

## HUBUNGAN STATUS GIZI TERHADAP KEBUGARAN LANSIA DI PAGUYUBAN SENAM KARANG WEDA JAMBANGAN SURABAYA

**Putu Zelvy V.A**

Jurusan Penkesrek FIK Universitas Negeri Surabaya  
(email: pzelvy@yahoo.com)

### ABSTRAK

Proses menua adalah proses alami yang disertai adanya penurunan kondisi fisik, psikologis maupun sosial yang berpotensi menimbulkan masalah kesehatan, baik secara umum maupun kesehatan jiwa yang khusus pada lansia. Status gizi kurang akan mencerminkan kualitas fisik yang rendah dan berdampak pada tingkat kebugaran jasmani. Paguyuban Karang Weda yang terletak di Jambangan Surabaya merupakan perkumpulan lansia yang rutin melakukan senam *low impact*, hal ini membuat peneliti menganggap perlu diadakan penelitian tentang status gizi terhadap kebugaran lansia di Paguyuban Senam Karang Weda Jambangan Surabaya.

Metode penelitian ini kuantitatif dan menggunakan studi korelasi. Jumlah responden yang digunakan sebanyak 20 lansia perempuan yang aktif mengikuti senam dan digunakan teknik pengambilan *purposive sampling*. Data diperoleh dengan cara mengisi angket *Mini Nutritional Assessment* serta melakukan tes dan pengukuran. Analisis yang digunakan adalah analisis statistik korelasi, yaitu *korelasi product moment (Pearson)* dan uji kebermaknaan koefisien korelasi.

Hasil penelitian adalah 17 lansia berstatus gizi baik dan bugar, 2 lansia berstatus gizi dalam resiko malnutrisi dan bugar serta 1 lansia berstatus gizi dalam resiko malnutrisi dan tidak bugar. Nilai korelasi yang diperoleh sebesar 0,72 yang berarti korelasi antara variable status gizi dan kebugaran lansia di paguyuban senam Karang Weda Jambangan Surabaya kuat, signifikan dan searah serta diperoleh  $t_{hitung}$  sebesar 4,399 yang berarti terdapat hubungan antara status gizi dan kebugaran lansia di paguyuban Karang Weda Jambangan Surabaya.

**Kata Kunci:** Lansia, *mini nutritional assessment*, status gizi, bugar

### ABSTRACT

The process of aging is a natural process that is accompanied by a decrease in physical condition, psychological and social potential to cause health problems, both in general and specifically on the mental health of the elderly. Malnutrition status will reflect the low physical quality and impact on the level of physical health. Paguyuban Karang Weda located in Jambangan Surabaya a association of elderly who routinely doing low impact exercise, it makes scientists think there should be research on the nutritional status of the elderly in Paguyuban Senam Karang Weda Jambangan Surabaya.

Methods of this study was quantitative and using correlation studies. The number of respondents who used as many as 20 elderly women who actively participates in exercise and taking techniques used purposive sampling. Data obtained by means of the Mini Nutritional Assessment completed questionnaires and make tests and measurements. The analysis used is a statistical correlation analysis, the product moment correlation (Pearson) and the significance test coefficient correlation. The results of the study were 17 elderly nourished and healthy, 2 elderly nourished at risk of malnutrition and health and 1 elderly nourished at risk of malnutrition and not health. Obtained correlation value of 0.72, which means the correlation between variables health and the nutritional status of the elderly in the Paguyuban Senam Karang Weda Jambangan Surabaya was strong, significant and has a value of  $t_{count}$  4.399 which means that there is a relationship between health and nutritional status of the elderly in the Paguyuban Senam Karang Weda Jambangan Surabaya.

**Key words:** Elderly , mini nutritional assessment , nutritional status , health

**PENDAHULUAN**

Lansia banyak mengalami perubahan seiring bertambahnya usia, baik perubahan struktur dan fungsi tubuh, kemampuan kognitif maupun perubahan status mental. Perubahan struktur dan fungsi tubuh pada lansia terjadi hampir di semua sistem tubuh. Tubuh lansia memerlukan penyesuaian terhadap beban fisik yang diberikan kepadanya agar tidak menimbulkan kelelahan. Pada umumnya, kondisi fisik yang baik dapat tercermin dari penampilan fisiknya.

