

# HUBUNGAN KONSUMSI CAIRAN STATUS GIZI, AKTIVITAS FISIK, DENGAN STATUS HIDRASI PADA LANSIA DI PANTI WERDHA WISMA MULIA KOWANI JAKARTA BARAT

Rona Chelsea<sup>1</sup>, Dudung Angkasa<sup>2</sup> dan Mury Kuswari<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Gizi, Fakultas Ilmu – Ilmu Kesehatan, Universitas Esa Unggul  
Jakarta Barat

Email : chechechelsea6@gmail.com

## ABSTRAK

Proses menu merupakan proses alamiah yang akan dialami oleh setiap individu. Masalah kesehatan sering muncul pada lansia selain kebutuhan nutrisi, lansia membutuhkan pengaturan hidrasi dan konsumsi cairan yang baik. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis hubungan konsumsi cairan, status gizi, aktivitas fisik, dengan status hidrasi pada lansia di Panti Werdha Wisma Mulia Kowani Jakarta Barat. Mengetahui hubungan konsumsi cairan, status gizi, aktivitas fisik, dengan status hidrasi pada lansia di Panti Werdha Wisma Mulia Kowani Jakarta Barat. Jenis penelitian ini adalah jenis penelitian kuantitatif dengan desain penelitian *cross sectional*. Populasi penelitian ini adalah seluruh lansia di Panti Werdha Wisma Mulia Kowani Jakarta Barat dengan sampel sebanyak 30 responden. Analisa data pada penelitian ini menggunakan uji korelasi *pearson* dan uji korelasi *spearman* untuk analisa bivariat. Teknik ini digunakan untuk mengetahui hubungan konsumsi cairan, status gizi, aktivitas fisik, dengan status hidrasi pada lansia.

Berdasarkan hasil uji bivariat menggunakan uji korelasi *spearman* didapat bahwa ada hubungan konsumsi cairan dengan status hidrasi, secara statistik *p-value* <0,05, tidak ada hubungan status gizi, dan aktivitas fisik, dengan status hidrasi secara statistik *p-value* >0,05. Konsumsi cairan merupakan faktor yang paling berhubungan dengan status hidrasi pada lansia di Panti Werdha Wisma Mulia Kowani Jakarta Barat.

Kata kunci : aktivitas fisik, konsumsi cairan, status gizi, status hidrasi.

## PENDAHULUAN

Usia lanjut adalah fase menurunnya kemampuan akal dan fisik, yang dimulai dengan adanya beberapa perubahan dalam hidup, perubahan tersebut yaitu penurunan secara fisiologi dan psikologi dimana usia pertengahan sampai lanjut usia (lansia) dapat menyebabkan permasalahan terkait gizi dan kesehatan pada usia kelompok ini. Permasalahan yang sering terjadi kurangnya perhatian terhadap konsumsi cairan terutama air putih dan penurunan aktivitas fisik yang dapat menyebabkan lansia mengalami dehidrasi (Aprilia & Khomsan, 2014)

Penelitian yang dilakukan di Rumah Sakit United Kingdom menyatakan bahwa dari 200 subjek yang direkrut untuk dijadikan sampel sebanyak 79% mengalami dehidrasi dan 7% subjek meninggal dirumah sakit tersebut. (Ahmed M, 2015).

Penelitian di Indonesia tentang rata-rata asupan air pada penghuni panti werda menunjukkan sebesar 1.000 mL/hari (P Siregar, 2009). Hasil studi yang dilakukan dipanti werdha kabupaten Pacitan menunjukkan bahwa 75% subjek berada dikategori konsumsi air putih yang tergolong kurang dan 25% tergolong cukup (Aprilia & Khomsan, 2014)

Dehidrasi juga dapat mengakibatkan gangguan dalam fungsi otak, seperti menurunnya konsentrasi dan kemampuan berfikir disamping secara fisik dapat menurunkan stamina dan produktivitas kerja. Kekurangan air 1% saja sudah bisa menyebabkan gangguan mengingat. Selain itu, dampak yang dapat terjadi adalah mudah bingung, kewaspadaan melihat menurun, mudah lelah, sulit

berkonsentrasi dan sakit kepala (Hardinsyah, 2009)..

