vitamin D

	Perilaku Pencegahan Defisiensi Vitamin D			Jumlah	Nilai <i>p</i>	Nilai <i>r</i>
	Kurang	Cukup	Baik			
Tingkat Pengetahuan						
Kurang	10 (5%)	3 (2%)	0 (0%)	13 (7%)	0,000*	0,406
Cukup	44 (23%)	14 (7%)	3 (2%)	61 (32%)		
Baik	45 (23%)	23 (12%)	51 (26%)	119 (61%)		
Tingkat Pendidikan						
SMP	6 (3%)	5 (3%)	0 (0%)	11 (6%)	0,419	0,058
SMA	51 (26%)	15 (8%)	29 (15%)	95 (49%)		
Diploma/S1/S2/S3	42 (22%)	20 (10%)	25 (13%)	87 (45%)		
Pendapatan (per bulan)						
≤ Rp 1.500.000	53 (27%)	20 (10%)	2 (1%)	75 (38%)	0,000*	0,335
Rp 1.500.000 s/d Rp.2.500.000	26 (13%)	9 (5%)	31 (16%)	66 (34%)		
Rp 2.500.000 s/d Rp. 3.500.000	12 (6%)	5 (3%)	17 (9%)	34 (18%)		
≥ Rp 3.500.000	8 (4%)	6 (3%)	4 (2%)	18 (9%)		
Pekerjaan						
Tidak Bekerja	56 (29%)	19 (10%)	3 (2%)	78 (40%)	0,000*	0,422
Pegawai Negeri Sipil	6 (3%)	2 (1%)	1 (1%)	9 (5%)		
Karyawan Swasta	16 (8%)	11 (6%)	19 (10%)	46 (24%)		
Wiraswasta	21 (11%)	8 (4%)	31 (16%)	60 (31%)		

Keterangan: Uji statistik = *Spearman*. (*)Nilai *p* signifikan <0,05. Nilai *r* : 0,00-0,199 (sangat lemah); 0,20-0,399 (lemah); 0,40-0,599 (sedang); 0,60-0,799 (kuat)

Berdasarkan data yang didapatkan, jika dilihat dari karakteristik wanita usia subur yang mengonsumsi suplementasi vitamin D lebih banyak daripada yang tidak mengonsumsi suplementasi vitamin D, yaitu sebanyak 104 (54%) responden. Responden yang mengonsumsi suplementasi vitamin D lebih banyak mengonsumsi dosis 1000 IU yaitu sebanyak 48 (25%) responden. Alasan responden mengonsumsi suplementasi vitamin D paling banyak dikarenakan kurangnya asupan makanan yang mengandung vitamin D yaitu sebanyak 58 (30%) responden.

Hasil Uji Pengetahuan dan Sosial Ekonomi Wanita Usia Subur terhadap Perilaku Pencegahan Defisiensi Vitamin D

Hasil analisis hubungan antara pengetahuan dan sosial ekonomi wanita usia subur terhadap perilaku pencegahan defisiensi vitamin D terdapat pada **Tabel 2**. Dari 119 responden yang memiliki pengetahuan yang baik, ternyata responden pada penelitian ini tidak serta merta memberikan hasil perilaku pencegahan defisiensi vitamin D yang baik pula. Hal ini dapat dilihat bahwa pada pengetahuan yang baik, yang memiliki perilaku pencegahan yang baik sebanyak 26 %, dan ternyata ada juga responden yang memiliki perilaku pencegahan

defisiensi vitamin D yang kurang pula, yaitu sebanyak 23 %. Hasil uji korelasi *Spearman* didapatkan nilai *p* 0,000<0,05 maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara pengetahuan wanita usia subur terhadap perilaku pencegahan defisiensi vitamin D. Nilai koefisien korelasi 0,406 menunjukkan hubungan yang sedang. Nilai *p* positif sehingga arah korelasi adalah positif yang dapat diartikan bahwa semakin baik pengetahuan wanita usia subur tentang vitamin D, maka semakin baik pula perilaku pencegahan akan terjadinya defisiensi vitamin D.

Dari tingkat sosial ekonomi pendidikan terakhir SMA dan diploma atau sarjana, ternyata menunjukkan bahwa lebih banyak responden yang masih memiliki perilaku pencegahan yang kurang jika dibandingkan dengan perilaku pencegahan yang baik dan cukup. Hal ini dapat dilihat dari data yakni perilaku pencegahan yang kurang sebesar 22% dan 26%, sedangkan perilaku pencegahan yang baik sebesar 15 % dan 13 %. Sehingga, hal ini menunjukkan bahwa tingkat pendidikan tinggi tidak serta merta menunjukkan responden tersebut memiliki perilaku pencegahan yang baik pula. Dari **Tabel 2** yang telah disajikan, uji korelasi *Spearman* didapatkan nilai *p* 0,419>0,05 maka tidak terdapat hubungan antara pendidikan terakhir wanita usia subur terhadap perilaku pencegahan defisiensi

Tabel 3. Analisa Hubungan Pengetahuan dan Sosial Ekonomi Wanita Usia Subur Terhadap Perilaku Konsumsi Suplementasi Vitamin D

	Perilaku Konsumsi Suplementasi Vitamin D		Jumlah	Nilai <i>p</i>	Nilai <i>r</i>
	Ya	Tidak			
Pengetahuan					
Kurang	6 (3%)	7 (4%)	13 (7%)	0,008*	0,219
Cukup	38 (20%)	23 (12%)	61 (32%)		
Baik	45 (23%)	74 (38%)	119 (61%)		
Pendidikan Terakhir					
SMP	6 (3%)	5 (3%)	11 (6%)	0,465	0,089
SMA	48 (25%)	47 (24%)	95 (49%)		
Diploma/S1/S2/S3	51 (26%)	36 (19%)	87 (45%)		
Pendapatan (per bulan)					
≤ Rp 1.500.000	47 (24%)	28 (15%)	75 (39%)	0,001*	0,272
Rp 1.500.000 s/d Rp.2.500.000	27 (14%)	39 (20%)	66 (34%)		
Rp 2.500.000 s/d Rp. 3.500.000	9 (5%)	25 (13%)	34 (18%)		
≥ Rp 3.500.000	6 (3%)	12 (6%)	18 (9%)		
Pekerjaan					
Tidak Bekerja	27 (14%)	51 (26%)	78 (40%)	0,000*	0,317
Pegawai Negeri Sipil (PNS)	8 (4%)	1 (1%)	9 (5%)		
Karyawan Swasta	29 (15%)	17 (9%)	46 (24%)		
Wiraswasta	40 (21%)	20 (10%)	60 (31%)		

Keterangan: Uji statistik = *Koefisien Kontingensi*. (*)Nilai *p* signifikan <0,05. Nilai *r* : 0,00-0,199 (sangat lemah); 0,20-0,399 (lemah); 0,40-0,599

vitamin D. Nilai koefisien korelasi 0,058 menunjukkan hubungan yang sangat lemah. Nilai *p* positif sehingga terdapat hubungan yang searah antara pendidikan terakhir dengan perilaku pencegahan defisiensi vitamin D.

