

**KARYA TULIS ILMIAH**  
**HUBUNGAN KONSUMSI CAIRAN DENGAN STATUS HIDRASI PADA**  
**LANSIA DI BALAI PELAYANAN**  
**DAN PENYANTUNAN LANJUT USIA**  
**PROVINSI BENGKULU**  
**TAHUN 2016**



**Disusun Oleh :**

**MERI SUSANTI**  
**NIM P0 5130113022**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA**  
**POLTEKES KEMENKES BENGKULU**  
**JURUSAN GIZI**  
**2016**

**KARYA TULIS ILMIAH**  
**HUBUNGAN KONSUMSI CAIRAN DENGAN STATUS HIDRASI PADA**  
**LANSIA DI BALAI PELAYANAN**  
**DAN PENYANTUNAN LANJUT USIA**  
**PROVINSI BENGKULU**  
**TAHUN 2016**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Meraih Gelar**  
**Ahli Madya Gizi**

**Disusun Oleh :**

**MERI SUSANTI**  
**NIM P0 5130113022**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA**  
**POLTEKKES KEMENKES BENGKULU**  
**JURUSAN GIZI**  
**2016**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**Karya Tulis Ilmiah Dengan dengan Judul :**

**Hubungan Konsumsi Cairan dengan Status Hidrasi Pada Lansia  
di Balai Pelayanan dan Penyantunan Lanjut Usia  
Provinsi Bengkulu Tahun 2016**

**Yang Dipersiapkan dan Dipertahankan Oleh :**

**MERI SUSANTI**  
**P0. 5130113 022**

KTI Ini Telah Diperiksa dan Disetujui Untuk Dipresentasikan  
Dihadapan Tim Penguji Politeknik Kesehatan Kementerian  
Kesehatan Bengkulu  
Jurusan Gizi

Oleh :

**Dosen Pembimbing Karya Tulis Ilmiah**

**Pembimbing I**



**Dr. Betty Yosephin, SKM, MKM**  
**NIP. 197309261997022001**

**Pembimbing II**



**Ahmad rizal, SKM, MM**  
**NIP. 19630322985031006**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**Karya Tulis Ilmiah dengan Judul :**

**HUBUNGAN KONSUMSI CAIRAN DENGAN STATUS HIDRASI PADA LANSIA  
DI BALAI PELAYANAN DAN PENYANTUNAN LANJUT  
USIA PROVINSI BENGKULU  
TAHUN 2016**

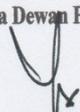
Yang Dipersembahkan dan Dipertahankan Oleh :

**MERI SUSANTI**  
**PO. 5130113 022**

Karya Tulis Ilmiah ini telah diperiksa dan disetujui oleh Dosen Pembimbing dan dipertahankan dihadapan Dewan penguji Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Bengkulu

**Program Studi Gizi  
Tanggal, 28 Maret 2016  
Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat Untuk Diterima**

**Ketua Dewan Penguji**

  
**Yenni Okfrianti, S.TP, MP**  
**NIP. 197910072009122001**

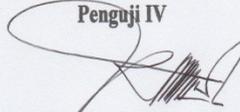
**Penguji II**

  
**Tetes Wahyu, SST, M.Biomed**  
**NIP. 198106142006041004**

**Penguji III**

  
**Dr. Betty Yosephin, SKM.,MKM**  
**NIP. 197309261997022001**

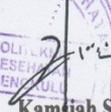
**Penguji IV**

  
**Ahmad Rizal, SKM, MM**  
**NIP. 19630322985031006**

**Mengesahkan**

**Ketua Jurusan Gizi**

**Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Bengkulu**

  
**Kamsiah, SST., M.Kes**

**NIP. 197408181997032002**



## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Perubahan memang tidak selalu menjamin sebuah keberhasilan, namun tidak akan ada keberhasilan tanpa adanya perubahan dan pembelajaran bukan diperoleh dengan kebetulan, tapi ia harus dicari dengan semangat dan penuh ketekunan.

## PERSEMBAHAN

Karya tulis ilmiah ini saya persembahkan untuk :

1. Terima kasih kepada kedua orang tua saya tercinta yang senantiasa selalu mendoakan dan memberikan semangat yang tak terhingga sampai saya bisa menyelesaikan studi DIII GIZI ini, dan tak pernah lelah mendengarkan keluhan dari anakmu yang bandel ini.. Miss U So Much Mom n Dad
2. Terima kasih kepada Uda dan Uni saya yang telah membantu serta memberikan nasehat disaat saya lagi khilaf dan salah serta keluarga besar yang selalu memberikan support yang tiada henti-hentinya,, I Love U My Fam's
3. Terima kasih kepada MeVEYBeA ku sayang yang telah setia menemani, mensupport, dan memberikan kebahagiaan selama 3 tahun ini, suka cita kita jalani bersama dan hal konyol pun juga kita lakukan bersama, tetaplah seperti ini ya BabulKu sayang.. Really-really Miss U My Best Friends
4. Terima kasih untuk Gengs Bekecah Ku DeRisMa yang selalu ada saat aku kesepian dan selalu ada disaat aku butuhkan, kalian selalu menemani hari-hariku, telah banyak hal yang kita lakukan bersama dan kalian selalu buat aku kangen saat tidak ada, together forever cuy
5. Terima kasih juga untuk kesayangan My Afrengky Firmansyah, SE yang selalu mensupport dan membantu serta selalu mendengarkan keluhan aku selama ini, walaupun aku selalu melawan tapi kamu tetap sabar dan selalu memaafkan, Love U Hun...
6. Terima kasih untuk pembimbing saya yang cantik Bunda Betty Yosephin dan Bapak Ahmad Rizal yang cakep yang telah senantiasa membimbing dan menuntun saya dengan penuh kasih dan sabar, dan untuk semua dosen jurusan

gizi terima kasih untuk semua ilmu yang telah diberikan kepada saya, dan terima kasih juga untuk nasehat dan motivasi yang diberikan sehingga ilmu ini bisa bermanfaat bagi saya untuk menjadi pribadi yang lebih baik lagi dari sekarang