Status gizi adalah keadaan tubuh sebagai akibat konsumsi makanan dan penggunaan zat-zat (Almatsier, 2011:3). Status gizi seseorang dapat ditentukan oleh beberapa pemeriksaan gizi. Pemeriksaan aktual gizi yang memberikan data paling meyakinkan tentang keadaan aktual gizi seseorang. Bagi lansia, pengukuran dan penentuan status gizi pada lansia adalah dengan menggunakan Indeks Massa Tubuh (IMT) dan *Mini Nutritional Assessment* (MNA).

Indeks Massa Tubuh (IMT) atau biasa dikenal dengan *Body Mass Index* merupakan alat ukur yang sering digunakan untuk mengetahui kekurangan dan kelebihan berat badan seseorang. Di Indonesia istilah ini diterjemahkan menjadi Indeks Massa Tubuh (IMT). Dimana IMT ini merupakan alat yang sederhana untuk memantau status gizi orang dewasa khususnya yang berkaitan dengan kekurangan dan kelebihan berat badan, maka mempertahankan berat badan normal memungkinkan seseorang dapat mencapai usia harapan hidup lebih panjang.

Berikut merupakan rumus Indeks Massa Tubuh (IMT) dan klasifikasi Indeks Massa Tubuh (IMT) untuk lansia :

$$IMT = \frac{\text{Berat badan (kg)}}{\text{Tinggi badan (m)}^2}$$

*Mini*

Tabel 2.1 Klasifikasi Indeks Massa Tubuh

IMT	Status Gizi
< 18,5 kg/m <sup>2</sup>	Gizi Kurang
18,5 – 25 kg/m <sup>2</sup>	Gizi Normal
>25 kg/m <sup>2</sup>	Gizi Lebih

Sumber : Fatmah (2010:29). *Gizi Usia Lanjut*. Jakarta : Penerbit Erlangga

*Mini Nutritional Assessment* (MNA) merupakan salah satu alat ukur yang digunakan untuk *menscreening* status gizi pada lansia. Hal ini dilakukan untuk mengetahui apakah seorang lansia mempunyai resiko mengalami malnutrisi. *Mini Nutritional Assessment* (MNA) merupakan alat skining yang telah divalidasi secara khusus untuk lansia, memiliki sensitifitas, dapat diandalkan, secara luas dapat digunakan sebagai metode

skrining dan telah direkomendasikan oleh organisasi ilmiah dan klinis baik nasional maupun internasional.

*Mini Nutritional Assessment* (MNA) memiliki dua bentuk yaitu *full MNA* dan *short form MNA*. *Full MNA* mencakup 18 item yang dikelompokkan ke dalam 4 bagian, yaitu pengkajian antropometri (IMT yang dihitung dari berat dan tinggi badan, kehilangan berat badan, lingkaran lengan atas dan lingkaran betis), pengkajian umum (gaya hidup, obat-obatan, mobilisasi dan adanya tanda dari depresi), pengkajian pola makan atau diet (jumlah makanan, asupan makanan dan cairan serta kemandirian dalam makan) dan pengkajian subyektif (persepsi individu dari kesehatan dan status gizi). *Full MNA* dapat dilengkapi dalam waktu kurang dari 15 menit dan masing-masing jawaban memiliki nilai maksimum akhir adalah 30. Batas nilai ambang dari *full MNA* adalah nilai ≤ 24 mengindikasi nutrisi baik, nilai 17-23,5 mengidentifikasi risiko malnutrisi dan < 17 mengidentifikasi malnutrisi.

Obesitas dan malnutrisi merupakan masalah umum yang terjadi pada lansia. Obesitas merupakan suatu kondisi kelebihan berat badan yang menempatkan lansia dalam peningkatan risiko mengalami kondisi kronis. Kondisi ini menyebabkan kelemahan sendi dan pembatasan mobilitasi dan kemandirian sendi dalam kemandirian pada lansia. Obesitas disebabkan karena pola konsumsi yang berlebihan sedangkan aktifitas jasmaniah semakin menurun (Oktariyani, 2012:18).

Malnutrisi adalah keadaan patologi akibat kelebihan atau kekurangan secara relatif maupun absolut satu atau lebih zat gizi yang dapat disebabkan banyak faktor. Pada kondisi lain, malnutrisi dapat diartikan dengan kurangnya energi kronis.

