

Tingkat Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Yarsi Mengenai Konsumsi Selenium Sebagai Upaya Meningkatkan Imunitas Tubuh terhadap Influenza dan Tinjauannya Menurut Pandangan Islam

Level of Knowledge, Attitude and Behavior of Yarsi University Faculty of Medicine Students on Selenium Consumption as An Effort to Improve Body Immunity Against Influenza and Its Review According to Islamic View

Fitria Athayya Desvianti¹, Indra Kusuma², Muhammad Arsyad³

¹Fakultas Kedokteran Universitas YARSI, Jakarta, Indonesia.

²Departemen Fisiologi, Fakultas Kedokteran Universitas YARSI, Jakarta, Indonesia.

³Bagian Agama Fakultas Kedokteran Universitas YARSI, Jakarta, Indonesia.

Email athayyadesvi@gmail.com

KATA KUNCI Influenza, Selenium, Pengetahuan, Sikap, Perilaku

ABSTRAK Influenza adalah infeksi saluran pernapasan akut yang disebabkan oleh virus RNA untai negatif dari family Orthomyxoviridae dan memiliki 3 tipe yang dapat menyerang manusia yaitu tipe A,B dan C. Walaupun termasuk self limiting disease, tetap diperlukan peningkatan pengetahuan sikap dan perilaku mengenai nutrisi tambahan sebagai upaya untuk meningkatkan daya tahan tubuh salah satunya adalah dengan diet Selenium karena memiliki peranan penting sebagai pertahanan antioksidan dan pensinyalan redoks dan homeostasis redoks. Penelitian ini dibuat untuk mengetahui tingkat pengetahuan, sikap dan perilaku mahasiswa kedokteran mengenai konsumsi selenium sebagai upaya meningkatkan imunitas tubuh terhadap Influenza dan tinjauan menurut islam. Penelitian ini bersifat deskriptif dengan pendekatan cross sectional dan pengumpulan sample menggunakan cara convenience sampling dilanjut dengan program SPSS untuk analisis korelasional dengan total jumlah sampel pada penelitian ini sebanyak 241 responden, dengan angkatan 2018 sebanyak 128 orang dan angkatan 2020 sebanyak 113 orang. Tidak terdapat adanya hubungan tingkat Pendidikan dengan pengetahuan, sikap dan perilaku mengenai konsumsi selenium sebagai upaya meningkatkan imunitas tubuh terhadap influenza. Konsumsi selenium dapat berfungsi untuk mencegah terjadinya penyakit influenza karena kandungan antioksidannya, sehingga hal tersebut sesuai dengan ajaran islam mengenai makan makanan

dan minuman yang boleh dikonsumsi karena mengandung manfaat dan kebaikan untuk manusia itu sendiri.

KEYWORDS Influenza, Selenium, Knowledge, Attitude, Behavior

ABSTRACT

Influenza is an acute respiratory tract infection caused by a negative-strand RNA virus from the Orthomyxoviridae family and has 3 types that can attack humans, namely types A, B and C. Even though it is a self-limiting disease, it is still necessary to increase knowledge of attitudes and behavior regarding additional nutrition as an effort. One way to increase the body's immune system is with a Selenium diet because it has an important role in antioxidant defense and redox signaling and redox homeostasis. This research was conducted to determine the level of knowledge, attitudes and behavior of medical students regarding selenium consumption as an effort to increase the body's immunity against influenza and views according to Islam. This research is descriptive in nature with a cross sectional approach and sample collection using convenience sampling followed by the SPSS program for correlational analysis with a total sample size in this study of 241 respondents, with the class of 2018 being 128 people and the class of 2020 being 113 people. There is no relationship between education level and knowledge, attitudes and behavior regarding selenium consumption as an effort to increase the body's immunity against influenza. Consuming selenium can function to prevent influenza because of its antioxidant content, so this is in accordance with Islamic teachings regarding eating foods and drinks that can be consumed because they contain benefits and goodness for humans themselves.

PENDAHULUAN

Influenza adalah infeksi saluran pernapasan akut yang disebabkan oleh virus RNA untai negatif dari keluarga *Orthomyxoviridae*. Permukaan *envelope* dari virus *Influenza* dilapisi oleh protein hemagultinin (HA), neuroaminidase (NA) dan matriks. (Gaitonde, Moore, & Morgan, 2019). Ada 3 tipe virus *Influenza* yang dapat menyerang manusia yaitu tipe A,B dan C. Secara spesifik, virus *Influenza* A dan B dapat menyebabkan penyakit saluran pernapasan yang parah pada manusia, namun untuk virus *Influenza* tipe C menyebabkan penyakit saluran pernapasan yang tidak terlalu parah, walaupun ada beberapa kasus yang

mengatakan virus *Influenza* C dapat menyebabkan infeksi saluran pernapasan yang parah pada anak-anak kurang dari 2 tahun. (Liu et al., 2020). Masa inkubasi dari virus *Influenza* adalah 1-4 hari, dan gejala yang dapat timbul pada kasus ringan seperti gejala pada *common cold* yaitu sakit tenggorokan dan hidung meler. Namun pada beberapa kejadian, beberapa individu mengalami gejala seperti menggigil, demam tinggi, kelelahan, batuk, badan pegal-pegal, sakit kepala (terutama di bagian belakang mata), sensitif terhadap cahaya dan adanya malaise umum. (Roxas & Jurenka, 2007)

