HUBUNGAN STATUS NUTRISI DAN ASUPAN VITAMIN C DENGAN TINGKAT KESEMBUHAN PASIEN COVID-19 DI KLINIK POLDA GORONTALO

JURNAL

RAHMATIA INDAH SANGO
C01420217

PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GORONTALO
GORONTALO
2022

Jurnal Zaitun
Jurusan Keperawatan

ISSN 2301– 5691

Artikel Penelitian

HUBUNGAN STATUS NUTRISI DAN ASUPAN VITAMIN C DENGAN TINGKAT KESEMBUHAN PASIEN COVID-19 DI KLINIK POLDA GORONTALO

RELATIONSHIP BETWEEN NUTRITION STATUS AND VITAMIN C INTAKE WITH RECOVERY RATE OF COVID-19 PATIENTS AT THE GORONTALO POLDA CLINIC

[1]Rahmatia Indah Sango, [2] Abdul Wahab Pakaya, [3] Haslinda Damansyah
Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah Gorontalo
e-mail: *hekeindah@gmail.com*

ABSTRAK

Hubungan Status Nutrisi dan Asupan Vitamin C dengan Tingkat Kesembuhan Pasien Covid-19. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan status nutrisi dan konsumsi vitamin c dengan tingkat kesembuhan pasien covid-19. Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional*. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*. Hasil uji statistik di dapatkan nilai p=0,001 dengan $\alpha \leq 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara status nutrisi dengan kesembuhan pasien covid-19 di klinik polda Gorontalo. Hasil uji statistik di dapatkan nilai p=0,000 dengan $\alpha \leq 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara asupan vitamin C dengan kesembuhan pasien covid-19 di klinik polda Gorontalo. Kesimpulan terdapat hubungan yang signifikan antara Status Nutrisi dan Asupan Vitamin C dengan tingkat kesembuhan Pasien Covid-19

Kata Kunci : Asupan Vitamin C, Kesembuhan Covid-19, Status Nutrisi

ABSTRACT

The Relationship between Nutritional Status and Vitamin C Intake with Healing Rates of Covid-19 Patients This study aims to analyze the relationship between nutritional status and vitamin C consumption with the recovery rate of COVID-19 patients. This research is a type of quantitative research with a cross sectional approach. The sampling technique used was purposive sampling technique. The results of the statistical test obtained a value of p = 0.001 with 0.05, it can be concluded that there is a relationship between nutritional status and the recovery of COVID-19 patients at the Gorontalo Regional Police clinic. The results of the statistical test obtained a value of p = 0.000 with 0.05, it can be concluded that there is a relationship between vitamin C intake and the recovery of Covid-19 patients at the Gorontalo Regional Police clinic. The conclusion is that there is a significant relationship between Nutritional Status and Vitamin C Intake with the recovery rate of Covid-19 patients

Keywords: Intake of Vitamin C, Healing Covid-19, Nutritional Status

PENDAHULUAN

Corona virus merupakan keluarga besar virus yang menyebabkan penyakit pada manusia dan hewan. Pada manusia biasanya menyebabkan penyakit infeksi saluran pernafasan, mulai flu biasa hingga penyakit serius seperti *Middle East Respiratoty Syndrom (MERS)* dan Sindrom Pernafasan Akut B erat / *Severe Acut Respiratory Syndrome (SARS)*. Coronavirus jenis baru yang hnnditemukan pada manusia sejak kejadian luar biasa muncul di Wuhan Cina, pada Desember 2019. Kemudian diberi nama *Severe Acut Respiratory Syndrome Coronavirus 2(SARS-COV 2),* dan menyebabkan penyakit *Coronavirus Disease-2019 (COVID-19). (*KEMENKES, 2020)

WHO mengumumkan Covid-19 sebagai pandemi global pada 11 Maret 2020, SARS-Cov-2v terutama menyerang paru-paru dengan menghasilkan segaja utama pernapasan seperti demam, batuk, flu, dan dsypnea. Virus ini terutama menyerang reseptor enzim-2 pengubah angiotensin (CE2) di paru paru. Penularan dari manusia ke manusia merupakan cara penularan yang paling dapat diterima yaitu melalu aerosol, droplet dan penularan melalui *fecal-oral* jufa telah diklarifikasi (Letko, 2020)

Informasi Menunjukkan prevalensi penderita covid 19 tertinggi tahun 2021 berada di Negara Amerika Serikat dengan jumlah kasus 49,9 juta. Untuk Indonesia menurut data satuan gagasan covid 19 jumlah penderita covid 19 tahun 2021 mencapai 4.235.385. Di provinsi Gorontalo sendiri jumlah penderita covid 19 mencapai 11.759 orang.

Sampai saat ini belum ada pengobatan farmakologis khusus untuk melawan Covid-19 (Zafrizal, 2020). Sehingga dengan mengedukasi masyarakat untuk menyesuaikan gaya hidup sehat dan mengkonsumsi lebih banyak makanan sehat akan lebih membantu untuk memerangi pandemi Covid-19 ini. Sistem kekebalan memiliki peran utama dalam melawan berbagai jenis infeksi tetapi untuk membuat kekebalan sel yang berfungsi dengan baik diperlukan beberapa suplemen seperti vitamin C (Xu et all, 2019). Vitamin ini memiliki peran utama dalam menjaga kekebalan fungsi sel (Peake, 2019).