Masalah kurang gizi pada lansia dapat dilihat dengan mudah melalui penampilan umum seperti badan terlihat kurus, gemuk dan ideal. Penampilan umum seperti itu, dapat terjadi karena kurangnya pengetahuan tentang asupan makanan yang baik dan adanya faktor psikologi seperti depresi, perubahan pada lingkungan dan sebagainya. Kecukupan zat gizi merupakan persyaratan yang penting untuk melakukan aktifitas.

Perubahan pada lansia dapat disebabkan banyak faktor. Berikut merupakan faktor-faktor yang berpengaruh. Fatmah menjelaskan seiring bertambahnya usia, kebutuhan zat gizi karbohidrat dan lemak menurun, sedangkan kebutuhan protein, vitamin dan mineral meningkat.

Gaya hidup juga merupakan salah satu faktornya. Gaya hidup dapat berupa merokok. Gaya hidup ini menarik sebagai suatu masalah kesehatan, minimal dianggap sebagai faktor resiko dari berbagai penyakit. Merokok berhubungan dengan pengumpulan lemak abdomen di samping itu juga dapat menghambat

kontraksi otot lambung sehingga mengurangi nafsu makan.

Pengobatan menjadi faktor resiko untuk gangguan sistem pencernaan dan tidak akuratnya nutrisi yang masuk ke dalam sistem pencernaan, pola makan dan utilisasi nutrisi. Pengobatan mempengaruhi nutrisi berhubungan dengan absorpsi dan ekskresi nutrisi yang masuk ke dalam tubuh seseorang. Pada lansia yang mendapat lebih banyak obat dibandingkan kelompok usia lain yang lebih muda ini berakibat buruk terhadap nutrisi lansia. Pengobatan akan mengakibatkan kemunduran nutrisi yang semakin jauh.

Mobilisasi menurut Mubarak adalah kemampuan seseorang untuk bergerak secara bebas, mudah dan teratur yang bertujuan untuk memenuhi kebutuhan hidup sehat. Mobilisasi diperlukan untuk meningkatkan kesehatan, memperlambat proses penyakit khususnya penyakit degenerative dan untuk aktualisasi. Mobilisasi menyebabkan perbaikan sirkulasi, membuat napas dalam dan menstimulasi kembali fungsi gastrointestinal normal, dorong untuk menggerakkan kaki dan tungkai bawah sesegera mungkin, biasanya dalam waktu 12 jam.

Stress dapat terjadi karena suatu kondisi atau kejadian tertentu yang menimbulkan suatu tekanan hingga terjadi ketegangan. Respon yang muncul dapat secara psikologis, seperti: takut, cemas, sulit berkonsentrasi dan mudah tersinggung proses yaitu stress digambarkan sebagai suatu proses dimana individu secara aktif dapat mempengaruhi dampak stress melalui strategi tingkah laku, kognisi maupun afeksi.

Pada lansia terdapat anjuran untuk mengurangi jumlah makanan yang dimakan, akan tetapi mutu makanan lebih tinggi. Hal ini diakibatkan adanya perubahan metabolisme makanan dan penurunan kegiatan makanan. Menurut Arisman (2010:112) menunjukkan bahwa presentase asupan energi yang dibutuhkan lansia adalah sebagai berikut : 55-60% karbohidrat, 20-25% protein dan 20-25% lemak. Konsumsi karbohidrat harus disesuaikan dengan kebutuhan tubuh. Apabila konsumsi melebihi dari yang dibutuhkan, maka energi akan disimpan di dalam tubuh berupa timbunan-timbunan lemak, sehingga berat badan pun meningkat.

Beberapa faktor dan adanya masalah kesehatan terhadap lansia tersebut membuat perhatian pemerintah dan masyarakat, salah satunya adalah adanya panti werdha dan paguyuban lansia. Kondisi lansia yang ada dalam panti atau paguyuban tersebut sangat beragam karena berasal dari latar belakang yang berbeda. Oleh karena itu, lansia perlu melakukan penyesuaian diri agar pemenuhan kebutuhan diri mereka dapat tercukupi dan terlaksana. Sehingga banyak kegiatan yang dapat lansia lakukan dengan mandiri.

Beberapa lansia tampak mengalami perubahan. Menurut Barasi (2009:90) sejumlah perubahan fisiologis berlangsung dalam proses penuaan, meskipun laju dan besarnya perubahan tersebut berbeda-beda pada setiap orang, perubahan yang terkait akan berdampak pada status gizi. Nur Hasan (2005:22) mengungkapkan status gizi kurang mencerminkan kualitas fisik yang rendah dan akan berdampak pada tingkat kebugaran jasmani yang berakibat terhadap rendahnya kemampuan kerja.