Pada tingkat sosial ekonomi pendapatan, dilihat dari 75 responden yang pendapatannya ≤ Rp 1.500.000 per bulan lebih banyak yang memiliki perilaku kurang dalam mencegah defisiensi vitamin D. Sedangkan, pada responden dengan pendapatan antara Rp. 1.500.000 s/d Rp.3.500.000 lebih banyak menunjukkan perilaku pencegahan defisiensi vitamin D yang baik. Namun, pada pendapatan yang lebih tinggi dari 18 responden, ternyata menunjukkan bahwa 8 responden memiliki perilaku yang masih kurang dalam mencegah terjadinya defisiensi vitamin D. Hal ini menunjukkan bahwa pendapatan tinggi seseorang belum tentu mencerminkan timbulnya perilaku pencegahan yang lebih baik akan terjadinya suatu penyakit dalam hal ini defisiensi vitamin D. Hasil uji korelasi *Spearman* didapatkan nilai *p* signifikan = 0,000, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pendapatan dengan perilaku pencegahan defisiensi vitamin D pada wanita usia subur. Nilai koefisien korelasi 0,335 menunjukkan hubungan yang lemah. Sedangkan nilai *p* positif sehingga korelasinya yakni searah yang berarti bahwa semakin tinggi tingkat

pendapatan, maka semakin baik pula perilaku pencegahan akan terjadinya defisiensi vitamin D.

Pada tingkat sosial ekonomi pekerjaan, dapat dilihat bahwa responden dengan pekerjaan sebagai karyawan swasta memiliki perilaku pencegahan defisiensi vitamin D yang cukup merata, dimana antara perilaku pencegahan yang kurang, cukup, dan baik tidak berbeda jauh selisihnya. Sedangkan pada pekerjaan wiraswasta yakni dari 60 responden, lebih banyak yang memiliki perilaku pencegahan yang baik. Namun, pada pekerjaan PNS dan pilihan tidak bekerja, responden pada penelitian ini lebih banyak yang memiliki perilaku pencegahan defisiensi vitamin D yang masih kurang. Hasil uji korelasi *Spearman* didapatkan nilai *p* signifikan = 0,000, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pekerjaan terhadap perilaku pencegahan defisiensi vitamin D. Nilai koefisien korelasi 0,422 menunjukkan hubungan yang sedang. Sedangkan nilai *p* positif sehingga arah korelasinya searah yang dapat diartikan semakin baik pekerjaan responden maka semakin baik pula perilaku pencegahannya terhadap defisiensi vitamin D.

Hasil Uji Hubungan Pengetahuan dan Sosial Ekonomi Wanita Usia Subur terhadap Konsumsi Suplementasi vitamin D

Pada tabel 3, dapat dilihat bahwa responden dengan pengetahuan baik belum tentu menunjukkan perilaku konsumsi suplementasi vitamin D yang baik

pula. Hal ini dapat dilihat dari data yakni responden dengan pengetahuan baik yang mengonsumsi suplementasi vitamin D, yakni sebanyak 45 (23%) responden, sedangkan yang tidak mengonsumsi suplementasi vitamin D sebanyak 74 (38%) responden. Hasil uji korelasi *Koefisien Kontingensi*, didapatkan nilai p signifikan = 0,008, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan terhadap perilaku konsumsi suplementasi vitamin D. Nilai kekuatan korelasi 0,219 menunjukkan korelasi yang lemah. Sedangkan nilai p positif sehingga arah korelasi searah yang berarti bahwa semakin baik pengetahuannya maka semakin besar pula minat wanita usia subur untuk mengonsumsi suplementasi vitamin D.

Berdasarkan tingkat sosial ekonomi pendidikan terakhir, dapat dilihat bahwa semakin tinggi pendidikan terakhir wanita usia subur, maka semakin tinggi pula perilaku mengonsumsi suplementasi vitamin Dnya. Hal ini dapat dibuktikan dari data yakni pada pendidikan terakhir SMA sederajat yang mengonsumsi suplementasi vitamin D sebanyak 48 (25%) responden. Sedangkan pendidikan terakhir perguruan tinggi yang mengonsumsi suplementasi vitamin D sebanyak 51 (26%) responden. Hasil uji korelasi *Koefisien Kontingensi* menunjukkan bahwa $p = 0,465$ yang berarti tidak terdapat hubungan yang signifikan sehingga tidak didapatkan hubungan antara status sosial ekonomi yakni tingkat pendidikan terhadap perilaku konsumsi suplementasi pada wanita usia subur. Nilai kekuatan korelasi $r = 0,089$ yang menunjukkan korelasi yang sangat lemah. Sedangkan nilai p positif sehingga arah korelasi searah antara tingkat pendidikan wanita usia subur dengan perilaku mengonsumsi suplementasi vitamin D.

Dari **tabel 3** pada tingkat sosial ekonomi pendapatan, menunjukkan bahwa lebih banyak responden yang mengonsumsi suplementasi vitamin D dengan pendapatan keluarga $\leq$ Rp 1.500.000 s/d Rp 2.500.000 per bulan sebanyak 47 (24%) responden. Sedangkan hanya 6 (3%) responden dengan pendapatan lebih dari Rp. 3.500.000 yang mengonsumsi suplementasi vitamin D. Hasil uji korelasi *Koefisien Kontingensi* menunjukkan bahwa $p = 0,001$ yang berarti bahwa terdapat hubungan yang signifikan yakni terdapat hubungan antara status sosial ekonomi yakni tingkat pendapatan terhadap perilaku konsumsi suplementasi pada wanita usia subur. Nilai kekuatan korelasi $r = 0,272$ menunjukkan kekuatan hubungan yang lemah. Nilai p positif, sehingga arah korelasinya searah yang berarti semakin baik tingkat pemasukan keluarga maka semakin baik pula perilaku wanita usia subur untuk mengonsumsi suplementasi vitamin D.