Faktor lain yang dapat berpengaruh terhadap terjadinya dehidrasi pada lansia yaitu komposisi makanan dan minuman non air putih yang dapat meningkatkan atau menurunkan rasa haus pada lansia untuk mengonsumsi air putih, sehingga berdampak terhadap cukup atau kurangnya pemenuhan cairan tubuh. Proses penuaan yang terjadi pada lansia juga dapat memengaruhi kemampuannya untuk menjaga keseimbangan air dalam tubuh (Aprilia & Khomsan, 2014).

*World Health Organization* (WHO) merekomendasikan untuk mengonsumsi cairan pada pria dengan rentang usia 19 sampai  $\leq 70$  tahun sebanyak 3.700 mL/hari sedangkan pada wanita rentang usia 19 sampai  $\leq 70$  tahun sebanyak 2.700 mL/hari (Grandjean, 2004). *European Federation Of Bottled Waters* (EFBW) juga menyarankan untuk konsumsi cairan pada usia lanjut itu hampir sama dengan usia dewasa dengan konsumsi sebanyak 2500 mL/hari untuk pria dan 2000 mL/hari untuk wanita (EFBW, 2013).

Aktifitas fisik adalah gerakan yang dilakukan oleh otot tubuh dan sistem penunjangannya. Aktifitas fisik juga memerlukan energi diluar kebutuhan untuk metabolisme basal. Menurut Briawan, Italia. (2011) asupan air seseorang akan tergantung dari tingkat aktivitas, pola makan, dan lingkungan. Aktifitas yang rendah pada lansia juga dapat mempengaruhi asupan cairannya karena dapat menyebabkan berkurangnya rasa haus, sehingga keinginan untuk mengonsumsi minuman, terutama air putih

menurun (Aprilia & Khomsan, 2014).

Status hidrasi adalah suatu kondisi yang menggambarkan jumlah cairan dalam tubuh seseorang yang dapat diketahui dengan cara pemeriksaan berat jenis urin (BJU). Metode berat jenis urin (BJU) dipilih karena mudah dilaksanakan, sering digunakan, waktu analisis singkat, ketepatan baik, biaya terjangkau, portabilitas alat baik, dan rendahnya risiko bagi subjek. BJU tidak tepat bila digunakan pada subjek yang menderita diabetes mellitus, demam, dan sindrom nefrotik karena dapat mempengaruhi nilai berat jenis (Sawka et al, 2010)

#### **METODE**

Penelitian ini dilakukan pada bulan Desember 2017. Jenis penelitian metode *design cross sectional* karena semua variabel diukur pada waktu yang sama. Jumlah sampel 30 lansia yaitu lansia perempuan 25 sampel dan lansia laki-laki 5 sampel. Pengambilan data menggunakan wawancara, observasi dan dokumentasi. Instrumen penelitian menggunakan formulir *food recall* dan *food weighing* 3 x 24 jam, formulir antropometri untuk pengambilan data karakteristik, kuesioner status gizi *Mini Nutritional Assesment* (MNA), kuesioner pengisian aktivitas fisik *Physical Activity Level* (PAL), alat tes urienometer untuk pengecekan

Berat Jenis Urein (BJU). Instrumen lain yaitu buku catatan, alat tulis, pengukur tinggi lutut, Tabel Komposisi Pangan Indonesia (TKPI) dan alat *Bioelectrical Impedance Analysis* (BIA).

Analisa data yang dilakukan adalah univariat dan bivariat. Analisa univariat digunakan untuk mendeskripsikan variabel dependen status hidrasi dan variabel independen terdiri dari konsumsi cairan, status gizi dan aktivitas fisik. Analisa bivariat dalam penelitian ini menggunakan uji korelasi. Pada data yang berdistribusi tidak normal menggunakan uji korelasi *spearman* untuk melihat hubungan konsumsi cairan, status gizi dan aktivitas fisik dengan status hidrasi pada lansia di Panti Werdha Wisma Mulia Kowani Jakarta Barat.

#### **HASIL**

Lokasi pelaksanaan penelitian dilakukan di Panti Werdha Wisma Mulia Kowani Jakarta Barat. Panti ini terletak di Jalan Hadiah, No 14-16, Kelurahan Jelambar, Grogol, Jakarta Barat. Jumlah total lansia adalah 60 orang.