Virus Influenza dapat mejadi infeksi saluran pernapasan yang menyebabkan morbiditas dan mortalitas yang signifikan di seluruh dunia. Pada studi tahun 2019, WHO memperkirakan sekitar 99.000 – 200.000 kematian akibat infeksi saluran pernapasan bagian bawah yang disebabkan oleh virus *Influenza*. Untuk orang dengan umur <65 tahun berisiko terkena mortalitas terhadap saluran pernapasan dan ditambah dengan sarana kesehatan yang buruk dan dapat dipengaruhi oleh musim didominasi oleh virus Influenza subtipe A (H1N1)pdm09, sedangkan untuk yang berusia >65 tahun didominasi oleh virus Influenza subtipe A (H3N2) (Paget et al., 2019). Laboratorium WHO GIRS telah menguji sekitar 81.257 spesimen dan sebanyak 2172 spesimen dinyatakan positif terhadap virus Influenza, dimana 108 (62,8%) adalah tipe Influenza A dan 64 (37,2%) adalah tipe Influenza B, Untuk subtipe virus Influenza A sekitar 4 (6,1%) adalah H1N1 pdm09 dan 62 (93,9%) adalah H3N2 (WHO, 2013). Berdasarkan penelitian pada tahun 2011, prevalensi Influenza pada pasien SARI (*Severe Acute Respiratory Infection*) di Indonesia ditemukan sekitar 6%, lalu dilanjut pada studi tahun 2013-2016 di tiga Rumah Sakit didapatkan prevalensi sebesar 14% kejadian terkait infeksi Influenza pada pasien SARI adalah 13-19 per 100.000 penduduk (Aman et al., 2020).

Walaupun infeksi virus termasuk *self limiting disease* yaitu peranan sistem imunitas host sangat berperan penting untuk mencegah perburukan prognosis akibat infeksi virus. Maka dari itu, diperlukan peningkatan pengetahuan sikap dan perilaku dalam menentukan nutrisi

tambahan sebagai upaya untuk meningkatkan daya tahan tubuh. Salah satunya adalah diet Selenium, karena Selenium merupakan *micronutrient* esensial yang memiliki efek biologis untuk kesehatan manusia (Roman, Jitaru, dan Barbante 2014). Selenium memiliki peranan penting sebagai pertahanan antioksidan dan pensinyalan redoks dan homeostasis redoks. Sebagian aktivitas selenium dilakukan melalui penggabungan menjadi asam amino langka selenosistein yang termasuk dalam keluarga selenoprotein (Guillin, Vindry, Ohlmann, & Chavatte, 2019). Regulasi redoks yang terpengaruh adalah *Glutathione peroxidase* (GPxs) dan *Thioredoxin reductases* (TrxRs) (Roman, Jitaru, dan Barbante 2014). Karena terdapatnya fungsi antioksidan pada Selenium sehingga dapat meningkatkan imunitas sel dengan meningkatkan peran sel fagosit terhadap stress oksidatif dan disaat yang sama akan terbentuk fungsi fisiologi terhadap oksigen reaktif sebagai sinyal transduksi dan agen mikroba (Elmadfa dan Meyer 2019). Selain itu Selenium diketahui dapat merangsang pembentukan antibodi dan pengaktifan Sel T helper, Sel T sitotoksik dan sel NK (Mehdi, Hornick, Istasse, & Dufrasne, 2013)

Sebagai umat islam penting untuk memiliki ilmu karena dengan ilmu dapat meningkatkan derajat sebagai manusia. Selain ilmu, umat islam juga harus memiliki aqidah dan akhlak yang baik karena keduanya saling berhubungan oleh karena itu jika seseorang muslim memiliki aqidah yang baik akan berdampak dengan perilaku atau akhlak orang tersebut, sesuai dengan hadits berikut,

أَكْمَلُ الْمُؤْمِنِينَ إِيمَانًا أَحْسَنُهُمْ خُلُقًا

Artinya : “Orang mukmin yang paling sempurna imannya adalah yang paling baik akhlaknya.” (HR. Abû Dâwûd dan Tirmidzi).

Selenium sebagai salah satu mikronutrien yang dapat berfungsi sebagai antioksidan sehingga dapat mencegah terpaparnya suatu patogen masuk ke dalam tubuh dan menimbulkan suatu penyakit. Makanan yang kaya akan kandungan selenium adalah biji-bijian. Untuk menjaga kesehatan tubuh dapat dilakukan dengan cara mengonsumsi makanan yang halal dan thayyiban salah satunya adalah makanan dengan kandungan selenium, sesuai dengan firman Allah SWT yaitu

وَجِلُّ لَهُمُ الطَّيِّبَاتِ وَيُحَرِّمُ عَلَيْهِمُ الْخَبَائِثَ

Artinya “Dan yang menghalalkan segala yang baik bagi mereka dan mengharamkan segala yang buruk bagi mereka.” (QS. al-A'raf [07]: 157)

Makadari itu pada penelitian ini, diharapkan Mahasiswa/i Fakultas Kedokteran Universitas YARSI lebih mengetahui manfaat Selenium yang dapat berfungsi sebagai antioksidan sehingga dapat meningkatkan daya imunitas terhadap patogen salah satunya adalah virus influenza.