Berdasarkan tingkat sosial ekonomi pekerjaan responden, didapatkan hasil bahwa responden yang bekerja lebih banyak yang mengonsumsi suplementasi vitamin D jika dibandingkan dengan responden yang tidak bekerja. Data di atas menunjukkan individu pekerja yang mengonsumsi suplementasi vitamin D sebanyak 77 (40%) responden. Sedangkan responden yang tidak mengonsumsi suplementasi vitamin D paling

banyak yang tidak bekerja, yaitu sebanyak 51 (26%) responden. Hasil uji korelasi *Koefisien Kontingensi* didapatkan nilai $p = 0,000$ yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara pekerjaan wanita usia subur terhadap perilaku konsumsi suplementasi vitamin D. Nilai kekuatan korelasi 0,317 menunjukkan kekuatan hubungan yang lemah. Nilai p positif sehingga merupakan korelasi yang searah dapat diartikan bahwa semakin baik tingkat pekerjaan wanita usia subur tersebut, maka semakin baik pula perilaku yang akan timbul dalam hal ini mengonsumsi suplementasi vitamin D.

PEMBAHASAN

Karakteristik Usia Responden

Berdasarkan dari hasil penelitian, didapatkan sebanyak 193 responden wanita usia subur di empat kelurahan pada Kecamatan Lowokwaru Kota Malang. Kelompok wanita usia subur berada pada rentang 15-49 tahun.¹⁵ Pada penelitian ini karakteristik usia responden sangat bervariasi dan didominasi pada rentang usia wanita usia subur 22-28 tahun yang merupakan golongan usia remaja akhir – dewasa awal.

Karakteristik Pendidikan Terakhir

Berdasarkan karakteristik ini, diperoleh bahwa pendidikan terakhir yang telah ditempuh wanita usia subur didominasi oleh pendidikan SMA sederajat dan pendidikan tinggi. Sejalan dengan penelitian Regina yang pendidikan terakhir terbanyak respondennya adalah pendidikan terakhir SMA.¹⁶ Menurut Soekanto (2002), semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka informasi yang didapatkan akan semakin banyak sehingga pengetahuan seseorang akan makin tinggi pula.¹⁷ Sebaliknya, apabila tingkat pendidikan yang dimiliki seseorang rendah maka informasi yang didapat sedikit sehingga berpengaruh pada pengetahuan seseorang yang semakin rendah.¹⁷ Sehingga dari hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa semakin tinggi pendidikan yang dimiliki wanita usia subur jika dilihat dari pendidikan terakhirnya yang cukup tinggi, maka dapat diasumsikan akan semakin banyak pula pengetahuan yang akan didapatkan dalam hal ini pengetahuan mengenai vitamin D.

Karakteristik Pendapatan per bulan

Dalam memenuhi kebutuhan zat gizi individu, perlu untuk mengonsumsi jumlah dan jenis pangan dengan tujuan dan waktu tertentu. Dimana konsumsi pangan berhubungan langsung dengan pendapatan individu.¹⁸ Pada penelitian ini didapatkan bahwa mayoritas karakteristik pendapatan per bulan pada wanita usia subur adalah pendapatan $\leq$ Rp 1.500.000 per bulan yaitu sebanyak 75 (39%) responden. Hal ini dikarenakan responden pada penelitian ini jika dilihat dari data pekerjaannya, banyak dari responden yang berstatus tidak bekerja. Pada status ini, kemungkinan besar responden berstatus sebagai mahasiswa sehingga pendapatan yang terisikan berasal dari uang saku yang didapatkannya dalam satu bulan. Sedangkan pendapatan per bulan wanita usia subur paling sedikit adalah $\geq$ Rp

3.500.000 per bulan, yakni sebanyak 18 (9%) responden. Semakin besar pendapatannya, maka makin besar peluang individu untuk membeli pangan dengan kualitas dan kuantitas yang lebih baik. Sehingga kebutuhan gizi dapat tercukupi.¹⁸ Dalam kasus ini, semakin tinggi pendapatan pada wanita usia subur, maka makin tinggi pula peluang untuk mencegah terjadinya defisiensi vitamin D salah satunya seperti mengonsumsi makanan yang mengandung vitamin D dan suplementasi vitamin D.

Karakteristik Pekerjaan

Pada penelitian ini, sebanyak 60 (31%) responden bekerja sebagai wiraswasta yang dimana pekerjaan ini cenderung pekerjaan yang berada di lapangan atau luar ruangan. Sedangkan responden pada penelitian ini paling banyak tidak bekerja yaitu sebanyak 77 (40%) responden. Responden yang tidak bekerja ini, diduga merupakan mahasiswa jika dilihat dari sebaran usianya, sehingga pada mahasiswa lebih banyak menghabiskan waktunya di dalam ruangan. Sebanyak 46 (24%) responden bekerja sebagai karyawan swasta dan 9 (5%) responden bekerja sebagai Pegawai Negeri Sipil (PNS) yang cenderung lebih banyak pekerjaannya berada di dalam ruangan pula. Sehingga, pada penelitian ini, didapatkan hasil bahwa lebih banyak responden yang bekerja di dalam ruangan daripada yang bekerja di luar ruangan. Berdasarkan penelitian Rimahardika di Indonesia, bahwa orang yang bekerja di dalam ruangan lebih beresiko mengalami defisiensi vitamin D dibandingkan dengan orang yang bekerja di luar ruangan.⁷ Hal ini karena orang yang bekerja di dalam ruangan lebih sedikit frekuensi terpapar sinar UV dibanding orang yang bekerja di dalam ruangan.⁷

Karakteristik Informasi tentang Defisiensi Vitamin D

Responden yang telah mendapatkan informasi tentang vitamin D sebanyak 136 responden, sehingga mayoritas responden pada penelitian ini memiliki pengetahuan yang baik. Sejalan dengan pendapat Mubarak (2007) bahwa pengetahuan seseorang dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu tingkat pendidikan, pengalaman, lingkungan, usia dan sumber informasi.¹⁹ Sehingga dengan adanya sumber informasi, dapat meningkatkan pengetahuan seseorang dalam hal ini pengetahuan tentang vitamin D.

Sumber informasi mengenai vitamin D bisa didapatkan dari banyak sumber. Hal ini terbukti dari penelitian ini yang menunjukkan bahwa sumber informasi bisa berasal dari teman, keluarga dan sosial media. Dari data, sumber informasi terbanyak mengenai vitamin D berasal dari sosial media. Hal ini dapat dilihat dari responden pada penelitian ini memiliki usia yang dimana mereka lebih banyak mencari informasi dari sosial media. Sejalan dengan pendapat Notoatmodjo (2010) bahwa sosial media dapat meningkatkan akses masyarakat untuk mendapatkan informasi kesehatan dan mempromosikan perubahan perilaku yang positif.²⁰ Dengan demikian, melalui sosial media wanita usia

subur dapat meningkatkan informasi kesehatannya dalam hal ini informasi tentang vitamin D.