Umumnya kebugaran dinilai dari empat bidang utama yaitu : kebugaran aerobik, kebugaran otot, fleksibilitas dan komposisi tubuh.

Kebugaran aerobik menurut Ardi yang dikutip dari Miller (2002:35) kebugaran aerobik adalah kemampuan dari sistem sirkulasi dan respirasi untuk mengatur atau menyesuaikan dari latihan yang berat dan untuk memulihkan efek dari latihan itu sendiri. Kebugaran aerobik lansia dapat diperoleh dari tes berjalan kaki sekitar 5 - 10 menit (Rustiadi, 2012:3).

Kebugaran otot adalah kemampuan tubuh mengerahkan tenaga untuk menahan beban yang diberikan (Kravitz, 2001:8). Tes yang dapat diberikan kepada lansia seperti tes keseimbangan berupa lansia berdiri di samping kursi dan mengangkat satu kaki dengan posisi salah satu tangan berpegangan pada kursi selama 15 detik. Tes tersebut dapat disebut dengan *stroke test*.

Fleksibilitas adalah kemampuan sendi, otot, dan tendon-tendon di sekitarnya untuk dapat digerakkan dengan bebas dan nyaman, maksudnya adalah ruang gerak yang luas. Tes fleksibilitas dapat berupa *sit and rest test* dengan mencapai angka 20 cm.

Komposisi tubuh diisi oleh adipose dan massa jaringan bebas lemak. Massa jaringan bebas lemak (*lean body mass*) terdiri atas otot, tulang, serta cairan ekstraseluler. Komposisi tubuh diukur untuk mendapatkan persentase lemak, tulang, air, dan otot dalam tubuh. Pengukuran komposisi tubuh juga ditujukan untuk mendeteksi kebutuhan tubuh terhadap asupan makanan serta mendapatkan informasi yang relevan terhadap upaya pencegahan dan penanganan penyakit. Tes kebugaran komposisi tubuh dapat berupa pengukuran antropometri lansia sesuai Indeks Massa Tubuh (IMT).

Berdasarkan hasil observasi awal yang peneliti lakukan di Paguyuban Senam Karang Weda Jambangan Surabaya, setelah dilakukan wawancara dengan sekretaris paguyuban diperoleh informasi bahwa dalam setiap Sabtu pukul 06.00 sampai dengan selesai, rutin dilakukan senam low impact atau senam kebugaran lansia. Peserta senam di paguyuban ini terdiri dari laki-laki dan perempuan mulai dari usia 50 ke atas serta lansia di paguyuban ini terlihat ceria dan aktif meskipun ada beberapa lansia yang terlihat kurang aktif dalam

melakukan senam tersebut. Rata-rata lansia di paguyuban ini mampu melakukan aktifitas dengan mandiri meskipun beberapa terlihat perlu bantuan.

Senam *low impact* mempunyai gerakan ringan seperti berjalan di tempat, menekuk siku, dan menyerongkan badan. Diiringi alunan musik yang tidak terlampau keras tapi membuat bersemangat dan tepat digunakan untuk lansia.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara status gizi terhadap kebugaran lansia di paguyuban senam Karang Weda Jambangan Surabaya. Ruang lingkup dalam penelitian ini hanya dibatasi pada pengkajian tentang hubungan status gizi terhadap kebugaran pada lansia usia 50-60 tahun yang berada di paguyuban senam Karang Weda Jambangan Surabaya.

Berdasarkan uraian di atas yang berhubungan dengan pokok permasalahan, maka hipotesis penelitian yang diajukan adalah sebagai berikut: terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi dengan kebugaran lansia di paguyuban senam Karang Weda Jambangan Surabaya.

$H_0$  dalam penelitian ini adalah tidak terdapat hubungan antara status gizi dengan kebugaran lansia di paguyuban senam Karang Weda Jambangan Surabaya dan  $H_1$  adalah terdapat hubungan antara status gizi dengan kebugaran lansia di paguyuban senam Karang Weda Jambangan Surabaya.

## METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif dengan menggunakan studi korelasional kuantitatif karena dari hasil penelitian ini akan memaparkan tentang hubungan antara status gizi terhadap kebugaran lansia di Paguyuban Senam Karang Weda, sesuai dengan penjelasan Noor (2011:39) yaitu penelitian yang dimaksudkan untuk mempelajari hubungan dua variabel atau lebih, yakni sejauh mana variasi dalam satu variabel berhubungan dengan variasi dalam variabel lain.