Vitamin merupakan mikonutrien yang terdapat pada makanan, dan merupakan komponen penting yang memiliki dampak besar pada kesehatan. Vitamin dikenal sebagai kelompok seyawa organik yang tidak masuk dalam golongan protein, karbohirat, maupun lemak. Vitamin merupakan komponen penting di dalam bahan pangan walaupun terdapat dalam jumlah sedikit, karena berfungsi untuk menjaga keberlangsungan hidup serta pertumbuhan. Vitamin diperlukan tubuh untuk proses metabolisme dan pertumbuhan yang normal.

Vitamin C bermanfaat untuk mengatasi beberapa komplikasi seperti pada *acute respiratory distress syndrome* (ARDS), kegagalan multi organ , badai sitokin, dan kerusakan sel yang disebabkan oleh SARS-cov-2 dan infeksi virus lainnya. Vitamin C bertindak

sebagai antioksidan kuat dan membantu mengais semua jenis sel yang rusak, itulah sebabnya vitamin C dianggap membantu dalam SARS-Cov-2 dan infeksi virus lainnya. Mengkonsumsi vitamin C secara intravena juga memiliki efek yang kuat untuk menurunkan terjadinya infesi virus (Pugliese, 2019).

Selain vitamin C, untuk membuat sistem pertahanan tubuh seseorang kuat. Perlu diimbangi dengan status Nutrisi yang sesuai dengan takaran tubuh masing-masing. Nutrisi adalah ikatan kimia yang diperlukan tubuh untuk melakukan fungsinya, yaitu energi, membangun dan memelihara jaringan, serta mengatur proses-proses kehidupan (Pugliese, 2019). Peake (2018), nutrisi adalah proses dimana tubuh manusia menggunakan makanan untuk membentuk energi, mempertahankan kesehatan, pertumbuhan dan untuk berlangsungnya fungsi normal setiap organ baik antara asupan nutrisi dengan kebutuhan nutrisi. Pemberian nutrisi yang optimal pada pasien covid 19 bukan hanya mampu memperbaiki kondisi pasien, tetapi juga akan menurunkan risiko mortalitas dan morbiditas penyakit.

Menurut Ertha (2018), sehingga dapat disimpulkan bahwa pola makanan memiliki pengaruh terhadap sistem kekebalan tubuh di masa pandemi Covid-19. Perlu diadakanya sosialisasi tentang pola makanan bergizi dan seimbang sebagai salah satu upaya mengurangi orang yang terjangkit Covid-19. Berbagai pedoman pola makan bergizi dan seimbang sudah diperkennalkan dari tahun 1952 di indonesia dengan slogan 4 sehat 5 sempurna, namun pada era pandemi covid 19 Kementrian Kesehatan Republik Indonesia mengeluarkan panduan terbaru tentang pola makanan bergizi dan seimbang yang mencakup 4 poin yaitu makan dengan komposisi lengkap, batasi asupan lemak, gula dan garam, penuhi kebutuhan cairan, serta selalu menjaga kebersihan.

Berdasarkan data di Klinik Polda Gorontalo jumlah penderita covid 19 tahun 2021 adalah sebanyak 139 orang, dengan rincian jumlah pasien sembuh sebanyak 139 orang, sementara dirawat nihil dan yang meninggal nihil. Survey awal yang dilakukan pada 20 orang yang telah sembuh dari penyakit covid 19 di Klinik Polda Gorontalo pada tanggal 21 Oktober 2021, hasil yang didapat yaitu selain rutin bejemur dan istirahat yang cukup, responden selama menjalani isolasi di SPN Polda Gorontalo mendapatkan nutrisi yang cukup serta rutin menkonsumsi vitamin C yang di dapatkan dari suplemen vitamin C.

Penelitian ini merupakan penelitian untuk melihat secara khusus pengaruh dari vitamin C dan Status Nutrisi terhadap respon tubuh manusia sehingga penting dilakukan penelitian lebih lanjut untuk membuktikan adanya hubungan status nutrisi seseorang dan asupan vitamin C dengan tingkat kesembuhan pasien covid-19.

Berdasarkan latar belakang diatas penelti tertarik ingin melakukan penelitian tentang hubungan status nutrisi dan asupan vitamin C dengan tingkat kesembuhan pasien covid 19 di klinik

Polda Gorontalo.

METODE PENELITIAN

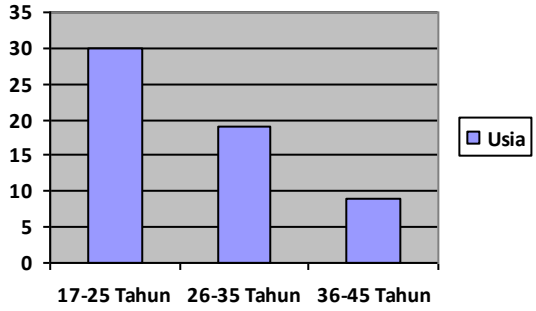
Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif yaitu suatu pembuktian/ pengujian yang dimulai dengan teori-teori atau hipotesis dengan menggunakan pendekatan *cross sectional*. Pendekatan *cross sectional* adalah suatu penelitian non eksperimental dalam rangka mempelajari dinamika korelasi antar variabel. Adapun dalam penelitian ini akan melihat hubungan yang signifikan antara variabel status nutrisi dan asupan vitamin C dengan tingkat kesembuhan pasien covid-19. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh klien yang telah sembuh di klinik Polda Gorontalo yaitu sebanyak 139 Klien, dengan jumlah sampel berjumlah 58 teknik *sampling* yang digunakan adalah *purposive sampling* yaitu teknik pengambilan sampel dengan menentukan kriteria-kriteroa tertentu yang ditentukan oleh peneliti dengan pertimbangan tertentu.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