Karakteristik Dukungan Keluarga

Faktor yang mempengaruhi pola konsumsi pangan salah satunya meliputi tingkat ekonomi keluarga dan peran keluarga.²¹ Semakin tinggi tingkat ekonomi keluarga maka akan semakin baik tingkat konsumsi makanan yang akan dimakan. Dengan keterbatasan pendapatan keluarga maka akan cenderung kurang memperhatikan kebutuhan zat gizinya.²² Berdasarkan penelitian ini, mayoritas responden mendapatkan dukungan dari keluarganya untuk mengonsumsi makanan yang bergizi, yaitu sebanyak 185 (96%) responden. Dengan adanya peran keluarga maka berpengaruh terhadap kandungan gizi makanan yang didapatkannya.²¹ Sedangkan responden yang tidak mendapatkan dukungan dari keluarganya untuk mengonsumsi makanan yang bergizi hanya sebanyak 8 (4%) responden. Tidak adanya dukungan keluarga dapat disebabkan karena faktor ekonomi keluarga yang kurang sehingga tidak dapat mengonsumsi pangan dengan kualitas dan kuantitas yang lebih baik.

Karakteristik Perilaku Konsumsi Suplementasi Vitamin D

Wanita usia subur yang mengonsumsi suplementasi vitamin D sebanyak 104 responden, sedangkan yang tidak mengonsumsi suplementasi vitamin D sebanyak 89 responden. Hal ini membuktikan bahwa lebih banyak wanita usia subur yang telah melakukan upaya pencegahan defisiensi vitamin D melalui konsumsi suplementasi vitamin D. Institute of Medicine (IOM) juga merekomendasikan untuk mencegah defisiensi vitamin D bahwa usia 1-70 tahun sebaiknya diberikan 600 IU vitamin D harian, sedangkan dewasa > 70 tahun sebanyak 800 IU/ hari.²³

Pada penelitian ini, alasan terbanyak responden yang mengonsumsi suplementasi vitamin D karena kurangnya asupan makanan yang mengandung vitamin D yaitu sebanyak 64 (24%) responden. Sedangkan untuk alasan kurangnya paparan sinar matahari sebanyak 46 (18%) responden. Dapat diketahui bahwa sumber vitamin D berasal dari paparan sinar matahari, makanan, suplementasi serta makanan yang difortifikasi.²⁴ Selain itu, responden yang mengonsumsi suplementasi karena terdapat penyakit penyerta sebanyak 13 (5%) responden.

Hubungan Pengetahuan Wanita Usia Subur terhadap Perilaku Pencegahan Defisiensi Vitamin D

Dari hasil penelitian ini, didapatkan adanya korelasi yang signifikan antara pengetahuan terhadap perilaku pencegahan defisiensi vitamin D. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rajaretnam pada tahun 2014 yang menunjukkan adanya hubungan yang bermakna antara pengetahuan dengan perilaku pencegahan osteoporosis.²⁵ Dapat diketahui bahwa salah satu penyebab osteoporosis karena berkurangnya asupan kalsium dan vitamin D sehingga metabolisme tulang dapat terganggu.²⁶ Namun pada penelitian ini, dari 119 responden yang memiliki pengetahuan baik, ternyata masih ada responden dengan perilaku yang kurang dalam mencegah defisiensi vitamin D. Hal ini

bertentangan dengan pendapat Donsu (2019) bahwa pengetahuan individu menggambarkan seberapa jauh mereka mengetahui dan memahami akan suatu hal sehingga akan terbentuk suatu perilaku kesehatan.²⁷ Jadi, semakin tinggi tingkat pengetahuan seseorang akan semakin tinggi pula informasi kesehatan yang didapat oleh individu, hal ini akan timbul suatu perilaku pencegahan sehingga resiko terjadinya suatu penyakit akan semakin kecil.²⁷

Sedangkan hasil yang diperoleh pada penelitian ini, pengetahuan yang baik belum tentu menunjukkan perilaku yang timbul akan baik pula, justru masih ada perilaku yang kurang. Hal ini dapat terjadi karena perilaku individu tidak hanya dipengaruhi oleh pengetahuan saja, akan tetapi bisa juga dari faktor lain. Berdasarkan teori Benyamin Bloom (1908) yang membagi domain perilaku menjadi 3 yakni kognitif yaitu pengetahuan, afektif atau sikap dan psikomotor adalah tindakan.²⁸ Pada penelitian ini, wanita usia subur hanya sekedar tahu saja akan tetapi masih belum ada kesiapan untuk bereaksi dalam hal ini mencegah defisiensi vitamin D sehingga hanya memiliki pengetahuan baik saja tanpa adanya wujud sikap dan tindakan. Itulah yang menyebabkan kekuatan korelasi pada penelitian ini lemah karena wanita usia subur yang memiliki pengetahuan baik, ternyata masih ada yang menunjukkan perilaku kurang dalam mencegah defisiensi vitamin D.

Kondisi sosial ekonomi individu dapat dilihat dari segi pendidikan, pendapatan dan pekerjaan.⁶ Dari hasil penelitian, wanita usia subur dengan tingkat pendidikan terakhir SMA sederajat dan perguruan tinggi, ternyata menunjukkan bahwa lebih banyak responden yang masih memiliki perilaku pencegahan yang kurang jika dibandingkan dengan perilaku pencegahan yang baik dan cukup. Tidak ada hubungan yang signifikan antara tingkat pendidikan terakhir terhadap perilaku pencegahan defisiensi vitamin D pada wanita usia subur. Hal ini bertentangan dengan teori Lawrence Green (1980), yang mengatakan bahwa salah satu faktor yang mempengaruhi perilaku adalah faktor predisposisi yakni pendidikan.²⁹ Bahwa semakin tinggi pendidikan seseorang, semakin mudah dalam menerima informasi dan menimbulkan perilaku yang baik.²⁹ Sedangkan pada penelitian ini, didapatkan hasil bahwa sebagian besar responden berpendidikan terakhir SMA dan perguruan tinggi, sehingga pendidikan tinggi tidak serta merta menunjukkan bahwa individu tersebut memiliki perilaku yang baik dalam hal ini perilaku untuk mencegah terjadinya defisiensi vitamin D. Tidak adanya hubungan antara pendidikan terakhir individu dapat disebabkan karena adanya faktor lain. Sesuai teori Lawrence Green (1980), bahwa selain faktor predisposisi, yang menentukan terbentuknya perilaku yakni ada faktor pendukung dan faktor pendorong.²⁹ Pada kasus ini, wanita usia subur telah memiliki pendidikan terakhirnya yang cukup tinggi sehingga pengetahuan yang dimilikinya juga tinggi (faktor predisposisi). Namun, pengetahuan saja tidak cukup apabila tidak ada faktor pendukung dalam kasus ini

seperti tidak tersedianya makanan yang banyak mengandung vitamin D maupun suplementasi vitamin D. Sebab lain mungkin dapat dikarenakan tidak adanya faktor pendorong karena para petugas kesehatan ataupun tokoh masyarakat tidak pernah ada sosialisasi akan pentingnya defisiensi vitamin D.