METODOLOGI

Jenis penelitian ini adalah deskriptif dengan pendekatan *cross sectional* menggunakan kuesioner. Penelitian ini bersifat deskriptif untuk menggambarkan tingkat pengetahuan, sikap dan perilaku mengenai konsumsi Selenium terhadap imunitas tubuh. Populasi penelitian adalah mahasiswa fakultas kedokteran Universitas YARSI tahun pertama dan

tahun ketiga yang sesuai dengan definisi operasional. Sampel penelitian adalah sebagian mahasiswa fakultas kedokteran Universitas YARSI tahun pertama dan tahun ketiga yang berjumlah sesuai dengan perhitungan sampel. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *convenience sampling* yang diambil dengan cara proporsional. Besar sampel pada penelitian ini adalah *convenience sampling* dengan menggunakan rumus berikut :

$$n = \frac{N}{1 + (N \times e^2)}$$

Keterangan:

n = Jumlah elemen/ anggota sampel

N = Jumlah elemen / anggota populasi

E = error level (tingkat kesalahan, umumnya digunakan 1%, 5% dan 10%)

Berdasarkan populasi mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas YARSI tahun 2018 dengan tingkat kesalahan 5% atau 0.05, maka besar sampel untuk angkatan Tahun 2018 :

N (Universitas YARSI Angkatan 2018)
 $= \frac{261}{1 + (261 \times (0,05)^2)} = \frac{261}{1,6525} = 157,9 = 158$
 $158 + 10\% = 173,8$ dibulatkan menjadi 175 orang

Maka dari perhitungan tersebut, jumlah batas minimal sampel untuk angkatan 2018 adalah 175 orang.

Sedangkan untuk populasi mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas YARSI tahun 2020 dengan tingkat kesalahan 5% atau 0.05, maka besar sampel untuk angkatan Tahun 2020 :

N (Universitas YARSI Angkatan 2020)
 $= \frac{213}{1 + (213 \times (0,05)^2)} = \frac{213}{1,5325} = 138,9 = 139$

$139+10\% = 152,9$ dibulatkan menjadi 155 orang

Maka dari perhitungan tersebut, jumlah batas minimal sampel untuk angkatan 2020 adalah 155 orang.

Data yang dikumpulkan merupakan data primer yang berasal dari pengisian kuesioner oleh responden. Cara pengambilan data dilakukan dengan pengisian kuesioner melalui *google form* oleh responden yang sebelumnya mengisi *informed consent* dan dilakukan *Focus Group Discussion* untuk kondisi tertentu.

Pengukuran data penelitian dengan cara menjumlahkan skor yang diperoleh dari jawaban responden dalam mengisi kuesioner yang diberikan dalam skala ordinal, data yang diperoleh akan dimasukkan ke komputer dan dianalisis secara deskriptif terlebih dahulu menggunakan *Microsoft Excel 2010*. Selanjutnya dilakukan analisis korelasional dengan program *SPSS (Statistical Package for Social Science)*. Data tersebut bersifat kuantitatif, yaitu dalam bentuk angka-angka, setelah melalui proses penjumlahan skor, selanjutnya akan dibandingkan dengan jumlah yang diharapkan dan diperoleh presentase, setelah mendapatkan hasil presentase dari jawaban kuesioner responden, proses selanjutnya adalah penafsiran jawaban tersebut kedalam kalimat yang bersifat kualitatif.

Untuk metode *Focus Group Discussion* dilakukan dengan memberikan kuesioner *follow up* melalui *google form* untuk tingkat pengetahuan. Sedangkan untuk tingkat sikap dan perilaku dilakukan *Focus Group Discussion* melalui zoom.

HASIL

Hasil penelitian pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas YARSI Tahun Pertama (2018) dan Tahun Ketiga (2020) yang berjumlah sesuai dengan perhitungan sampel diperoleh 241 data kuesioner "Tingkat Pengetahuan, Sikap Dan Perilaku Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Yarsi Mengenai Konsumsi Selenium Sebagai Upaya Meningkatkan Imunitas Tubuh Terhadap Influenza". Persentase pengetahuan Baik mengenai Sistem imunitas, Influenza dan Selenium sebanyak 64 dari 241 responden adalah 26,6%, Persentase pengetahuan Cukup sebanyak 143 dari 241 responden adalah 59.3%, dan persentase pengetahuan Kurang sebanyak 34 dari 241 responden adalah 14.1%. Persentase sikap yang Baik mengenai Selenium dan Influenza sebanyak 240 orang dari 241 responden adalah 99.6% sedangkan untuk persentasi Sikap yang buruk mengenai Selenium dan Influenza adalah 1 orang dari 241 responden dengan persentase 0.4%. persentase untuk kategori perilaku yang Baik mengenai Influenza dan Selenium sebanyak 197 orang dari 241 responden adalah 81.7%, dan persentase kategori perilaku yang Buruk mengenai mengenai Influenza dan Selenium sebanyak 44 orang dari 241 responden adalah 18.3%.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas YARSI Berdasarkan Usia dan Tingkat Pendidikan

Variabel	n	%
Usia		
17	1	0,4
18	18	7,5
19	65	27,0
20	57	23,7
21	73	30,3
22	26	10,8
23	1	0,4
Total	241	100,0
Angkatan		
FK 2018	128	53,1
FK 2020	113	46,9
Total	241	100,0
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	51	21,2
Perempuan	190	78,8
Total	241	100,0

Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan tingkat Usia yang terbanyak 30,3% merupakan mahasiswa dengan umur 21 tahun. Untuk distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan tingkat pendidikan, yang terbanyak 53,1% merupakan mahasiswa dengan tingkat pendidikan Tahun Ketiga (2018). Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin untuk laki-laki yaitu sebanyak 21,2% dapat dilihat pada Tabel 1.