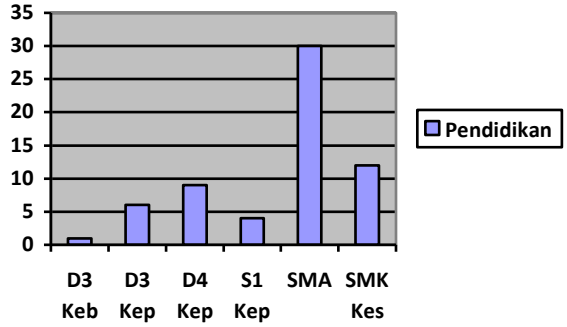
Distribusi Berdasarkan Usia dan Pendidika di Klinik Polda Gorontalo

Diagram 1: Distribusi berdasarkan usia di Klinik Polda Gorontalo



Berdasarkan Diagram 1 penelitian Distribusi responden berdasarkan usia yang terbanyak pada kelompok usia 17-25 Tahun dengan jumlah responden yaitu 30 responden (51,7%) sedangkan dengan jumlah yang paling sedikit pada kelompok usia 36- 45 Tahun dengan jumlah responden yaitu 9 responden (20,9%).

Diagram 2 : Distribusi berdasarkan pendidikan di Klinik Polda Gorontalo

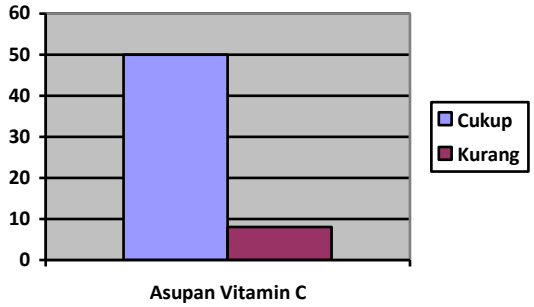


Berdasarkan Diagram 2 Distribusi responden berdasarkan pendidikan terakhir yang terbanyak pada tingkat pendidikan SMA dengan jumlah responden sebanyak 30 responden (51,7%) dan berdasarkan pendidikan terakhir yang paling sedikit pada tingkat pendidikan D3 Kebidanan dengan jumlah responden sebanyak 1 responden (1,7%).

Analisis Univariat

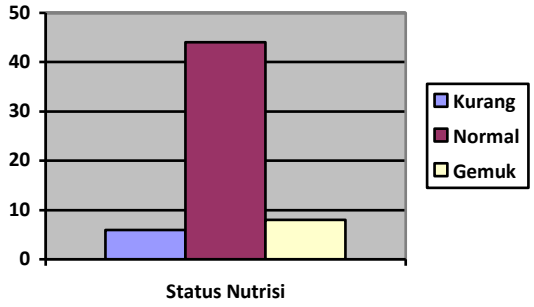
Distribusi Berdasarkan Asupan Vitamin C, Status Nutrisi, dan Kesembuhan Covid-19 di Klinik Polda Gorontalo

Diagram 3 : Distribusi Berdasarkan Asupan Vitamin C di Klinik Polda Gorontalo



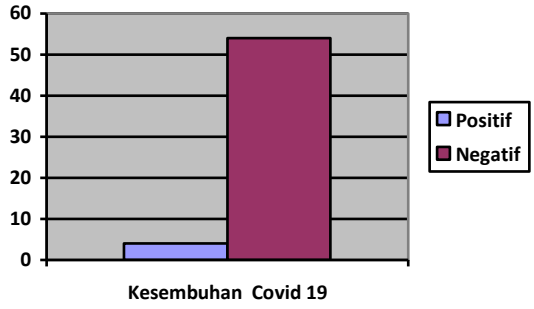
Berdasarkan Diagram 3 Distribusi responden berdasarkan asupan vitamin C menunjukkan bahwa jumlah responden dengan asupan vitamin C Cukup adalah 50 responden (86,2%) dan asupan vitamin C kurang adalah 8 responden (13,8%).

Diagram 4 : Distribusi Berdasarkan Status Nutrisi di Klinik Polda Gorontalo



Berdasarkan Diagram 4 Distribusi responden berdasarkan status nutrisi kurang adalah 6 responden (10,3%), status nutrisi normal adalah 44 responden (75,9%) dan status nutrisi gemuk adalah 8 responden (13,8%).

Diagram 5 : Distribusi Berdasarkan Kesembuhan Covid 19 di Klinik Polda Gorontalo



Berdasarkan Diagram 5 Distribusi responden berdasarkan Kesembuhan Covid-19 Positif adalah 4 responden (6,9%) dan Kesembuhan Covid-19 Negatif adalah 54 responden (93,1%).

Analisis Bivariat

Hubungan Asupan Vitamin C dan Status Nutrisi dengan kesembuhan covid-19 di Klinik Polda Gorontalo

Tabel 1 : Hubungan Status Nutrisi dengan Kesembuhan Covid-19 di Klinik Polda Gorontalo

Status Nutrisi	Kesembuhan Pasien Covid 19				Total		*P-Value*
	Positif		Negatif				
	N	%	N	%	N	%	
Kurus	2	33,3	4	66,7	6	100	0,001
Normal	0	0	44	100	44	100	
Gemuk	2	25	6	75	8	100	
Total	4	6,9	54	93,1	58	100	