Terdapat hubungan yang signifikan antara pendapatan dengan perilaku pencegahan defisiensi vitamin D pada wanita usia subur. Hal ini sejalan dengan pendapat Hartriyanti (2007) bahwa pendidikan yang tinggi berpengaruh terhadap pendapatan yang akan meningkatkan daya beli makanan sehingga gizi dapat tercukupi.³⁰ Sebaliknya, apabila pendapatan rendah maka sangat berpengaruh terhadap gizi keluarga karena kemampuannya rendah dalam memenuhi pangan yang berkualitas.³⁰ Sumber makanan yang mengandung vitamin D merupakan makanan yang terbilang mahal sehingga tidak semua orang dapat mengonsumsi makanan tersebut. Dapat diketahui bahwa responden pada penelitian ini sebagian besar berpendidikan terakhir menengah atas dan perguruan tinggi sehingga dengan tingginya tingkat pendidikan wanita usia subur pada penelitian ini mencerminkan seseorang memiliki pendapatan yang tinggi pula sehingga mampu untuk memenuhi pangan yang berkualitas dalam hal ini melakukan perilaku pencegahan seperti membeli makanan yang mengandung vitamin D ataupun suplementasi vitamin D.

Dari hasil penelitian ini, terdapat hubungan yang bermakna antara pekerjaan wanita usia subur terhadap perilaku pencegahan defisiensi vitamin D. Pada pekerjaan karyawan swasta perilaku pencegahannya cukup merata, yakni ada yang perilakunya kurang, cukup dan baik. Hal ini dapat disebabkan karena pada pekerjaan ini diasumsikan ada yang bekerja di dalam ruang maupun diluar ruang jika dilihat dari karakter pertanyaan pada kuesioner sehingga cenderung hasilnya tidak terlalu berselisih. Sementara pada pekerjaan wiraswasta yakni dari 60 responden, lebih banyak yang memiliki perilaku pencegahan yang baik karena pada pekerjaan ini cenderung berada di luar ruangan jika dilihat dari karakteristik pertanyaan kuesioner yang berupa perilaku berjemur serta perilaku aktivitas fisik. Namun, pada pekerjaan PNS dan pilihan tidak bekerja, responden pada penelitian ini lebih banyak yang memiliki perilaku pencegahan defisiensi vitamin D yang masih kurang. Pekerjaan PNS dan tidak bekerja memang cenderung berada di dalam ruangan. Dari data diatas, disimpulkan bahwa responden yang bekerja di luar ruangan memiliki perilaku pencegahan yang baik jika dibandingkan dengan orang yang bekerja di dalam ruangan. Sejalan dengan penelitian Rimahardika, bahwa orang yang bekerja di dalam ruangan lebih beresiko mengalami defisiensi vitamin D dibandingkan dengan orang yang bekerja di luar ruangan.⁷ Dimana pada penelitian tersebut orang yang bekerja di dalam ruangan mempunyai perilaku pencegahan yang kurang jika dibandingkan dengan orang yang bekerja di luar ruangan sehingga lebih beresiko mengalami defisiensi vitamin D.⁷

Dari hasil yang didapatkan, variabel dengan kekuatan korelasi yang paling kuat hingga yang paling lemah secara berurutan yakni tingkat pekerjaan, tingkat pengetahuan, tingkat pendapatan dan tingkat pendidikan. Diantara empat variabel, tingkat pekerjaan memiliki kekuatan hubungan yang paling kuat meskipun berdasarkan nilai p nya menunjukkan korelasi yang sedang. Hal ini karena pekerjaan memang merupakan salah satu faktor predisposisi dari terbentuknya suatu perilaku.²⁹ Sedangkan pada tingkat pendidikan memiliki kekuatan korelasi yang sangat lemah karena tidak adanya hubungan antara pendidikan dengan timbulnya perilaku pencegahan pada wanita usia subur. Selain itu, yang menyebabkan tingkat pendidikan lemah yakni dikarenakan pendidikan tidak hanya didapatkan secara formal saja, melainkan bisa didapat secara non formal misalnya dari lingkungan kerja, masyarakat dan media lain.¹⁹

Berdasarkan jawaban kuesioner pada penelitian ini bahwa sebanyak 173 (90%) wanita usia subur setuju bahwa vitamin D merupakan zat gizi mikro yang penting dan bermanfaat untuk metabolisme tulang, mineral dan fungsi otot. Selain itu, sebanyak 174 (90%) wanita usia subur mampu mengetahui bahwa sumber vitamin D tidak hanya berasal dari luar tubuh, namun juga dari dalam tubuh. Pada jawaban kuesioner perilaku pencegahan, mayoritas wanita usia subur yaitu sebanyak 134 (69%) responden telah melakukan perilaku berjemur dan sebanyak 108 (56%) wanita usia subur tidak setuju bahwa perilaku berjemur tidak berpengaruh bagi kesehatan. Sebanyak 149 (77%) wanita usia subur telah mengonsumsi makanan yang difortifikasi, yang merupakan salah satu makanan yang mengandung vitamin D.