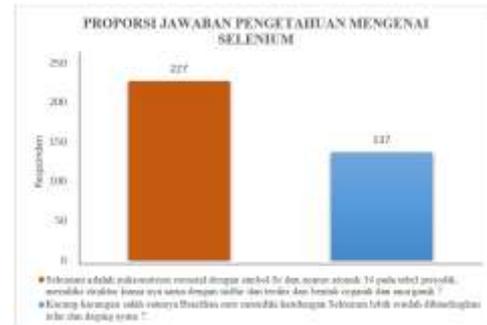
Tabel 2. Distribusi Frekuensi Tingkat Pengetahuan pada Selenium, Sistem Imunitas dan Influenza

Variabel	n	%
Pengetahuan		
Baik	64	26,6
Cukup	143	59,3
Kurang Baik	34	14,1
Total	241	100,0

Distribusi Frekuensi Tingkat Pengetahuan pada Selenium, Sistem Imunitas dan Influenza untuk semua responden baik angkatan 2018 dan 2020 didapatkan paling banyak adalah

pengetahuan yang cukup yaitu sebanyak 59,3% dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 3. Distribusi Jawaban Pengetahuan Mengenai Selenium



Didapatkan hasil mengenai distribusi jawaban terkait pengetahuan mengenai selenium. Dari total 10 pertanyaan tentang selenium, diambil 2 pertanyaan yaitu pertanyaan paling banyak dijawab benar dan pertanyaan paling banyak dijawab salah. Setelah dianalisis lebih lanjut untuk diajukan pertanyaan tambahan menggunakan questioner *follow up* didapatkan hasil pengetahuan umum terkait selenium lebih banyak dijawab dengan jawaban yang benar sedangkan pengetahuan selenium yang lebih spesifik seperti makanan yang mengandung selenium lebih banyak dijawab salah dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Tingkat Sikap pada Selenium dan Influenza

Variabel	n	%
Sikap		
Buruk	1	0,4
Baik	240	99,6
Total	241	100,0

Distribusi Frekuensi Tingkat Sikap pada Selenium dan Influenza untuk semua responden baik angkatan 2018 dan 2020 didapatkan paling banyak

adalah sikap yang baik yaitu sebanyak 240 orang (99.6%) dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Tingkat Perilaku pada Selenium dan Influenza

Variabel	n	%
Perilaku		
Buruk	26	10,8
Baik	215	89,2
Total	241	100.0

Distribusi Frekuensi Tingkat Perilaku pada Selenium dan Influenza untuk semua responden baik angkatan 2018 dan 2020 didapatkan paling banyak adalah perilaku yang baik yaitu sebanyak 215 orang (89.2%) dapat dilihat pada Tabel 5.

Analisis bivariate data penelitian ini meliputi variable Tingkat Pengetahuan, Sikap dan Perilaku mengenai Sistem Imunitas, Influenza dan Selenium berdasarkan Tingkat Pendidikan, dengan menggunakan tabulasi silang (*cross-tabulation*) dengan angka frekuensi dan persentase di dalamnya. Berikut ini adalah tabulasi silang dari kedua variabel observasi yang telah diolah.

Tabel 6. Tabulasi Silang Tingkat Pengetahuan Mahasiswa mengenai Sistem Imunitas, Influenza dan Selenium berdasarkan Tingkat Pendidikan

Variabel Penelitian		Pengetahuan Mahasiswa mengenai Sistem Imunitas, Influenza dan Selenium			Total (%)	p-value			
		Kurang (%)	Cukup (%)	Baik (%)					
							2018	2020	Total
							(14.8)	(13.3)	(14.1)
Tingkat Pendidikan	2018	19 (14.8)	78 (60.9)	31 (24.2)	128 (100)	0,676			
2020	15 (13.3)	65 (57.5)	33 (29.2)	113 (100)					
Total	34 (14.1)	143 (59.3)	64 (26.6)	241 (100)					

Dihasilkan bahwa responden pada tingkat Pendidikan tahun ketiga (2018) sebagian besar terkategori pengetahuan yang cukup mengenai Sistem Imunitas, Influenza dan Selenium yaitu sebanyak 60.9%. Sama halnya dengan tahun pertama (2020), sebagian besar responden terkategori pengetahuan mengenai mengenai Sistem Imunitas, Influenza dan Selenium yang cukup, yaitu sebanyak 59.3%. Pada hasil p-value dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan antara tingkat Pendidikan terhadap tingkat pengetahuan mengenai Sistem Imunitas, Influenza dan Selenium hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi Tingkat Pendidikan seseorang tidak akan mempengaruhi pengetahuan mengenai Sistem Imunitas, Influenza dan Selenium dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 7. Tabulasi Silang Tingkat Sikap Mahasiswa Selenium dan Influenza Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Variabel Penelitian		Sikap Mahasiswa mengenai Selenium dan Influenza		Total (%)	p-value
		Kurang (%)	Baik (%)		
		Tingkat Pendidikan	2018		
	2020	0 (0,0)	113 (100.0)	113 (100)	
Total		1 (0.4)	240 (99.6)	241 (100)	

Didapatkan hasil bahwa responden pada tingkat Pendidikan tahun ketiga (2018) sebagian besar memiliki sikap mengenai Influenza dan Selenium yang baik yaitu hampir semuanya berjumlah 127 responden (99.2%) dan hanya 1 responden yang memiliki sikap dengan kategori buruk (0,8%). Berbeda hal dengan tahun pertama (2020), sikap mengenai Influenza dan Selenium semua responden yang berjumlah 113 responden termasuk dalam kategori sikap yang baik. Pada hasil p-value dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan antara tingkat Pendidikan terhadap Sikap Mengenai Influenza Dan Selenium, hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi Tingkat Pendidikan seseorang tidak akan mempengaruhi Sikap mengenai Influenza dan Selenium dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 8. Tabulasi Silang Tingkat Perilaku Mahasiswa Selenium dan Influenza Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Variabel Penelitian		Perilaku Mahasiswa mengenai Selenium dan Influenza		Total (%)	p-value
		Kurang (%)	Baik (%)		
		Tingkat Pendidikan	2018		
	2020	21 (18.6)	92 (81.4)	113 (100)	
Total		44 (18.3)	197 (81.7)	241 (100)	