#### **Analisis Univariat**

Distribusi subjek berdasarkan status gizi lansia (MNA) dapat dilihat di Tabell

Tabel 1.  
Distribusi subjek berdasarkan status gizi *Mini Nutritional Assesment* (MNA) pada lansia

Karakteristik Status Gizi	Frekuensi (n)	Persentase (%)
<i>Under Weight</i>	2	6,6
Normal	8	26,7
<i>Over Weight</i>	8	26,7
<i>Obesitas</i>	12	40
Total	30	100

Berdasarkan Tabel 1 menunjukkan bahwa dari 30 responden memiliki 6,6 % dengan status gizi under weight, 26,7 % responden dengan status gizi normal, 26,7 % responden dengan status gizi

over weight dan 40 % responden dengan status gizi obesitas. Sebaran nilai rata-rata status gizi yaitu  $10.70 \pm 1.93$  poin. Sebaran nilai status gizi terendah responden adalah 5 poin dan tertinggi adalah 13 poin.

Tabel 2

Distribusi subjek berdasarkan aktivitas fisik *Physical Activity Level (PAL)* pada lansia

Karakteristik Aktivitas Fisik	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Aktivitas Sangat Ringan	14	46,7
Aktivitas Ringan	16	53,3
Aktivitas Sedang	-	-
Aktivitas Berat	-	-
Total	30	100

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa dari 30 responden, terdapat sebaran aktivitas fisik dengan nilai PAL rata-rata sebesar  $1.52 \pm 0.13$  PAL. Sebaran aktivitas

fisik tersebut mulai 1,36 nilai terendah yang masuk dalam kategori sangat ringan sedangkan 1,69 nilai tertinggi yang masuk dalam kategori ringan.

Tabel 3

Distribusi subjek berdasarkan Status Hidrasi pada lansia

Karakteristik Status Hidrasi	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Hidrasi Baik	15	50
Dehidrasi Ringan	7	23,3
Dehidrasi Sedang	3	10
Dehidrasi Berat	5	16,7
Total	30	100

Berdasarkan Tabel 3 menunjukkan bahwa dari 30 responden, terdapat sebaran status hidrasi dengan berat jenis urin rata-rata  $1.015 \pm 0.05$  gr/ml. Sebaran status hidrasi dengan berat jenis urien terendah responden adalah 1.00 gr/ml dan tertinggi responden adalah 1.03 gr/ml.

Hasil pengukuran berat jenis urin menunjukkan 50% responden yang memiliki status hidrasi baik. Sisanya ditemukan subjek mengalami pre-dehidrasi (dehidrasi ringan 23.3% dan dehidrasi sedang 10%), sedangkan yang mengalami dehidrasi berat sebesar 16,7%..

### Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui pengaruh variabel yang diteliti. Variabel yang diteliti

yaitu variabel independen konsumsi cairan, status gizi, aktivitas fisik dengan variabel dependen yaitu status hidrasi

Tabel 4.  
Hubungan konsumsi cairan, status gizi, aktivitas fisik dengan status hidrasi pada lansia

Variabel	Korelasi (r)	p-value
Konsumsi Cairan	1,0000	0,001
Status Gizi	0,282	0,132
Aktivitas fisik	0,233	0,215

#### Hubungan Konsumsi Cairan dengan Status Hidras

Ada hubungan yang signifikan antara konsumsi cairan dengan status hidrasi pada lansia di Panti Werdha Wisma Mulia Kowani di Jakarta Barat dengan nilai *p-value* 0,000 ( $p \leq 0,05$ ) dengan nilai kekuatannya adalah 1.000 yang berarti memiliki hubungan sempurna dengan arah positif yang artinya semakin tinggi konsumsi cairan, maka nilai berat jenis urin akan semakin rendah yang menunjukkan status hidrasi baik.

#### Hubungan Status Gizi dengan Status Hidrasi

Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi dengan status hidrasi pada lansia di Panti Werdha Wisma Mulia Kowani di Jakarta Barat dengan nilai *p-value* 0,132 ( $p > 0,05$ ) dengan nilai kekuatannya adalah 0,25 yang berarti memiliki hubungan lemah dengan arah positif.