## Populasi dan Sampel

Populasi dari penelitian ini adalah lanjut usia berjenis kelamin perempuan yang tergabung dalam paguyuban senam Karang Weda Jambangan Surabaya yang berjumlah 125 lansia. Untuk pengambilan sampel, Peneliti menggunakan metode *purposive sampling*, yaitu peneliti memilih sampel purposif atau sampel bertujuan secara subjektif karena dalam pemilihan sampel digunakan pertimbangan tertentu yang disesuaikan dengan tujuan atau masalah penelitian yang dikembangkan (Arikunto, 2010:175). Syarat sampel dalam penelitian ini adalah perempuan usia 50-60 tahun

yang aktif dalam kegiatan senam di paguyuban. Sampel yang digunakan berjumlah 20 lansia.

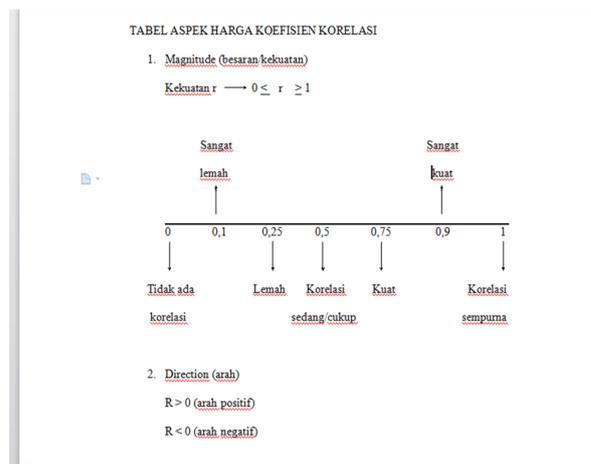
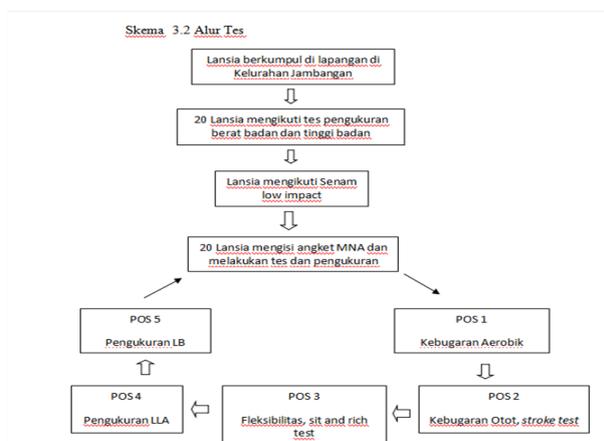
## Sumber Data dan Instrumen

Data yang dikumpulkan peneliti merupakan data primer dan data sekunder. Data primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data (Sugiyono, 2011:225), meliputi: a. Informasi mengenai karakteristik responden, informasi mengenai karakteristik responden, yaitu nama, umur, tekanan darah serta informasi mengenai antropometri (berat badan (BB), tinggi badan (TB), lingkaran lengan atas (LLA) dan lingkaran betis (LB)). b. Informasi mengenai status gizi lansia berdasarkan Indeks Massa Tubuh (IMT) dan berdasarkan *Mini Nutritional Assessment* (MNA). c. Informasi mengenai kebugaran lansia. Data Sekunder adalah sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data misalnya dokumentasi.

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis sehingga lebih mudah diolah. Instrumen penelitian peneliti adalah: a. Formulir karakteristik lansia (nama, umur serta informasi mengenai antropometri), b. Formulir *Mini Nutritional Assessment* untuk mengkaji status gizi lansia, c. Formulir tes kebugaran untuk mengkaji kebugaran lansia, d. Alat untuk pengukuran: timbangan berat badan, microtoise, pita meteran, *sit and reach fleksometer* dan stopwatch, e. Alat tulis menulis untuk mencatat data-data yang diperlukan peneliti, f. Kalkulator untuk menghitung dan mengkaji data-data lebih lanjut.