Didapatkan hasil bahwa responden pada tingkat Pendidikan tahun ketiga (2018) sebagian besar memiliki perilaku mengenai Influenza dan Selenium dengan kategori yang baik, sebanyak 82.2%. Sama halnya dengan tahun pertama (2020), perilaku mengenai Influenza dan Selenium sebagian besar terkategori baik dengan jumlah responden sebanyak 81.4%. Pada hasil pvalue dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan antara tingkat Pendidikan terhadap Perilaku mengenai Influenza Dan Selenium, hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi Tingkat Pendidikan seseorang tidak akan mempengaruhi Perilaku mengenai Influenza dan Selenium dapat dilihat pada Tabel 8.

Selanjutnya dilakukan analisis lebih lanjut untuk pengetahuan, sikap dan perilaku mahasiswa/i Fakultas Kedokteran Universitas YARSI angkatan 2018 dan 2020 melalui metode Focus Group Discussion. Untuk tingkat pengetahuan, dilakukan melalui kuesioner follow up di google form dan sample hanya diambil beberapa dari masing masing angkatan. Setelah dianalisis lebih lanjut, sumber informasi yang digunakan oleh

responden angkatan 2018 dan 2020 berasal dari tabel berikut :

Tabel 9. Sumber Informasi Mahasiswa Mengenai Pertanyaan Pengetahuan

No	Pertanyaan	Jumlah Responden			
		Internet	Text Book	Materi dosen (perkuliahan)	Internet + book + materi dosen (perkuliahan)
1.	Salah satu fungsi dari sistem imun adalah kemampuan untuk mengenali dan membedakan berbagai molekul target serta mempunyai respon yang spesifik ?	6	0	6	8
2.	Sel pertahanan seluler non spesifik yang dapat ditemukan di sirkulasi ?	10	1	6	3
3.	Apa komponen virus influenza apa yang menyebabkan pandemik?	12	1	6	1
4.	Individu yang berusia lebih dari 60 tahun dan seseorang yang memiliki riwayat penyakit immunocompromised lebih rentan terkena penyakit Influenza ?	8	1	5	6
5.	Selenium adalah mikronutrien esensial dengan simbol Se dan nomor atomik 34 pada tabel periodik, memiliki struktur kimianya sama dengan sulfur dan terdiri dari bentuk organik dan anorganik ?	14	2	1	4
6.	Kacang-kacangan salah satunya Brasilian nuts memiliki kandungan Selenium lebih rendah dibandingkan telur dan daging ayam ?	16	1	0	3

Pertanyaan yang ditanyakan pada kuesioner follow up di google form adalah berdasarkan pertanyaan dengan jawaban paling banyak dijawab benar dan paling banyak dijawab salah, setelah dilakukan validasi dari sebagian responden untuk menjawab kuesioner follow up didapatkan hasil adanya perbedaan dalam mendapatkan sumber informasi. Sebagian besar responden mendapatkan informasi dari internet. Terdapat juga beberapa kendala yang disampaikan oleh responden dalam menjawab masing masing pertanyaan, yaitu mayoritas mengatakan karena faktor lupa dan untuk pertanyaan mengenai selenium, sebagian besar menjawab karena kurangnya informasi terkait hal tersebut. Dari hasil perbandingan

dengan kuesioner penelitian dan kuesioner follow up didapatkan sebagian responden menjawab dengan tidak konsisten. Untuk analisis lebih lanjut mengenai tingkat sikap dilakukan melalui zoom dengan metode Focus Group Discussion, hanya difokuskan pada 1 responden dengan kategori sikap yang buruk dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 10. Pertanyaan dan Pernyataan Jawaban FGD mengenai Sikap

No	Pertanyaan	Pernyataan
1.	Penyakit virus influenza jika tidak diobati dapat menyebabkan penyakit serius	Tidak setuju, Karena faktor pengalaman pribadi dan beranggapan tergantung dengan sistem imunitas.
2.	Menurut anda, apakah meningkatkan imunitas tubuh?	Tidak Setuju, karena masih kurang dalam mencari informasi terkait selenium jadi tidak tahu manfaatnya.
3.	Menurut anda, selenium dapat didapatkan selain dari suplemen	Tidak setuju, karena masih kurang dalam mencari informasi terkait selenium, dan hanya mengetahui suplemen seperti zinc dll.
4.	Mengonsumsi selenium setiap hari baik untuk kesehatan?	Tidak setuju, karena masih kurang dalam mencari informasi terkait selenium sehingga tidak tahu manfaatnya.
5.	Makanan yang mengandung selenium mudah didapat	Tidak setuju, karena masih kurang dalam mencari informasi terkait selenium, sehingga tidak bisa mengaitkan makanan apa saja dengan kandungan selenium.
6.	Menurut anda, seseorang yang terinfeksi virus influenza memerlukan asupan selenium?	Tidak setuju, karena masih kurang dalam mencari informasi terkait selenium, sehingga tidak mengetahui manfaat pastinya.