#### Hubungan Aktivitas fisik dengan Status Hidrasi

Tidak ada hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan status hidrasi pada lansia di Panti Werdha Wisma Mulia Kowani di Jakarta Barat dengan nilai *p-value* 0,215 ( $p > 0,05$ ) dengan nilai kekuatannya adalah 0,25 yang berarti memiliki hubungan lemah dengan arah positif.

#### PEMBAHASAN

Kebutuhan konsumsi cairan di Indonesia dibedakan berdasarkan kelompok umur pada pria usia 50-64 tahun sebanyak 2600 mL/hari sedangkan pada wanita 50-64 tahun sebanyak 2300 mL/hari (Kemenkes, 2013)..

Pada penelitian ini menunjukkan bahwa ada hubungan antara konsumsi cairan dengan status hidrasi pada lansia di Panti Werdha Wisma Mulia Kowani di Jakarta Barat dengan nilai *p-value* 0,001 ( $p \leq 0,05$ ). Penelitian ini sejalan dengan penelitian (Andayani, 2013) yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara konsumsi cairan dengan status hidrasi.

Konsumsi air putih lebih banyak dibanding konsumsi minuman lainnya maupun cairan dari makanan. Konsumsi air putih menyumbang sebesar 72,71 % dari total konsumsi cairan, sedangkan konsumsi minuman lainnya menyumbang sebesar 4,72% dan cairan dari makanan menyumbang sebesar 22,58 %. Konsumsi air putih tertinggi mencapai 1.986,46 ml, sedangkan konsumsi minuman lain maksimum hanya mencapai 184,25 ml dan cairan dari makanan yaitu dari makanan pokok 98 ml, protein hewani 68 ml, protein nabati 44 ml, sayur 39 ml, dan buah 95 ml.

Pada usia lanjut terjadi penurunan massa otot serta kekuatannya, laju denyut jantung maksimal, toleransi latihan, kapasitas

aerobik dan terjadinya peningkatan lemak tubuh (Darmojo, 2010).

Penelitian ini menyatakan tidak ada hubungan antara aktivitas fisik dengan status hidrasi pada lansia di Panti Werdha Wisma Mulia Kowani Jakarta Barat dengan nilai *p-value* 0,215 ( $p > 0,05$ ). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Rizkiyanti, 2015) bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan indeks massa tubuh, dengan nilai *p-value* sebesar 0,481 ( $p > 0,05$ ). Meskipun tidak ada hubungan dalam penelitian ini, namun secara teori dapat diketahui bahwa kurangnya aktivitas fisik dapat menyebabkan responden kurang mengonsumsi air mineral dikarenakan tubuh tidak merasakan haus, sehingga responden cenderung memiliki berat jenis urin berat yang menunjukkan status hidrasi berat, seharusnya responden lebih memperhatikan konsumsi cairan dalam tubuh yang sesuai dengan Angka Kecukupan Gizi pada lansia.

Penelitian ini menyatakan tidak ada hubungan antara status gizi dengan status hidrasi pada lansia di Panti Werdha Wisma Mulia Kowani Jakarta Barat dengan nilai *p-value* 0,132 ( $p > 0,05$ ) dengan nilai kekuatannya adalah 0,25. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Andayani, 2013) bahwa tidak ada hubungan antara status gizi dengan status hidrasi, dengan nilai *p-value* sebesar 0,072 ( $p > 0,05$ ).

Keterbatasan penelitian ini terkait dengan jumlah sampel yang diambil yaitu hanya 30 orang lansia di Panti Werdha Wisma Mulia Kowani Jakarta Barat. Faktor lain yang mungkin berhubungan dengan status hidrasi pada lansia namun

tidak dibahas dalam penelitian ini, yaitu faktor lingkungan, dan pengetahuan tentang air. Faktor-faktor tersebut dapat menjadi bahan pertimbangan untuk penelitian selanjutnya.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Usia lanjut perlu memperhatikan pemenuhan konsumsi cairan terutama mengonsumsi air putih yang cukup untuk mempertahankan hidrasi dan mengimbangi perubahan karena faktor usia dalam pemenuhan tercapainya keseimbangan air bagi tubuh. Selain itu, perlu pengawasan secara langsung dan rutin terkait jenis pangan, pola makan, dan kesehatan lansia untuk mempertahankan status gizi.