Berdasarkan tabel 1. menunjukkan bahwa Status nutrisi kurang dengan kesembuhan pasien

covid-19 Positif sebanyak 2 responden (33,3%) dan dengan kesembuhan pasien negatif sebanyak 4 responden (66,7%), Status nutrisi normal dengan kesembuhan pasien covid-19 Positif sebanyak 0 responden (00,0%) dan dengan kesembuhan pasien negatif sebanyak 44 responden (100%), dan Status nutrisi gemuk dengan kesembuhan pasien covid-19 Positif sebanyak 2 responden (25%) dan dengan kesembuhan pasien negatif sebanyak 6 responden (75%). Hasil uji statistik di dapatkan nilai p=0,001 dengan $\alpha \leq 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara status nutrisi dengan kesembuhan pasien covid-19 di klinik polda Gorontalo

Tabel 2 : Hubungan Asupan Vitamin C dengan Kesembuhan Covid-19 di Klinik Polda Gorontalo

Asupan Vitamin C	Kesembuhan Pasien Covid 19				Total		*P-Value*
	Positif		Negatif				
	N	%	N	%	N	%	
Cukup	0	0	50	100	50	100	0,000
Kurang	4	50	4	50	8	100	
Total	4	6,9	54	93,1	58	100	

Berdasarkan tabel 2. menunjukkan bahwa asupan vitamin C cukup dengan kesembuhan pasien covid-19 Positif sebanyak 0 responden (00,0%) dan dengan kesembuhan pasien negatif sebanyak 50 responden (100%) dan asupan vitamin C kurang dengan kesembuhan pasien covid-19 Positif sebanyak 4 responden (50%) dan dengan kesembuhan pasien negatif sebanyak 4 responden (50%). Hasil uji statistik di dapatkan nilai p=0,000 dengan $\alpha \leq 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara asupan vitamin C dengan kesembuhan pasien covid-19 di klinik polda Gorontalo

Pembahasan

Karakteristik Responden

Usia

Distribusi responden berdasarkan usia yang terbanyak pada kelompok usia 17-25 Tahun dengan jumlah responden yaitu 30 responden (51,7%). Berdasarkan asumsi peneliti usia merupakan faktor pendukung dari sistem imun seseorang. Responden dengan usia muda memiliki fungsi tubuh yang maksimal, sedangkan responden dengan usia lansia memiliki fungsi tubuh yang kurang sejalan dengan bertambahnya usia responden

Menurut Nursalam (2011) dalam Faiz Maulana (2020) semakin cukup umur tingkat kematangan dan kekuatan seseorang akan lebih matang dalam bepikir dan bekerja dari segi kepercayaan masyarakat yang lebih dewasa akan lebih percaya dari pada orang yang belum cukup tinggi kedewasaannya. Hal ini sebagai akibat dari pengalaman jiwa umur merupaka faktor terpenting bagi setiap insan manusia.

Usia sangat memengaruhi derajat keparahan penyakit dan mortalitas pada pasien COVID-19 . Usia yang memiliki tingkat keparahan yang tinggi terjadi pada orang lanjut usia yaitu individu yang berumur 60 tahun ke atas. Hal tersebut diduga dikarenakan oleh kompetensi sistem imun seseorang akan semakin berkurang seiring bertambahnya usia (Zheng Z,

dkk, 2020).

Penurunan kompetensi sistem imun ini disebabkan oleh terjadinya degenerasi pada seluruh komponen sistem imun bawaan dan sistem imun adaptif . Degenerasi ini bermanifestasi dalam dua bentuk yaitu penurunan kuantitas selular (sel neutrofil, sel limfosit T, dan sel dendritik), penurunan jumlah reseptor yang terlibat dalam respon imun (reseptor TLR dan reseptor permukaan sel monosit dan makrofag), penurunan kemampuan untuk berdiferensiasi (sel limfosit B). Di sisi lain, individu dengan usia 15 tahun ke bawah memiliki kemungkinan yang lebih kecil untuk terinfeksi COVID-19 dikarenakan belum terjadinya degenerasi kompetensi sistem imun dan bahkan berbagai penelitian menunjukkan bahwa usia anak–anak hingga remaja merupakan titik puncak dari kompetensi sistem imun. (Simon Ak, et al, (2020)

Hal ini didukung dengan suatu systematic review yang dipublikasikan pada akhir tahun 2020 yang merangkum berbagai gejala yang muncul pada infeksi COVID-19 di populasi anak–anak dan remaja. Artikel tersebut mendapatkan bahwa gejala yang diderita oleh anak-anak dan remaja yang terinfeksi COVID-19 akan lebih ringan dari pada orang dewasa (Vinner, et al, 2020)

Sehingga dapat disimpulkan bahwa sistem imun seseorang dapat dipengaruhi oleh usia. Usia dewasa beresiko besar terinfeksi Covid-19 sedangkan remaja akan lebih minimal risiko dibandingkan orang dewasa.

Pendidikan

Distribusi responden berdasarkan pendidikan terakhir yang terbanyak pada tingkat pendidikan SMA dengan jumlah responden sebanyak 30 responden (51,7%). Berdasarkan asumsi peneliti tingkat pendidikan merupakan faktor pendukung dari sistem imun seseorang. Responden yang memiliki pengetahuan tentang meningkatkan sistem imun akan senantiasa meningkatkan sistem imunya juga. Responden tersebut paham bahwa sistem imun apabila meningkat, akan mampu menjaga tubuh dari virus atau bakteri yang akan menyerang tubuh responden.

Masyarakat yang memiliki pengetahuan baik juga memiliki siap dan perilaku yang baik pula. Salah satu faktor internal yang mempengaruhi tingkat pengetahuan seseorang adalah tingkat pendidikan, semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka semakin tinggi pula pengetahuan (Notoatmodjo (2010) dalam Widya (2017).