Didapatkan hasil yaitu, responden terkategori buruk dalam sikap mengenai influenza dan kebiasaan mengonsumsi Selenium, setelah ditanyakan lebih lanjut alasan nya adalah untuk influenza, karena responden merasa berdasarkan pengalaman pribadi influenza tidak perlu meminum obat karena dapat sembuh sendiri jika ditunjang dengan sistem imunitas yang baik, sedangkan mengenai konsumsi selenium dalam kehidupan sehari hari, responden tidak mengetahui lebih dalam mengenai apa itu selenium sehingga tidak

mengetahui manfaat dan makanan apa saja yang mengandung selenium, sehingga dihasilkan sikap dengan kategori yang buruk dapat dilihat pada Tabel 10.

Selanjutnya mengenai tingkat perilaku angkatan 2018 dan 2020 dilakukan analisis lebih lanjut melalui zoom dengan metode Focus Group Discussion, untuk sample responden hanya diambil masing masing setiap angkatan adalah 5 responden untuk angkatan 2018 dan 4 responden untuk angkatan 2020. Pada Focus Group Discussion hanya difokuskan untuk responden yang perilakunya terkategori buruk.

Tabel 11. Pertanyaan dan Pernyataan mengenai Jawaban Perilaku

No	Pertanyaan	Pernyataan	Jumlah
1.	Saat ada teman saya beberapa kali ditagor namun tidak digetin. Salak panas/kemih jawaban	Tidak menegur karena takut tersinggung karena sudah beberapa kali ditagor namun tidak digetin.	3
		Tidak menegur karena lebih baik menghindar.	1
		Sibuk dengan kegiatan lain jadi tidak sempat mencari informasi tambahan.	4
2.	Saya selalu meng-update ilmu tentang makanan yang dapat meningkatkan imunitas tubuh	Tidak tertarik untuk mencari tahu informasi mengenai makanan untuk meningkatkan imunitas. Karena meningkatkan imunitas bisa dari suplemen tidak harus makanan.	3
		Karena merasa sudah cukup informasi yang didapat untuk meningkatkan imunitas tubuh, jadi tidak perlu mencari tahu informasi tambahan lagi.	3
3.	Apakah anda mengonsumsi selenium saat terinfeksi influenza	Tidak terlalu mengetahui tentang selenium, dan biasanya hanya mengonsumsi seperti vitamin C dll	7
		Terang, karena mengonsumsi makanan yang tersedia saja jadi tidak terlalu memperhatikan.	3
4.	Saya tidak memperhatikan kandungan gizi yang baik dan seimbang pada makanan	Karena hanya mengonsumsi makanan yang tersedia jadi tidak terlalu memperhatikan kandungan gizi makanan tersebut, yang penting tersedia karbo, sayur dan lemak dan tidak berlebihan.	7
		Tidak terlalu memperhatikan makanan karena tinggal di kos, jadi biasanya hanya order di ojol/oe	2
5.	Saya sering memakan makanan yang mengandung kaya akan selenium di kehidupan sehari hari	Tidak terlalu mengetahui makanan dengan kandungan selenium, dan biasanya mengonsumsi vitamin saja.	4
		Tidak terlalu mengetahui lebih lanjut mengenai makanan dengan kandungan selenium dan juga tidak terlalu memperhatikan makanan karena hanya mengonsumsi yang tersedia saja.	4

Responden angkatan 2018 dan 2020 yang terkategori buruk setelah dilakukan analisis melalui Focus Group Discussion, didapatkan hasil terkategori buruk dalam perilaku mengenai influenza dan konsumsi selenium, mayoritas untuk perilaku

mengenai influenza mengatakan tidak menegur kerabat saat batuk/bersin dikarenakan takut menyinggung perasaannya jadi lebih baik menghindar dibandingkan menegur dan beberapa karena salah memilih jawaban pada form kuesioner. Sedangkan mengenai perilaku terkait meng-update ilmu makanan yang dapat meningkatkan imunitas tubuh, mayoritas mengatakan tidak pernah atau jarang dikarenakan informasi yang didapat mengenai makanan sudah cukup jadi tidak perlu menambah informasi tambahan, selanjutnya juga beberapa mengatakan tidak tertarik dan sibuk mengerjakan hal lain jadi tidak meng-update ilmu mengenai hal tersebut. Sedangkan perilaku mengenai konsumsi Selenium, untuk angkatan 2018 dan 2020, didapatkan hasil perilaku yang buruk dikarenakan faktor kurangnya informasi mengenai Selenium itu sendiri dan beberapa dari responden adalah anak rantau (kos) sehingga dalam mengonsumsi makanan sehari-hari tidak terlalu memperhatikan kandungan dari makanan itu sendiri dapat dilihat pada Tabel 11.

PEMBAHASAN

Tingkat pendidikan turut pula menentukan mudah tidaknya seseorang dalam menyerap dan memahami pengetahuan yang mereka peroleh, pada umumnya semakin tinggi pendidikan seseorang semakin baik pula pengetahuannya. Selain itu, perilaku yang baik juga dipengaruhi oleh tingkat pendidikan responden. Semakin tinggi pendidikan seseorang maka semakin mudah orang tersebut menerima berbagai informasi dan meningkatkan pengetahuan mereka yang akhirnya dapat membentuk

perilaku (Khairunnisa z, Sofia, & Magfirah, 2021).