## Teknik Pengumpulan Data

Peneliti menggunakan teknik pengumpulan data seperti: Observasi, dari segi instrumental peneliti menggunakan observasi terstruktur adalah observasi yang dirancang secara sistematis tentang apa yang akan diamati, kapan dan dimana tempatnya (Sugiyono, 2011:146). Kuesioner atau Angket, dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab. Peneliti membagikan 2 form yaitu *Form* karakteristik lansia dan *Form Mini Nutritional Assessment* (MNA). Tes dan Pengukuran, digunakan melengkapi data-data tentang status gizi dan kebugaran, seperti: Tes Kebugaran Aerobik (tes berjalan selama 5 menit), Tes Kebugaran Otot (*stroke test*), Tes Kelenturan (*sit and rest test*) dan Tes Komposisi Tubuh (tes antropometri berupa tes Berat Badan, tes Tinggi Badan, tes Lingkaran Lengan Atas dan tes Lingkaran Betis).



### Teknik Analisis Data

Penelitian ini menggunakan beberapa teknik analisis seperti :

#### a. Analisis Status Gizi

Jika hasil pengkajian  $\geq 24$  (nutrisi baik), jika hasil pengkajian 17-23,5 (risiko malnutrisi), jika  $\leq 17$  (malnutrisi), sesuai dengan Guigoz Y, Jensen G, Thomas D, Vellas B, et al (2006:466).

#### b. Analisis Kebugaran

Peneliti menggunakan skala Guttman. Skala Guttman adalah skala yang digunakan untuk jawaban yang bersifat jelas dan komitmen (Riduwan, 2008:89). Dengan teknik scoring sesuai dengan Sugiyono (2011:96), bugar [jika hasil skor penilaian 3 (lulus semua tes dan maksimal 1 gagal)] dan tidak bugar [jika hasil skor penilaian 2 (terdapat 2 atau lebih gagal)].

#### c. Analisis Statistik

Peneliti menggunakan analisis statistik korelasi, yaitu korelasi product moment (pearson) dengan menggunakan rumus :

$$r = \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{[n \sum X^2 - (\sum X)^2][n \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

(Martini, 2007:65)

keterangan :

r = korelasi product moment

X = status gizi

Y = kebugaran lansia

n = jumlah responden

Ketika di peroleh hasil perhitungan maka dapat dilihat harga dan arah koefisien korelasinya pada gambar berikut ini :

#### d. Menghitung Uji Kebermaknaan (Validasi) Koefisien Korelasi

Digunakan menentukan koefisien sampel signifikan secara statistik, dan digunakan rumus :

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

$$df = n-2$$

(Martini, 2007:65)

keterangan :

t = nilai validasi koefisien korelasi

n = banyaknya pasangan skor

r = koefisien perbedaan rank yang dihitung

df = degree of freedom

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

Perhitungan data dilakukan secara manual dan dilakukan secara cross-check dengan menggunakan program komputer Statistical Product and Service Solution (SPSS) 16.0. Hal ini dimaksudkan agar perhitungan dapat dipertanggung jawabkan kebenarannya.

Penyajian hasil penelitian dijabarkan dalam bentuk tabel-tabel. Berikut merupakan data hasil penelitian yang diperoleh setelah proses dan pelaksanaan penelitian tentang status gizi dan kebugaran lansia.

No	Status Gizi		Skor	Kebugaran		Skor
	Screening	Pengkajian		Lulus	Gagal	
1.	14	12,5	26,5	3	1	3
2.	12	15,5	27,5	3	1	3
3.	12	11	23	3	1	3
4.	10	16,5	26,5	3	1	3
5.	13	15	28	3	1	3
6.	13	16	29	4	0	4
7.	14	14	28	4	0	4
8.	10	12,5	22,5	3	1	3
9.	13	16	29	4	0	4
10.	14	15	29	4	0	4
11.	12	12	24	3	1	3
12.	14	9,5	23,5	2	2	2
13.	11	14	25	4	0	4
14.	14	11,5	25,5	3	1	3
15.	13	15,5	28,5	4	0	4
16.	13	16	29	4	0	4
17.	14	12	26	3	1	3
18.	14	11	25	3	1	3
19.	12	16	28	4	0	4
20.	14	16	30	4	0	4

Dalam penelitian ini, populasi yang diteliti adalah lansia yang aktif dalam Paguyuban Senam Karang Weda Jambangan Surabaya dengan menggunakan sampel 20 anggota dengan usia 50 – 60 tahun. Berikut merupakan data yang diperoleh untuk status gizi dan kebugaran lansia di Paguyuban Senam Karang Weda Jambangan Surabaya.