Sebanyak 54 wanita usia subur memiliki perilaku yang baik untuk mencegah defisiensi vitamin D. Sedangkan yang memiliki perilaku yang cukup untuk mencegah defisiensi vitamin D sebanyak 40 responden. Dan sebanyak 99 responden memiliki perilaku yang masih kurang untuk mencegah defisiensi vitamin D. Kementerian Kesehatan RI (2011) menyatakan bahwa dalam merubah perilaku seseorang perlu dilaksanakan strategi promosi kesehatan paripurna, salah satunya adalah pemberdayaan pengetahuan dan informasi. Pengetahuan merupakan hal yang sangat penting dan bahkan dapat dikatakan sebagai ujung tombak dalam terbentuknya perilaku seseorang.³¹ Pemberdayaan pengetahuan dan informasi adalah proses pemberian pengetahuan dan informasi kepada individu, keluarga atau kelompok secara terus-menerus dan berkesinambungan mengikuti perkembangan serta proses membantu individu, agar individu tersebut berubah dari tidak tahu menjadi tahu atau sadar (*knowledge*), dari tahu menjadi mau (*attitude*) dan dari mau menjadi mampu melaksanakan perilaku yang diperkenalkan (*practice*).³¹

Hubungan Pengetahuan dan Sosial Ekonomi Terhadap Perilaku Konsumsi Suplementasi Vitamin D

Pengetahuan merupakan domain yang sangat penting bagi terbentuknya tindakan seseorang yang dapat mempengaruhi motivasi awal dalam berperilaku.²⁷ Terdapat korelasi yang signifikan antara pengetahuan terhadap perilaku konsumsi suplementasi vitamin D pada wanita usia subur. Hal ini sejalan dengan pendapat Notoadmodjo (2007) bahwa perilaku pemeliharaan kesehatan terjadi beberapa aspek adalah perilaku pencegahan penyakit serta perilaku peningkatan kesehatan apabila individu dalam keadaan yang sehat.³² Perilaku yang didasari oleh pengetahuan akan dapat lebih baik daripada perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan, pada kasus ini pengetahuan wanita usia subur tentang vitamin D memberikan pengaruh yang kuat untuk bisa menimbulkan perilaku pencegahan sekaligus peningkatan kesehatan yakni mengonsumsi suplementasi vitamin D. Namun, kekuatan korelasi pada penelitian ini lemah. Hal ini bisa terjadi karena pada penelitian ini menunjukkan responden yang memiliki pengetahuan baik belum tentu menunjukkan perilaku konsumsi suplementasi vitamin D yang baik pula.

Dapat diketahui dari pengetahuan responden yang baik, lebih banyak wanita usia subur yang tidak mengonsumsi suplementasi daripada yang mengonsumsi suplementasi. Dari teori Snehendu B. Kar dikatakan bahwa perilaku kesehatan seseorang dapat ditentukan oleh niat orang tersebut terhadap objek kesehatan serta ada atau tidaknya dukungan dari masyarakat sekitar.³³ Dalam kasus ini, wanita usia subur tidak mengonsumsi suplementasi vitamin D sesuai teori ini mungkin karena tidak ada minat dan niat meskipun sudah mengetahui apa itu suplementasi vitamin D serta manfaatnya, atau juga tidak ada dukungan dari sekitar yang mengakibatkan mereka tidak mengonsumsi suplementasi vitamin D. Sehingga hal ini yang dapat menyebabkan hubungan pengetahuan dan perilaku konsumsi suplementasi vitamin D menjadi lemah.

Berdasarkan hasil penelitian, dapat dilihat dari tabel bahwa semakin tinggi pendidikan wanita usia subur maka semakin baik perilaku konsumsi suplementasi vitamin Dnya. Hal ini sejalan dengan pendapat Gannika (2020) bahwa pendidikan berpengaruh terhadap pengetahuan seseorang dan pengetahuan kesehatan akan berpengaruh pada perilaku sebagai hasil jangka menengah (*intermediate impact*) dari pendidikan kesehatan, yang nantinya akan timbul perilaku kesehatan dan berpengaruh pada meningkatnya indikator kesehatan masyarakat sebagai keluaran dari pendidikan kesehatan.³³ Namun, pada analisa korelasi didapatkan hasil bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pendidikan dengan perilaku konsumsi suplementasi vitamin D pada wanita usia subur. Tidak adanya hubungan ini dapat disebabkan karena ada faktor lain yang dapat mempengaruhi perilaku seseorang selain pendidikan, seperti faktor lingkungan, karena lingkungan merupakan lahan

terbesar untuk terbentuknya suatu perilaku seseorang.³⁵ Selain itu faktor sosial ekonomi juga dapat mempengaruhi perilaku seseorang.³⁶ Seseorang dengan kondisi ekonomi yang relatif berkecukupan akan berpengaruh terhadap timbulnya perilaku kesehatan yang positif, dalam hal ini menimbulkan perilaku konsumsi suplementasi vitamin D bagi wanita usia subur. Oleh karena itu, hasil kekuatan korelasi pada penelitian ini menunjukkan korelasi yang sangat lemah.

Pada penelitian ini, responden dengan pendapatan keluarga $\leq$ Rp 1.500.000 per bulan paling banyak yang menunjukkan perilaku mengonsumsi suplementasi vitamin D, yaitu sebanyak 47 (24%) responden. Sedangkan hanya 6 responden dengan pendapatan $\geq$ Rp 3.500.000 per bulan yang mengonsumsi suplementasi vitamin D. Tidak sejalan dengan penelitian di Kanada yang menyebutkan bahwa responden dengan pendapatan rendah lebih jarang menggunakan suplementasi vitamin D.³⁷ Terdapat hubungan yang signifikan antara pendapatan per bulan dengan perilaku konsumsi suplementasi vitamin D pada wanita usia subur. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat pendapatan berpengaruh terhadap perubahan perilaku seseorang untuk mengonsumsi suplementasi vitamin D. Tidak sejalan dengan pendapat yang mengatakan bahwa semakin tinggi tingkat ekonomi keluarga maka akan semakin baik tingkat konsumsi makanan yang akan dimakan.²¹ Dengan keterbatasan pendapatan keluarga maka akan cenderung kurang memperhatikan kebutuhan zat gizinya.²²

Wanita usia subur pada penelitian ini yang paling banyak mengonsumsi suplementasi vitamin D adalah wanita usia subur yang memiliki pekerjaan yakni wiraswasta, karyawan swasta dan PNS jika dibandingkan dengan yang tidak bekerja. Hasil uji korelasi *Koefisien Kontingensi* didapatkan nilai $p = 0,000$ yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara pekerjaan wanita usia subur terhadap perilaku konsumsi suplementasi vitamin D. Korelasi searah dapat diartikan bahwa semakin baik tingkat pekerjaan wanita usia subur tersebut, maka semakin baik pula perilaku yang akan timbul dalam hal ini mengonsumsi suplementasi vitamin D. Hal ini sejalan dengan pendapat Nyoman (2002) bahwa perilaku seseorang dipengaruhi oleh beberapa faktor eksternal yang salah satunya adalah sosial ekonomi.³⁶ Dimana sosial ekonomi sendiri meliputi pendidikan, pekerjaan dan pendapatan.⁶ Dalam kasus ini apabila pekerjaan seseorang baik maka akan semakin baik kondisi ekonominya sehingga akan semakin baik pula perilakunya dalam hal ini perilaku mengonsumsi suplementasi vitamin D. Sejalan dengan pendapat Notoadmodjo (2012) bahwa dengan adanya pekerjaan, seseorang akan memerlukan banyak waktu yang luang untuk mendapatkan informasi sehingga dari informasi yang diperoleh dapat menambah dan menimbulkan perilaku yang baik.³³ Dalam hal ini, apabila wanita usia subur mendapatkan informasi mengenai pentingnya defisiensi vitamin D maka akan menimbulkan perilaku

yang baik pula salah satunya yakni perilaku mengonsumsi suplementasi vitamin D.