Responden pada tingkat Pendidikan tahun ketiga (2018) sebagian besar memiliki pengetahuan dengan kategori cukup yaitu sebanyak 60. Untuk sikap mengenai influenza dan selenium pada tahun ketiga (2018) didapatkan hasil sikap yang baik karena hampir semua responden yaitu 127 responden memiliki sikap yang baik. Berbeda halnya dengan tahun pertama (2020) untuk sikap mengenai influenza dan selenium semua responden terkategori sikap yang baik dengan jumlah 113 responden. Responden pada tingkat ketiga (2018) memiliki perilaku mengenai influenza dan selenium yang terkategori baik yaitu 82. Sedangkan untuk tahun pertama (2020) memiliki perilaku mengenai influenza dan selenium dengan kategori baik yaitu 81,6% terkategori buruk untuk perilaku mengenai selenium dan influenza. Diketahui bahwa tingkat Pendidikan tidak memiliki perbedaan terhadap tingkat pengetahuan responden mengenai sistem imunitas, influenza dan selenium ($p = 0,676$) selanjutnya untuk sikap dan perilaku mengenai influenza dan selenium juga tidak ada hubungan antara tingkat pendidikan dengan sikap dan perilaku yaitu dengan masing masing ($p= 0,346$) untuk sikap dan ($p= 0,902$) untuk perilaku.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa "Tidak terdapat adanya hubungan antara Tingkat Pendidikan di Fakultas Kedokteran Universitas YARSI dengan Pengetahuan, Sikap dan Perilaku mengenai Konsumsi Selenium sebagai upaya meningkatkan imunitas tubuh terhadap influenza" Hasil penelitian ini

sejalan dengan penelitian serupa yang telah dilakukan oleh Ratna Eka Puspita (2010) mengenai Hubungan Antara Tingkat Pendidikan Dengan Pengetahuan Wanita Tentang Faktor Risiko Kanker Payudara Di Rw. 02 Kompleks Taman Rempoa Indah, Pada penelitian yang telah dilakukan oleh Ratna menggunakan metode Analitik Observasional dengan instrumen penelitian yaitu kuesioner yang diajukan kepada responden yang sesuai dengan kriteria inklusi pada penelitian tersebut yaitu wanita yang berdomisili di daerah tersebut sehingga untuk karakteristik dari responden pada penelitian tersebut lebih luas dari segi tingkat pendidikan dan rentang usia yang dipakai yaitu 15-55 tahun. Pada penelitian tersebut didapatkan hasil tidak adanya hubungan antara tingkat pendidikan dengan tingkat pengetahuan, karena selain dipengaruhi oleh tingkat pendidikan terdapat juga faktor lain yang mempengaruhi pengetahuan seseorang, salah satunya adalah informasi tambahan yang didapatkan dari berbagai media misalnya TV, radio atau surat kabar maka hal itu akan dapat meningkatkan pengetahuan seseorang.

Pada penelitian ini berdasarkan metode *Focus Group Discussion* adalah juga tidak adanya hubungan antara tingkat pendidikan dengan tingkat pengetahuan seseorang yang mana pada penelitian ini adalah angkatan 2018 dan 2020 dikarenakan adanya sumber informasi tambahan yang diperoleh dengan mayoritas mendapatkan sumber informasi tersebut adalah dari internet. Namun, berbeda halnya dengan penelitian yang dikemukakan oleh (Aini & Purwasari, 2021), dalam artikel nya

mengatakan bahwa ada hubungan antara tingkat pendidikan dengan sikap tentang pencegahan COVID-19. Hal ini dapat disebabkan karena semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka orang tersebut semakin mudah menyerap informasi yang didapatkan baik dari media elektronik (televisi) maupun media sosial. Sikap dan perilaku seseorang dapat dibentuk melalui proses pembelajaran dan pelatihan yang dipengaruhi oleh tingkat pendidikan individu, dukungan sosial serta informasi dari berbagai media. Dalam artikel tersebut juga dijelaskan Tingkat pengetahuan yang baik tentang COVID-19, dapat disebabkan karena selama pandemi berlangsung, pemerintah telah melakukan komunikasi secara masif melalui berbagai media tentang cara pencegahan COVID-19.

Penelitian ini tidak sejalan dengan yang telah dilakukan oleh Aini & Purwasari karena responden pada penelitian ini setelah dilakukan analisis lebih lanjut dengan metode *Focus Group Discussion* beralasan bahwa influenza tidak akan menyebabkan penyakit serius jika tidak diberikan obat dikarenakan ada faktor pengalaman pribadi yang mengatakan penyakit ini tidak akan memburuk apabila memiliki daya imunitas yang kuat. Penelitian ini juga bertolak belakang dengan penelitian (Gannika, Lenny & Sembiring, 2020) tentang Tingkat Pengetahuan dan Perilaku Pencegahan Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) pada Masyarakat Sulawesi Utara, pada penelitian tersebut diambil sampel sebanyak 384 responden dengan instrumen penelitian yaitu menggunakan kuesioner, dalam penelitian tersebut juga responden

memiliki jenis pekerjaan dan pendidikan yang beragam, mulai dari tingkat pendidikan rendah, menengah dan tinggi. Dari hasil penelitian tersebut disimpulkan bahwa tingkat pendidikan berhubungan dengan perilaku pencegahan COVID-19. Hal tersebut tidak sejalan dengan penelitian ini yang dilakukan pada angkatan 2018 dan 2020 terkait perilaku mengenai influenza dan konsumsi selenium, karena setelah dilakukan analisis lebih lanjut menggunakan metode *Focus Group Discussion* perilaku buruk mengenai influenza karena didasari faktor emosional yaitu rasa tidak enak untuk menegur teman/kerabat jika ada yang batuk, lalu untuk rendahnya perilaku mengenai konsumsi selenium dikarenakan karena hanya memakan yang tersedia dikarenakan mayoritas adalah anak rantau atau yang berada di kos.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah didapatkan, maka pada penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut:

Untuk responden Tahun Pertama mengenai pengetahuan Sistem Imunitas, Influenza dan Selenium sebagian besar terkategori cukup. Sedangkan untuk sikap terkait influenza dan selenium, semua responden terkategori baik, selanjutnya untuk perilaku sebagian besar memiliki tingkat perilaku yang baik.