Dalam Teori Notoadjmodjo (2010) dalam Widya (2017) Pengetahuan memiliki peran penting dalam menentukan perilaku, karena pengetahuan akan membentuk kepercayaan yang kemudian akan mempersepsikan kenyataan, memberikan basis dalam pengambilan keputusan dan menentukan perilaku seseorang terhadap sebuah objek. Tingkat pengetahuan seseorang dipengaruhi oleh tingkat pendidikan, informasi yang di dapatkan, pengalamanan, dan

lingkungan. Dengan pendidikan, melalui proses penginderaan setelah mendapatkan informasi mengenai covid-19, masyarakat akan mengingat materi tersebut dan memiliki kemampuan dalam menjelaskan dan menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari

Univariat

Asupan Vitamin C

Hasil analisis data menunjukkan bahwa distribusi responden berdasarkan asupan vitamin C Cukup adalah 50 responden (86,2%). Berdasarkan asumsi peneliti bahwa asupan vitamin C sangat berpengaruh dalam tingkat kesembuhan covid-19. Dengan bentuk asupan vitamin C dapat meningkatkan metabolisme dan membangun pertahanan tubuh yang disebabkan oleh covid-19. Sehingga jumlah responden dengan asupan vitamin c yang cukup dapat menunjuang sistem pertahanan tubuh yang lebih baik.

Hal tersebut sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Maulana (2020), menyatakan bahwa vitamin C bermanfaat untuk mengatasi beberapa komplikasi seperti pada ARDS, kegagalan multi organ, badai sitokin, dan kerusakan sel yang disebabkan oleh SARS-CoV-2 dan infeksi virus lainnya.

Vitamin C bertindak sebagai antioksidan kuat dan membantu mengais semua jenis sel yang sebagai antioksidan kuat dan membantu mengais semua jenis sel yang rusak, itulah sebabnya vitamin C dianggap membantu dalam SARS-CoV-2 dan infeksi virus lainnya. Mengonsumsi vitamin C secara intravena juga memiliki efek yang kuat untuk menurunkan terjadinya infeksi virus (Kirchdoerfer, et al., (2016) dalam Maulana (2020))

Sehingga dapat disimpulkan bahwa kecukupan asupan vitamin c dapat menunjang peningkatan metabolisme tubuh dan membangun pertahanan tubuh, sehingga dapat mengatasai beberapa komplikasi seperti ARDS, Kegagalan multiorgan, badai sitokin dan beberapa kerusakan tubuh yang lain yang disebabkan oleh infeksi virus covid-19

Status Nutrisi

Hasil analisis data menunjukkan bahwa distribusi responden berdasarkan status nutrisi kurang adalah 6 responden (10,3%), status nutrisi normal adalah 44 responden (75,9%) dan status nutrisi gemuk adalah 8 responden (13,8%).

Menurut asumsi peneliti status gizi baik diartikan sebagai adanya keseimbangan antara asupan nutrisi lengkap dengan kebutuhan tubuh sehingga dapat meningkatkan kekebalan tubuh yang dapat mengurangi risiko infeksi termasuk dari infeksi virus covid-19 sehingga dapat mempercepat proses penyembuhan. Status gizi merupakan parameter keberhasilan pemenuhan nutrisi yang dibutuhkan tubuh. Pemenuhan nutrisi lengkap dapat secara optimal dengan menjaga dan mengatur pola makan yang sehat. Disamping itu, kebutuhan nutrisi yang lengkap dapat mengurangi risiko terkena bebagai macam penyakit dikarenakan adanya peningkatan kekebalan tubuh

Hal ini dibuktikan dengan penelitian yang

dilakukan oleh Mariani (2021). Status gizi merupakan hal yang tidak bisa dianggap remeh karena obesitas dan kekurangan gizi merupakan faktor risiko yang dapat meningkatkan keparahan pada pasien covid-19. Dapat digolongkan sebagai risiko prognostik dan berhubungan dengan hasil yang lebih buruk secara independen dari usia, jenis kelamin dan komorbiditas lainya.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa status gizi merupakan faktor risiko yang berperan penting dalam tingkat kesembuhan pasien dengan covid-19. Sehingga akan beresiko lebih buruk ketika status nutrisi lebih dari normal dan kurang dari normal.

Kesembuhan Covid-19

Berdasarkan tabel 5. Hasil analisis data menunjukkan bahwa distribusi responden berdasarkan Kesembuhan Covid-19 Positif adalah 4 responden (6,9%) dan Kesembuhan Covid-19 Negatif adalah 54 responden (93,1%).

Menurut asumsi peneliti, corona virus merupakan virus yang menyerang bagian pernapasan, sehingga penderita yang terserang virus corona-19 dapat mengalami gejala-gejala yang menyerang saluran pernapasan baik dari gejala ringan hingga berat.

Coronavirus merupakan keluarga besar virus yang menyebabkan penyakit pada manusia dan hewan. Pada manusia biasanya menyebabkan penyakit infeksi saluran pernapasan, mulai flu biasa hingga penyakit yang serius seperti *Middle East Respiratory Syndrome* (MERS) dan *Sindrom Pernapasan Akut Berat/ Severe Acute Respiratory Syndrome* (SARS). Penyakit ini terutama menyebar di antara orang- orang melalui tetesan pernapasan dari batuk dan bersin. Virus ini dapat tetap bertahan hingga tiga hari dengan plastik dan stainless steel SARS CoV-2 dapat bertahan hingga tiga hari,atau dalam aerosol selama tiga jam4. Virus ini juga telah ditemukan di feses, tetapi hingga Maret 2020 tidak diketahui apakah penularan melalui feses mungkin, dan risikonya diperkirakan rendah (Doremalen et al, 2020).