Tabel 4.2 Distribusi Hasil Tes Status Gizi dan Kebugaran

Variabel	Jumlah Sampel	Nilai min	Nilai max	Rata – rata	Standart deviasi
Status gizi	20	22,5	30	26,675	2,26
Kebugaran	20	2	4	3,4	0,59

Tabel 4.3 Hasil cross-check Melalui SPSS 16.0

Descriptive Statistics			
	Mean	Std. Deviation	N
Statusgizi	26.6750	2.26690	20
Kebugaran	3.4000	.59624	20

Setelah pengumpulan dan pengelompokan data selesai dilakukan, maka dilakukan perhitungan dan berikut merupakan penjelasan hasil penilaian status gizi dan kebugaran lansia.. Dapat diketahui bahwa nilai terendah dari variabel status gizi adalah 22,5 dan nilai tertinggi adalah 30, dengan nilai rata-rata adalah 26,675 dengan standart deviasi 2,26. Sedangkan nilai terendah untuk variabel kebugaran adalah 2 dan nilai tertinggi adalah 4 dengan nilai rata – rata adalah 3,4 dengan standart deviasi 0,59.

Setelah itu dilakukan perhitungan dan diperoleh besar korelasi koefisien sebesar 0,72. Kemudian dilakukan perhitungan untuk mengetahui validasi koefisien korelasi dengan rumus t. Dari perhitungan

diperoleh harga  $t_{hitung} = 4,399$  dan pada  $\alpha = 0,05$  (5%) dengan  $df$  (degree of freedom) =  $n - 2$  (lihat Lampiran 14). Jadi  $df = 20 - 2 = 18$  dan nilai  $t_{kritis}$  untuk  $df = 18$  adalah 2,101. Dan diperoleh kesimpulan bahwa  $t_{hitung} = 4,399 > t_{tabel} = 2,101$ .

Berikut merupakan hasil perhitungan manual dan cross-check dengan program SPSS 16.0 :

LAMPIRAN 13

CARA MANUAL MENGHITUNG KORELASI PRODUCT MOMENT

$$r = \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{[n \sum X^2 - (\sum X)^2][n \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

$$= \frac{20 \cdot (1.832,5) - (533,5) \cdot (68)}{\sqrt{[20 \cdot (14.328,75) - (533,5)^2][20 \cdot (238) - (68)^2]}}$$

$$= \frac{36.650 - 36.278}{\sqrt{[286.575 - 284.622,25] \cdot [4.760 - 4624]}}$$

$$= \frac{372}{\sqrt{(1.952,75) \cdot (136)}}$$

$$= \frac{372}{\sqrt{265.574}}$$

$$= \frac{372}{515,34}$$

$$= 0,72$$

berikut :

Tabel 4.4 Correlations

Correlations			
		statusgizi	Kebugaran
Statusgizi	Pearson Correlation	1	.722**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	20	20
Kebugaran	Pearson Correlation	.722**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	20	20

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Hasil perhitungan menunjukkan  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $4,399 > 2,101$ ) sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, dan dapat disimpulkan bahwa ada hubungan signifikan antara kedua variabel.

### Pembahasan

Dari hasil analisis di atas, diketahui bahwa besar koefisien korelasi adalah 0,72 yang berarti terdapat korelasi positif kuat diantara status gizi dan kebugaran lansia. Tanda positif pada koefisien korelasi menunjukkan adanya hubungan searah antara status gizi (x) dan kebugaran (y), yang berarti bila nilai status gizi tinggi maka nilai kebugaran juga tinggi. Ini menunjukkan bahwa bila status gizi dapat mempengaruhi penampilan

serta keadaan lansia tersebut yang berarti jika semakin bagus penampilan badan makan status gizi juga baik dan semua itu akan berdampak pada semakin kuat pula lansia menjalani kegiatan tanpa cepat menimbulkan rasa lelah dalam beraktivitas.

Hasil perhitungan uji t, menunjukkan  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $4,399 > 2,101$ ) sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi dengan kebugaran lansia di paguyuban senam Karang Weda Jambangan Surabaya.

Berikut merupakan kriteria hasil pengukuran lansia tentang status gizi terhadap kebugaran.