Untuk responden **Tahun Ketiga** mengenai Sistem Imunitas, Influenza dan Selenium sebagian besar terkategori cukup. Sedangkan untuk sikap dan perilaku masing masing sebagian besar memiliki tingkat sikap dan perilaku yang terkategori baik.

Dari hasil penelitian tidak ditemukan korelasi antara tingkat Pendidikan dengan pengetahuan, sikap dan perilaku.

Mengonsumsi makanan yang mengandung selenium dapat berfungsi untuk mencegah terjadinya penyakit influenza karena sifat dari selenium yaitu sebagai antioksidan. Hal tersebut dapat menangkal radikal bebas sehingga dapat memperkuat imunitas.

Sesuai dengan ajaran islam makanan dan minuman yang boleh dikonsumsi adalah makanan dan minuman yang mengandung manfaat dan kebaikan untuk manusia itu sendiri. Sehingga mengonsumsi selenium karena bermanfaat sebagai antioksidan untuk kesehatan tubuh maka hal tersebut sesuai dengan anjuran islam.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih sedalam-dalamnya serta apresiasi kepada pihak-pihak yang telah berperan dalam penelitian, baik dalam bentuk dukungan, perizinan, dana maupun pengambilan data skripsi ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Quran Terjemahan. 2020. Departemen Agama RI. Jakarta: Al Qur'an Al-Qosbah
- Aini, N., & Purwasari, M. D. (2021). Sikap dan Perilaku Pencegahan Covid-19 di Desa Kemuningsari Kidul Kabupaten Jember. *Jurnal Kesehatan*, 8(3), 171-177. <https://doi.org/10.25047/j-kes.v8i3.176>
- Aman, A. T., Wibawa, T., Kosasih, H., Asdie, R. H., Safitri, I., Intansari, U. S., ... Lau, C. Y. (2020). Etiologies of severe acute respiratory infection (SARI) and misdiagnosis of influenza in Indonesia, 2013-2016. *Influenza and Other Respiratory Viruses*, (June), 1-11. <https://doi.org/10.1111/irv.12781>
- Ar-Rasily, O., & Dewi, P. (2016). Faktor - Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Pengetahuan Orang Tua Mengenai Kelainan Genetik Penyebab Disabilitas Intelektual Di Kota Semarang. *Diponegoro Medical Journal (Jurnal Kedokteran Diponegoro)*, 5(4), 1422-1433.
- Elmadfa, I., & Meyer, A. L. (2019). The Role of the Status of Selected Micronutrients in Shaping the Immune Function. *Endocrine, Metabolic & Immune Disorders - Drug Targets*, 19(8), 1100-1115. <https://doi.org/10.2174/1871530319666190529101816>
- Findayani, A. (2015). Jurnal Geografi Media Infomasi Pengembangan Ilmu dan. *Jurnal Geografi Media Infomasi Pengembangan Ilmu Dan Profesi Kegeografian*, 12(2), 174-181.
- Gaitonde, D. Y., Moore, C. F. C., & Morgan, M. M. K. (2019). *Influenza: Diagnosis and Treatment*. 751-758.
- Gannika, Lenny & Sembiring, E. (2020). Tingkat Pengetahuan dan Perilaku Pencegahan Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Pada Masyarakat Sulawesi Utara Lenny Gannika. *NERS: Jurnal Keperawatan*, 16(2), 83-89.
- Guillin, O. M., Vindry, C., Ohlmann, T., & Chavatte, L. (2019). Selenium, selenoproteins and viral infection. In *Nutrients* (Vol. 11). <https://doi.org/10.3390/nu11092101>
- Khairunnisa z, K. z, Sofia, R., & Magfirah, S. (2021). Hubungan Karakteristik Dan Tingkat Pengetahuan Dengan Perilaku Pencegahan Covid-19 Pada Masyarakat Desa Paya Bujok Blang Pase Kota Langsa. *AVERROUS: Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan Malikussaleh*, 7(1), 53. <https://doi.org/10.29103/averrous.v>

7i1.4395

- Liu, R., Sheng, Z., Lin, T., Sreenivasan, C., Gao, R., Thomas, M., ... Wang, D. (2020). Genetic and antigenic characteristics of a human influenza C virus clinical isolate. *Journal of Medical Virology*, 92(2), 161-166. <https://doi.org/10.1002/jmv.25589>
- Mehdi, Y., Hornick, J. L., Istasse, L., & Dufrasne, I. (2013). Selenium in the environment, metabolism and involvement in body functions. *Molecules*, 18(3), 3292-3311. <https://doi.org/10.3390/molecules18033292>
- Paget, J., Spreeuwenberg, P., Charu, V., Taylor, R. J., Iuliano, A. D., Bresee, J., ... Viboud, C. (2019). Global mortality associated with seasonal influenza epidemics: New burden estimates and predictors from the GLaMOR Project. *Journal of Global Health*, 9(2), 1-12. <https://doi.org/10.7189/jogh.09.020421>
- Roman, M., Jitaru, P., & Barbante, C. (2014). Selenium biochemistry and its role for human health. *Metallomics*, 6(1), 25-54. <https://doi.org/10.1039/c3mt00185g>
- Roxas, M., & Jurenka, J. (2007). Colds and influenza: A review of diagnosis and conventional, botanical, and nutritional considerations. *Alternative Medicine Review*, 12(1), 25-48.
- WHO. (2013). *Influenza Update N ° 191*. (August), 1-7.