Bivariat

Hubungan Status Nutrisi dengan Kesembuhan Pasien Covid-19 di Klinik Polda Gorontalo

Hasil analisis menunjukkan bahwa Status nutrisi kurang dengan kesembuhan pasien covid-19 Positif sebanyak 2 responden (33,3%) dan dengan kesembuhan pasien negatif sebanyak 4 responden (66,7%), Status nutrisi normal dengan kesembuhan pasien covid-19 Positif sebanyak 0 responden (00,0%) dan dengan kesembuhan pasien negatif sebanyak 44 responden (100%), dan Status nutrisi gemuk dengan kesembuhan pasien covid-19 Positif sebanyak 2 responden (25%) dan dengan kesembuhan pasien negatif sebanyak 6 responden (75%). Hasil uji statistik di dapatkan nilai p=0,001 dengan $\alpha \leq 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara status nutrisi dengan kesembuhan pasien covid-19 di klinik polda Gorontalo

Dalam hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti menunjukkan bahwa terdapat

responden dengan tingkat status nutrisi kurang atau lebih dari normal dengan hasil tes covid-19 yang negatif. Hal ini disebabkan oleh adanya faktor lain seperti kebutuhan nutrisi setiap tubuh responden berbeda-beda sehingga adanya hubungan status nutrisi terhadap kesembuhan pasien covid-19 karena status nutrisi yang lengkap dapat secara optimal membantu tubuh dalam mengurangi risiko terkena bebagai macam penyakit.

Hal ini dibuktikan dengan teori Andersen (2019) yang menyatakan bahwa Status gizi seseorang tergantung dari asupan gizi dan kebutuhannya, jika antara asupan gizi dengan kebutuhan tubuhnya seimbang, maka akan menghasilkan status gizi baik. Kebutuhan asupan gizi setiap individu berbeda antarindividu, hal ini tergantung pada usia, jenis kelamin, aktivitas, berat badan ,dan tinggi badan. Kebutuhan protein antara anak balita tidak sama dengan kebutuhan remaja, kebutuhan energi mahasiswa yang menjadi atlet akan jauh lebih besar daripada mahasiswa yang bukan atlet. Kebutuhan zat besi pada wanita usia subur lebih banyak dibandingkan kebutuhan zat besi laki-laki, karena zat besi diperlukan untuk pembentukan darah merah (hemoglobin), karena pada wanita terjadi pengeluaran darah melalui menstruasi secara periodik setiap bulan. Kelebihan asupan gizi dibandingkan dengan kebutuhan akan disimpan dalam bentuk cadangan dalam tubuh. Misal seseorang yang kelebihan asupan karbohidrat yang mengakibatkan glukosa darah meningkat, akan disimpan dalam bentuk lemak dalam jaringan adiposa tubuh. Sebaliknya seseorang yang asupan karbohidratnya kurang dibandingkan kebutuhan tubuhnya, maka cadangan lemak akan diproses melalui proses katabolisme menjadi glukosa darah kemudian menjadi energi tubuh.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Mulana (2020) yang menyatakan bahwa Status gizi merupakan parameter keberhasilan pemenuhan nutrisi yang dibutuhkan tubuh. Pemenuhan nutrisi lengkap dapat secara optimal dengan menjaga dan mengatur pola makan yang sehat. Disamping itu, kebutuhan nutrisi yang lengkap dapat mengurangi risiko terkena berbagai macam penyakit dikarenakan adanya peningkatan sistem kekebalan tubuh. Penentuan status gizi dalam penelitian ini dilakukan melalui hasil pengukuran antropometri, pengkategorian untuk usia 5-18 tahun melalui perhitungan *z-score* dan untuk usia >18 tahun berdasarkan Indeks Massa Tubuh (IMT) yang diukur berdasarkan berat badan dan tinggi badan.

Hubungan Asupan Vitamin C dengan Kesembuhan Pasien Covid-19 di Klinik Polda Gorontalo

Hasil analisis menunjukkan bahwa asupan vitamin C cukup dengan kesembuhan pasien covid-19 Positif sebanyak 0 responden (00,0%) dan dengan kesembuhan pasien negatif sebanyak 50 responden (100%) dan asupan vitamin C kurang dengan kesembuhan pasien covid-19 Positif sebanyak 4 responden (50%) dan dengan kesembuhan pasien negatif sebanyak 4

responden (50%). Hasil uji statistik di dapatkan nilai p=0,000 dengan $\alpha \leq 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara asupan vitamin C dengan kesembuhan pasien covid-19 di klinik polda Gorontalo

Dalam hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti menunjukkan bahwa terdapat responden dengan asupan vitamin C kurang dari normal dengan hasil tes covid-19 yang negatif. Menurut asumsi peneliti hal ini dapat dikaitkan dengan faktor lain seperti responden dengan konsumsi buah atau sayur yang mengandung banyak vitamin C tanpa harus minun obat dengan asupan vitamin C yang tinggi.

Sehingga menurut asumsi peneliti asupan vitamin C yang cukup sangat membantu proses penyembuhan pasien covid-19. Vitamin C dapat mengurangi kerusakan akibat infeksi dan dapat meningkatkan respon imun dalam tubuh pasien.