Tabel 4.5 Hasil Pengukuran Status Gizi terhadap Kebugaran Lansia

Status Gizi	NutrisiBaik	dalamResikoMalnutrisi	Malnutrisi
Kebugara			
Bugar	17 Lansia	2 Lansia	-
TidakBugar	-	1 Lansia	-

Tabel diatas menjelaskan bahwa lansia terdapat 17 lansia yang berada dalam status gizi nutrisi baik dan bugar, 2 lansia berada dalam status gizi dalam resiko malnutrisi dan bugar serta 1 lansia berada dalam status gizi dalam resiko malnutrisi serta tidak bugar. Malnutrisi dapat diartikan sebagai kurang atau lebihnya zat gizi lansia yang dapat disebabkan banyak faktor.

Data penelitian yang diperoleh menunjukkan bahwa status gizi lansia di paguyuban Karang Weda Jambangan Surabaya rata-rata berada dalam nutrisi baik dan mempunyai tingkat kebugaran yang baik dan dalam analisis data menunjukkan bahwa terhadap hubungan yang signifikan antara status gizi terhadap kebugaran lansia.

Hal ini sama seperti yang diungkapkan oleh : Nurhasan (2005:22), status gizi merupakan ukuran keadaan gizi pada seseorang dan juga pada sekelompok masyarakat dengan memperhitungkan zat-zat gizi yang diperoleh dari makanan sehari-hari. Selain itu, status gizi akan mencerminkan kualitas fisik. Status gizi kurang mencerminkan kualitas fisik yang rendah dan akan berdampak pada tingkat kebugaran jasmani yang berakibat terhadap rendahnya kemampuan kerja.

### SIMPULAN dan SARAN

Dalam penelitian ini, peneliti dapat menyimpulkan bahwa terdapat hubungan yang kuat, searah dan signifikan antara status gizi dan kebugaran lansia di paguyuban senam Karang Weda Jambangan Surabaya.

Berdasarkan semua yang telah dilakukan, peneliti dapat menjabarkan beberapa saran. Adapun saran – saran tersebut adalah :

1. Lansia perlu menjaga status gizi dan kebugaran serta pemberian stimulasi yang sesuai usia.
2. Perlu adanya peningkatan peran serta keluarga dan masyarakat untuk selalu mendapatkan informasi tentang status gizi dan kebugaran.
3. Untuk peneliti yang lain yang sejenis, perlu mempersiapkan kondisi fisik dan psikis sampel agar siap untuk mengikuti proses penelitian sehingga nantinya dapat diperoleh hasil yang maksimal.
4. Guna penyempurnaan hasil penelitian yang lebih baik, maka perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dengan melibatkan beberapa variabel lain yang berpengaruh.

### DAFTAR PUSTAKA

- Almatsier, S. 2001. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arisman. 2010. *Gizi Dalam Daur Kehidupan: Buku Ajar Ilmi Gizi*. Jakarta: EGC.
- Barasi, Mary E. 2009. *At a Glance Ilmu Gizi*. Terjemahan oleh Hermin. Jakarta: Erlangga.
- Fatmah. 2010. *Gizi Usia Lanjut: Kebutuhan Zat Gizi*. Jakarta: Erlangga.
- Guigoz, Y., Jensen, G., Thomas, D., Vellas, B.; et al. 2006. *The Mini Nutritional Assessment (MNA®) Review of The Literature—What does it Tell us? The Journal of Nutrition, Health & Aging*, Vol. 10, Pg 466.
- Krevitz, Len. 2001. *Panduan Lengkap Bugar Total*. Terjemahan oleh Sumosardjuno. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Martini. 2007. *Prosedur dan Prinsip – Prinsip Statistika*. Surabaya: Unesa University Press.
- Miller, AC. 2002. *Measurement by The Physical Education: Why and How*. New York: The McGraw-Hill Companies, Inc.
- Mubarak. 2008. *Ilmu Kesehatan Masyarakat: Teori dan Aplikasi*. Jakarta: Salemba Medika.
- Nurhasan, dkk. 2005. *Petunjuk Praktis Pendidikan Jasmani*. Surabaya: Unesa University Press.

Noor, Juliansyah. 2011. *Metode Penelitian*. Jakarta: PT Bhuana Ilmu Popular.

Oktariyani. 2012. *Gambaran Status Gizi Pada Lanjut Usia di Panti Sosial Tresna Werdha (PSTD) Budi Mulya 01 dan 03 Jakarta Timur*. Skripsi. Program Pasca Sarjana. Program Studi Ilmu Keperawatan. Universitas Indonesia.

Riduwan. 2008. *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. Bandung:Alfabeta.

Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