Dari hasil yang didapatkan, jika diurutkan dari yang paling besar nilai kekuatan korelasinya hingga yang terkecil adalah tingkat pekerjaan, tingkat pendapatan, tingkat pengetahuan dan tingkat pendidikan. Semua variabel pada penelitian ini memiliki kekuatan korelasi yang lemah. Hal ini dikarenakan adanya banyak faktor yang dapat mengganggu hasil dari penelitian ini. Faktor tersebut yakni dari tahapan penelitian dalam pengujian validitas dan reliabilitas, pembuatan kuesioner yang dibuat sendiri oleh peneliti serta pengisian kuesioner oleh responden yang memungkinkan tidak diisi dengan sungguh-sungguh.

Terdapat beberapa faktor yang dapat menyebabkan seseorang mengalami defisiensi vitamin D, salah satunya dari gaya hidup seseorang misalnya kurangnya aktivitas di luar ruangan atau bekerja di dalam ruangan dalam jangka waktu yang panjang.⁷ Pada penelitian ini dilihat dari data yang telah didapatkan, bahwa responden yang mengonsumsi suplementasi vitamin D lebih banyak bekerja di luar ruangan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa sebagian wanita usia subur yang bekerja di luar ruangan telah menyadari akan pentingnya vitamin D sehingga telah melakukan upaya pencegahan defisiensi vitamin D melalui konsumsi suplementasi vitamin D. Ada juga responden pada penelitian ini yang bekerja di dalam ruangan namun tetap mengonsumsi suplementasi vitamin D. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rimahardika (2017) bahwa ada responden yang bekerja di dalam ruangan yang ternyata juga mengonsumsi suplementasi vitamin D setiap harinya.⁷

Berdasarkan dari jawaban kuesioner, wanita usia subur yang mengonsumsi suplementasi vitamin D lebih banyak daripada yang tidak mengonsumsi suplementasi vitamin D yaitu sebanyak 104 responden. Sehingga responden pada penelitian ini telah melakukan suatu bentuk perilaku kesehatan yang sesuai dengan teori Skinner bahwa perilaku pemeliharaan kesehatan terdiri dari beberapa aspek yang salah satunya yakni perilaku peningkatan kesehatan.³³ Bahwa kesehatan sangatlah dinamis maka dari itu orang sehatpun perlu berupaya untuk mencapai tingkat kesehatan yang seoptimal mungkin.³³ Dalam kasus ini, wanita usia subur telah melakukan upaya untuk mengoptimalkan kesehatannya dengan cara mengonsumsi suplementasi vitamin D.

LIMITASI

Pada penelitian ini, terdapat beberapa limitasi yakni seperti pembuatan instrument dilakukan sendiri oleh peneliti. Pengisian instrument oleh responden yang memungkinkan dilakukan dengan tidak sungguh-sungguh. Model uji analisa lebih ditingkatkan menjadi uji pengaruh. Meningkatkan metode uji menjadi multivariat.

KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diambil dari hasil dan pembahasan pada penelitian ini adalah :

1. Terdapat hubungan antara pengetahuan wanita usia subur terhadap perilaku pencegahan defisiensi vitamin D.
2. Terdapat hubungan antara sosial ekonomi dari tingkat pendapatan dan pekerjaan wanita usia subur terhadap perilaku pencegahan defisiensi vitamin D. Namun, tidak terdapat hubungan antara sosial ekonomi dari tingkat pendidikan terhadap perilaku pencegahan defisiensi vitamin D.
3. Terdapat hubungan pengetahuan wanita usia subur terhadap perilaku konsumsi suplementasi vitamin D.
4. Terdapat hubungan antara sosial ekonomi dari tingkat pendapatan dan pekerjaan wanita usia subur terhadap perilaku konsumsi suplementasi vitamin D. Namun tidak terdapat hubungan yang signifikan antara sosial ekonomi jika dilihat dari tingkat pendidikan terhadap perilaku konsumsi suplementasi vitamin D.

REFERENSI

1. Poh BK, Rojroongwasinkul N, Nguyen BK, Sandjaja, Ruzita AT, Yamborisut U, et al. 25-hydroxy-vitamin D demography and the risk of vitamin D insufficiency in the South East Asian Nutrition Surveys (SEANUTS). *Asia Pac J Clin Nutr.* 2016;25(3):538-48
2. Saptarini, D. Status Vitamin D pada Remaja Sehat Usia 15-18 Tahun di Kota Depok. *Journal Indonesia Medical Association.* 2019;69(2):71-77.
3. Louisa, M., & Paramita. Berbagai Manfaat Vitamin D. *Departemen Farmakologi Dan Terapi Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta, Indonesia.* 2017;44(10): 736-740.
4. Munns CF, Shaw N, Kiely M, Specker BL, Thacher TD, Ozono K, Dkk. Global consensus recommendations on prevention and management of nutritional rickets. *Horms Res Paeditric.* 2016;85(2):83-106
5. Holick, M. F. Medical progress: Vitamin D deficiency. *New England Journal of Medicine.* 2007;357(3):266-281.
6. Indrawati, Endang Sri. Status Sosial Ekonomi dan Intensitas Komunikasi Keluarga Pada Ibu Rumah tangga di Panggung Kidul Semarang Utara. *Jurnal Psikologi Undip.* 2015;14(1):52-57.
7. Rimahardika, R., Subagio, W. H., Wijayanti, S. H. Asupan Vitamin D dan Paparan Sinar Matahari Pada Orang yang Bekerja Di Dalam Ruangan dan Di Luar Ruangan. *Journal Of Nutrition College,* 2017;6(4):333-342.