Hal ini dibuktikan dengan teori Paker dan Fuchs dalam Susanto (2017) Vitamin C juga berfungsi sebagai neuromodulator pada interaksi extraseluller serta dapat bersifat sebagai anti bakteri dan anti virus (Packer dan Fuchs dalam Susanto, 2017), vitamin C juga melindungi komponen sel dari kerusakan oksidativ. Vitamin C dapat digunakan sebagai pencegah dan pengobatan pada penyakit tetanus pada anak-anak usia 1-2 tahun yang terbukti menurunkan angka kematian sebesar seratus persen dan pada usia antara 13-30 tahun akan menurunkan 45% angka kematian akibat tetanus (Hemilä dan Teija dalam Susanto, 2017).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Liong (2019) mengatakan dalam penelitiannya bahwa Vitamin C memiliki aktivitas klinis dalam melawan virus, yaitu sebagai imunomodulator yang dapat menstimulasi migrasi neutrofil, meningkatkan apoptosis dan fagositosis neutrofil serta pembersihannya oleh makrofag sekaligus mengurangi nekrosis neutrofil, pembentukan antioksidan untuk membersihkan radikal bebas serta mengembalikan antioksidan seluler lainnya. Peran vitamin C juga pada fungsi vaskular dengan memodulasi penghalang sel endotel dan mengatur aktivitas NADPH oksidase (NOX) yang terlibat dalam respons gen inflamasi.

Kekurangan vitamin C dikaitkan dengan peningkatan kerentanan terhadap infeksi, respon imun yang kurang kuat, penyembuhan luka yang buruk, dan peningkatan risiko pneumonia. Angka kebutuhan vitamin C ialah 35 mg untuk bayi, 75 mg untuk wanita dewasa, 100 mg untuk pria dewasa dan akan meningkat 300-500% pada penyakit infeksi.24 Dosis 1-2 g/hari efektif dalam mencegah infeksi saluran pernapasan atas seperti pada kasus covid-19, karena tidak dapat hanya dicapai melalui sumber makanan seperti buah dan sayur saja, suplementasi dapat disarankan bagi mereka yang berisiko lebih tinggi terkena infeksi saluran pernapasan. Namun, dosis di atas 2 g/hari mungkin tidak menguntungkan untuk individu sehat.

PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan

pembahasan tentang hubungan status nutrisi dan asupan vitamin c dengan kesembuhan pasien covid-19 di Klinik Polda Gorontalo di dapatkan hasil:

Status nutrisi kurang dengan kesembuhan pasien covid-19 Positif sebanyak 2 responden dan dengan kesembuhan pasien negatif sebanyak 4 responden, Status nutrisi normal dengan kesembuhan pasien covid-19 Positif sebanyak 0 responden dan dengan kesembuhan pasien negatif sebanyak 44 responden, dan Status nutrisi gemuk dengan kesembuhan pasien covid-19 Positif sebanyak 2 responden dan dengan kesembuhan pasien negatif sebanyak 6 responden.

Asupan vitamin C cukup dengan kesembuhan pasien covid-19 Positif sebanyak 0 responden dan dengan kesembuhan pasien negatif sebanyak 50 responden dan asupan vitamin C kurang dengan kesembuhan pasien covid-19 Positif sebanyak 4 responden dan dengan kesembuhan pasien negatif sebanyak 4 responden.

Hasil uji statistik di dapatkan nilai p=0,001 dengan $\alpha \leq 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara status nutrisi dengan kesembuhan pasien covid-19 di klinik polda Gorontalo

Hasil uji statistik di dapatkan nilai p=0,000 dengan $\alpha \leq 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara asupan vitamin C dengan kesembuhan pasien covid-19 di klinik polda Gorontalo

Saran

1. Manfaat Bagi Institusi Pendidikan

   Penelitian ini bisa dijadikan sebagai bahan evaluasi dan literatur terkait hubungan status nutrisi dan konsumsi vitamin c dengan tingkat kesembuhan pasien covid-19

2. Manfaat Bagi Responden

   Dalam penelitian ini semoga data yang didapat dari sesponden akan berguna atau bermanfaat bagi responden itu sendiri, dimana yang menjadi responden adalah mantan pasien covid 19, sehingga responden dapat mengatasi masalah kesehatan yang dihadapinya.

3. Manfaat Bagi Klinik Polda Gorontalo

   Dengan penelitian ini dapat diketahui hubungan status nutrisi dan konsumsi vitamin C dengan tingkat kesembuhan pasien covid 19 di klinik Polda Gorontalo sehingga dapat dijadikan tambahan wawasan dasar dalam melakukan intervensi sebagai dasar kebijakan dalam penanggulangan kasus.

4. Manfaat Bagi Peneliti Selanjutnya

   Semoga dari hasil penelitian yang saya dapatkan ini, dapat memberikan manfaat khususnya keperawatan medical bedah dan dikembangkan lagu sehingga penelitian yang saya lakukan menjadi lebih luas dan berguna khususnya bagi masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

1. Andersen, C. T., Stein, A. D., Reynolds, S. A., Behrman, J. R., Crookston, B. T., Dearden, K. A., Fernald, L. C. (2019). Stunting in Infancy Is Associated with Decreased Risk of High Body Mass Index for Age at 8 and 12 Years of Age. *Journal of Nutrition*, *146*(11), 2296–2303.

2. Ani Intiyati (2021). Hubungan status gizi dengan kesembuhan penderita TB Paru di Poli Paru di Rumah Sakit Daerah Sidoarjo. The Indonesian Journal Of Health Science, Vol.3 No.1.

3. Anita Mariani (2021). Gambaran Karakteristik, Status Gizi, dan Kondisi Psikososial Pasien Sembuh Covid-19 di Kabupaten Soppeng.

4. Anshori, M., & Iswati, S. (2018). Ujia Validitas Dan Reliabilitas Instrumen Penelitian Kuantitatif. Jurnal Ilmiah Kependidikan, 7(1), 17-23.