Saran yang dapat diberikan adalah 1). Pihak pengelola panti sebaiknya perlu menambahkan ahli gizi untuk menjaga kualitas menu makanan, untuk para lanjut usia agar terciptanya status gizi yang optimal. 2). Perlu diadakan penyuluhan terhadap lansia tentang pentingnya konsumsi air putih di dalam tubuh dengan jumlah yang cukup. 3). Pengurus harian Panti Werdha Wisma Mulia Kowani Jakarta Barat mengadakan kegiatan-kegiatan positif yang dibutuhkan para lanjut usia, seperti jalan-jalan santai di pekarangan panti, merawat tanaman di halaman panti, pelatihan ketrampilan dan kesempatan menyalurkan hobi. Pelaksanaan kegiatan tersebut dapat dipandu oleh pengurus harian panti maupun mahasiswa yang sedang melaksanakan praktik di Panti Werdha Wisma Mulia Kowani Jakarta Barat. Dengan kegiatan tersebut, para lanjut usia dapat

mengisi hari-harinya di panti dengan lebih berkualitas.

#### REFERENSI

- Ahmed M, P. W. (2015). Hydration and outcome in older patients admitted to hospital. *Age and Ageing Journal* , 943-947.
- Andayani, Khairunnisa. (2013). Hubungan Konsumsi Cairan Dengan Status Hidrasi Pada Pekerja Industri Laki-Laki. (Skripsi). Universitas Diponegoro Semarang
- Aprilia, D. D., & Khomsan, A. (2014). Konsumsi Air Putih, Status Gizi dan Status Kesehatan Pehuni Panti Werda Kabupaten Pacitan. *Jurnal Gizi Pangan* .
- Briawan, D., Rachma, P., Annisa, K. Kebiasaan Konsumsi Minum dan Asupan Cairan Pada Anak Usia Sekolah Di Perkotaan. *Journal of Nutrition and Food*, 2011, 6(3) :186-191
- Boedhi, Darmojo. 2010. *Jurnal Kesehatan Usia Lanjut*, Jakarta. Fakultas Kedokteran. Universitas Indonesia.
- EFBW. (2013). Guidelines for Adequate Water Intake: A Public Health Rationale. *Journal International Congress of Nutrition* (hal. 1). Granada, Spain: European Federation of Bottled Waters.
- Hardinsyah. (2009, Oktober 22). Penduduk Indonesia Mengalami Dehidrasi. Jakarta, Indonesia.
- Kementrian Kesehatan RI. (2013). *Angka Kecukupan Gizi*. Jakarta : Kementrian Kesehatan RI
- Kementrian Kesehatan RI. (2014). *Studi Diet Total*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Made, S, I. 2009. Status Gizi Pada Lanjut Usia Pada Banjar Paang Tebel di Desa Peguyangan Kaja Wilayah Kerja Puskesmas III Denpasar Utara. *Jurnal Ilmiah*. Vol 2. Hal 45-59.
- Muckelbauer R, Giselle S, Anke G, Jacqueline M. 2013. *Association between water consumption and body weight outcomes: a systematic review*. *Am Journal Clin Nutr* 98: 282-299.
- Siregar P, Susalit E, Wirawan R, Setiati S, Sarwono W. 2011. Optimal water intake for the elderly: prevention of hyponatremia. *Mer Journal Indonesia* 18(1):18-25..
- Rizkiyanti, Gandis, A. (2015) Status Hidrasi, Aktivitas Fisik, dan Tingkat Kebugaran Atlet Futsal Remaja Putri
- Sawka MN, Cheuvront SN, Carter R. 2005. Human Water Needs. *Sport Science Exchange Journal* 18(2):1-12.



Universitas  
**Esa Unggul**

Universitas  
**Esa Unggul**

Universitas  
**Esa U**

Universitas  
**Esa Unggul**

Universitas  
**Esa Unggul**

Universitas  
**Esa U**

Universitas  
**Esa Unggul**

Universitas  
**Esa Unggul**

Universitas  
**Esa U**