SARAN

Adapun saran untuk meningkatkan hasil pada penelitian selanjutnya adalah sebagai berikut:

1. Lebih mendalami faktor-faktor lain yang mempengaruhi perilaku pencegahan defisiensi vitamin D dan perilaku konsumsi suplementasi vitamin D. Pertanyaan pada kuesioner sebaiknya lebih spesifik dan sesuai dengan mempertimbangkan faktor-faktor yang mempengaruhi
2. Mempertimbangkan untuk menggunakan uji uji analisa data multivariat pada variabel terkait.(alasan kenapa dengan uji multivariat bisa jadi alternatif.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terimakasih kepada pihak IOM Fakultas Kedokteran yang sudah memberikan fasilitas berupa pendanaan dalam melakukan riset ini dan kami juga mengucapkan terimakasih kepada tim penelitian yang sudah memberikan bantuan materi maupun jasa dalam proses penelitian.

8. Amelia, A., Raharjo, D. N., & Gandawari, N. Pengaruh Pengetahuan-Sikap Mengenai Vitamin D Terkait Obesitas Pada Mahasiswa. *Jurnal Ilmiah Ibnu Sina (JIIS): Ilmu Farmasi Dan Kesehatan.* 2020;5(1), 72-86.
9. Arora, H., Dixit, V., Srivastava, Nidhi. Evaluation Of Knowledge, Practice Of Vitamin D And Attitude Towards Sunlight Among Indian Student. *Asian Journal Of Pharmaceutical And Clinical Research.* 2016;9(1):308-313
10. Kaddam, I. M., Al-Shaikh, A. M., Abaalkhail, B. A., Asseri, K. S., Al-Saleh, Y. M., Al-Qarni, A. A., Al-Shuaibi, A. M., Tamimi, W. G., & Mukhtar, A. M. Prevalence of vitamin D deficiency and its associated factors in three regions of Saudi Arabia: A cross-sectional study. *Saudi Medical Journal.* 2017;38(4), 381-390.
11. Paratmanitya, Y., Hadi, H., & Susetyowati, S. Citra tubuh, asupan makan, dan status gizi wanita usia subur pranikah. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia.* 2012;8(3):126.
12. Yosephin, B., Khomsan, A., Briawan, D., Rimbawan. Peranan Ultraviolet B Sinar Matahari terhadap Status Vitamin D dan Tekanan Darah pada Wanita Usia Subur. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional.* 2014;8(3): 4-8.
13. Masturoh, Imas dan Nauri Anggita T. *Metodologi Penelitian Kesehatan* Bahan Ajar Rekam Medis dan Informasi Kesehatan (RMIK). Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2018
14. Pranatawijaya VH et al. Penerapan Skala Likert dan Skala Dikotomi Pada Kuesioner Online. *Jurnal Sains dan Informatika.* 2019;5(2): 128-137.

15. Depkes RI, 2014. Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2014. Tersedia dalam Depkes.go.id.
16. Regina, J., Setiawan, P. E., Hidajat, N. N. Hubungan Pengetahuan dan Sikap dengan Tindakan Pencegahan Osteoporosis pada Wanita
17. Soekanto, Soerjono. Sosiologi Suatu pengantar. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada. 2002
18. AIPGI. Ilmu Gizi: Teori dan Aplikasi. 1st edn. Edited by Hardinsyah and I. D. N. Supariasa. Jakarta: EGC. 2016.
19. Mubarak, W.I. Promosi Kesehatan. Yogyakarta: Graha Ilmu. 2007.
20. Notoatmodjo, S. Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta : Rineka Cipta. 2010.
21. Worthington-Roberts, B. S., & Williams, S. R. *Nutrition throughout the life cycle*. Boston, McGraw-Hill. 2000.
22. Apriaji, Wied Harry. Gizi keluarga /disusun oleh Wied Harry Apriadi. : Penebar Swadaya,. 1986.
23. Holick MF, Binkley NC, Bischoff-Ferrari HA, Gordon CM, Hanley DA, Heaney RP, et al. Evaluation, treatment, and prevention of vitamin D deficiency: An endocrine society clinical practice guideline. *J Clin Endocrinol Metab*. 2011;96(7):1911-30.
24. Holick, M. F. Medical progress: Vitamin D deficiency. *New England Journal of Medicine*. 2007;357(3):266–281.
25. Rajaratenam, S., Martini, S., Liopeto. N. Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Tindakan Pencegahan Osteoporosis Pada Wanita Usia di Kelurahan Jati. *Jurnal Kesehatan Andalas*. 2014; 3(2):225-228.
26. KEMENKES RI. *Info Datin: Data dan Kondisi Penyakit Osteoporosis di Indonesia*. Jakarta. 2015.
27. Donsu, Jenita. DT. Psikologi Keperawatan. Yogyakarta : Pustaka Baru Press. 2017.
- Usia Subur di Kecamatan Babakan Ciparay Kota Bandung. *Departemen Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran, Bandung, Indonesia*, 2019; 4(3): 140-146.
28. Bloom. Benyamin. Psikologi Pendidikan. Jakarta. 1908.
29. Green, Lawrence. Health Education: A Diagnosis Approach, The John Hopkins University, Mayfield Publishing Co. 1980.
30. Hartriyanti & Triyanti. Gizi dan Kesehatan masyarakat. Jakarta: Rajawali Pers. 2007.
31. Kementrian Kesehatan RI. Promosi Kesehatan di Daerah Bermasalah Kesehatan (Panduan Bagi Petugas Kesehatan di Puskesmas). Kementrian Kesehatan RI. 2011.
32. Notoadmodjo, S. Ilmu Kesehatan Masyarakat Prinsip-Prinsip Dasar. Jakarta: Rineka Cipta. 2007.
33. Notoatmodjo, S. Metode Penelitian Kesehatan. Jakarta : Rineka Cipta. 2012.
34. Gannika, L., Sembiring, E. E. Tingkat Pengetahuan dan Perilaku Pencegahan Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Pada Masyarakat Sulawesi Utara. *Jurnal Keperawatan*. 2020; 16(2): 88-89.
35. Hartono, Dudi. Modul Bahan Ajar Cetak Keperawatan: PSIKOLOGI. Jakarta Selatan: Pusdik SDM. 2016.
36. I Dewa Nyoman Supariasa. Penilaian Status Gizi. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC Jakarta: Rineka Cipta. 2002.
37. Green-Finestone, S. L., Langlois, A. K., Whiting, J. S. Characteristics of users supplements containing vitamin D in Canada and associations between dose and 25-hydroxyvitamin D. 2013.