5. Covid.kemkes.go.id. *Status Harian Covid-19 di Indonesia*. https://Covid19.kemkes.go.id/situasi-infeksi-emerging/info-corona-virus/.

6. Doremalen, Van N, Bushmaker T, Morris DH, Holbrook MG, Gamble A, Williamson BN, et al. 2020. *Aerosol and Surface Stability of SARS-CoV-2 as Compared with SARS-CoV-1*. The New England Journal of Medicine. Massachusetts Medical Society. doi:10.1056/nejmc2004973. PMID 32182409

7. Ertha Cahya Putra (2018). Hubungan Antara Pola Mkanan, Status Gizi, dan Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa Kelas Atas SD Rejosari 3 Semin Gunung Kidul. Skripsi

8. Faiz Maulana (2020). Pengaruh Pemberian Suplemen Vitamin C sebagai Imunomodulator Pasien Terinfeksi Covid-19.

9. Health Line. 2020. *9 Upaya Pencegahan Penulara Corona Covid-19* https://www.liputan6.com/otomotif/read/4212220/9-upaya-pencegahan-penularan-corona-covid-19

10. Ika Wuri Mahdiasanti, 2017. *Mengukur kadar Vitamin C Pada Buah Sirsak (Annona Muricata linn) Dengan Metode Iodatometri*.

11. Jordy liong, 2019. Jurnal Fakultas Kedokteran. *Tingkat Pengetahuan Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin Angkatan 12 Reguler, Terhadap Efek Samping Overdosis Vitamin C*. Makassar.

12. Lasmono Susanto.(2017). Pengaruh Vitamin C Terhadap Kecepatan Konversi Kultur *M. Tuberculosis* dari Pasien TB Paru yang Sensitif Terhadap Rifampicin. Skripsi

13. Letko, M, Marzi A, Munster V. 2020. F*unctional assessment of cell entry and receptor usage for SARS-CoV-2 and other lineage B betacoronaviruses*. Nature Microbiology: 1–8. doi:10.1038/s41564-020-0688-y

14. Martono. N. (2017). Metode penelitian kuantitatif. Jakarta : Raja Grafindo Persada. 350 Hal

15. Melisa V.Kembuan, 2017. *Peran Vitamin C Terhadap Pigmentasi Kulit*. Jurnal Biomedik Bagian Anatomi dan Histologi Fakultas kedokteran Universitas Sam

Ratulangi Manado, Vol.4, No-3, S13-17

16. Nursalam. (2020). Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis. Edisi 5. Jakarta: Salemba Medika.

17. Peake, J M. 2018. *Vitamin C : Effects of Exercise and Requirement with Training*. Queensland : Human Kinetics Publisher.

18. Peraturan Menteri Kesehatan Republin Indonesia Nomor 28 (2019). Angka Kecukupan Gizi yang Dianjurkan Untuk Masyarakat Indonesia

19. Pugliese, P.T.,MD. 2019.*Vitamin C in Skin Care*.Skin Inc Magazine.

20. Putra, R. N. Y., Ermawati, & Amir, A. (2018). Artikel Penelitian Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan Usia Menarche pada Siswi SMP Negeri 1 Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas*, *5*(3), 551–557.

21. Putra. A. 2017. Peran Dan Kepemimpinan Perawat Dalam Manajemen Bencana Pada Fase Tanggap Darurat. 25-31 hlm.

22. Safrizal ZA, MSi, Danang Insita Putra, PhD, Safriza Sofyan, SE, AK, M.Com, Dr. Bimo MPH. 2020.*Pedoman Umum Menghadapi Pademi COVID-19*. Tim Kerja Kementerian Dalam Negeri. Jakarta.

23. Sasmito, P. D. (2018). Hubungan Asupan Zat Gizi Makro (Karbohidrat , Protein , Lemak) Dengan Kejadian Obesitas Pada Remaja Umur 13- 15 Tahun Di Propinsi Dki Jakarta (Analisis Data Sekunder Riskesdas 2017). *Nutrire Diaita*, *7*, *Nomor 1*

24. Simon AK, Hollander GA, McMichael A Since Januari 2020. Evolution of the immune system in humans from infancy to old age. Proc Biol Sci [Internet] 2015;282(1821):20143085. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4707740/

25. Sugiyono. (2017). Metode Penelitian Kuantitatif Bisnis (Pendekatan Kuantitatif, kualitatif, kombinasi, Dan R&D. (S. Y. Suryandari, Ed.) Yogyakarta: Alfabeta.

26. Viner RM, Ward JL, Hudson LD, Ashe M, Patel SV, Hargreaves D, et al. Systematic review of reviews of symptoms and signs of COVID-19 in children and adolescents. Arch Dis Child [Internet] 2020;archdischi. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7747494/

27. Widya Dwi Rahmadani (2017). Tingkat Pengetahuan Mahasiswa Pre-Klinik Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin Tentang Peranan Vitamin C Bagi Kesehatan Kulit. Skripsi.

28. Xu H, Zhong L, Deng J, Peng J, Dan H, Zeng X, et al. 2020. *High expression of ACE2 receptor of 2019-nCoV on the epithelial cells of oral mucosa*. International Journal of Oral Science. 12 (1): 8. doi:10.1038/s41368-020- 0074-x)

29. Zheng Z, Peng F, Xu B, Zhao J, Liu H, Peng J. Since January 2020 Elsevier has created a COVID-19 resource centre with free information in English and Mandarin on the novel coronavirus COVID- 19 . The COVID-19 resource centre is hosted on Elsevier Connect , the company ' s public news and information . 2020;(January).