7. Terima kasih untuk semua teman-teman seperjuangan DIII Gizi yang selalu ceria dan pantang menyerah disaat masalah datang menghadang, yakinlah semua ini adalah proses untuk menuju kesuksesan ke depan, tetap semangat kawan-kawanKu..Miss U So Much Friend

**ANALISIS KONSUMSI CAIRAN, STATUS HIDRASI DAN STATUS GIZI  
LANSIA DI BALAI PELAYANAN DAN PENYANTUNAN LANJUT USIA  
PROVINSI BENGKULU  
TAHUN 2016**

**Betty Yosephin\*Meri Susanti\*Ahmad Rizal\*dan Risda Yulianti**

**Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Bengkulu, Jl. Indragiri No.3 Padang  
Harapan Bengkulu, Hp. 085273286858, e-mail: patricknmom@yahoo.co.id**

**ABSTRAK**

Tujuan penelitian ini adalah menganalisis konsumsi cairan, status hidrasi, dan status gizi lansia yang tinggal di Balai Pelayanan Dan Penyantunan Lanjut Usia Provinsi Bengkulu. Penelitian ini menggunakan desain *cross sectional* pada 42 orang penghuni panti. Hasil studi menunjukkan 83.3% lansia yang konsumsi cairannya tidak sesuai dan yang sesuai 16.7%, dan rata-rata konsumsi cairan lansia berkisar 1.200 mL. Status hidrasi yaitu sebanyak 83.3% mengalami hidrasi dan terhidrasi dengan baik 16.7%. Status gizi 50% lansia memiliki status gizi kategori normal, *underweight* 42.9%, *overweight* 2.4%, dan *obese* 4.8%. Uji chi-square menunjukkan terdapat hubungan signifikan antara konsumsi cairan, status hidrasi, dan status gizi ( $p \leq 0,05$ ).

**Kata kunci :** konsumsi cairan, status hidrasi, lansia, status gizi

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat ALLAH SWT, atas segala berkat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Hubungan Konsumsi Cairan Dengan Status Hidrasi Pada Lansia Di Balai Pelayanan dan Penyantunan Lanjut Usia Provinsi Bengkulu Tahun 2016” tepat pada waktunya.

Penulis mendapatkan banyak bantuan dari berbagai pihak dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini. Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Darwis ,S.Kp,M.Kes selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Bengkulu.
2. Kamsiah ,SST, M.Kes selaku Ketua Jurusan Gizi Bengkulu.
3. Ahmad Rizal, SKM.MM selaku Ketua Prodi D III Gizi Bengkulu Poltekkes Kemenkes Bengkulu, dan juga sebagai pembimbing II yang tabah dan selalu sabar menyediakan waktu untuk memberikan konsultasi serta saran yang bersifat membangun sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat diselesaikan.
4. Dr.Betty Yosephin, SKM.,MKM selaku dosen pembimbing I yang tabah dan selalu sabar menyediakan waktu untuk memberikan konsultasi serta saran yang bersifat membangun sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat diselesaikan.
5. Yenni Okfriyanti, STP.MP selaku dosen penguji I yang telah memberikan masukan dan saran yang bersifat membangun sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat diselesaikan.

6. Tetes Wahyu, S.ST., M.BIOMED selaku dosen penguji II yang tabah dan selalu sabar menyediakan waktu untuk memberikan konsultasi serta saran yang bersifat membangun sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat di selesaikan.

Semoga bimbingan dan bantuan, serta nasehat yang telah diberikan akan menjadi berkat bagi kita semua. Akhir kata penulis berharap semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Bengkulu, Maret 2016

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>.....i</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>.....ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>.....iii</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>.....iv</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>.....vi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>.....viii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	..... 1
1.2 Rumusan Masalah .....	..... 6
1.3 Tujuan Penelitian .....	..... 6
1.4 Manfaat Penelitian .....	..... 7

1.5 Keaslian Penelitian .....	8
-------------------------------	---

## **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

2.1 Lansia .....	9
------------------	---

2.1.1.....Pengertian Lansia	9
-----------------------------	---

2.1.2.....Batasan Lansia	9
--------------------------	---

2.1.3.....Gizi Seimbang Untuk Lansia	9
--------------------------------------	---

2.1.4.....Kebutuhan Zat Gizi Pada Lansia	10
--	----

2.2 Cairan .....	11
------------------	----

2.2.1.....Pengertian Cairan	11
-----------------------------	----

2.2.2.....Konsumsi Cairan	12
---------------------------	----

2.2.3.....Fungsi Air Dalam Tubuh	13
----------------------------------	----

2.2.4.....Perubahan Fisiologi Pada Lansia	
.....	
.....	14
2.2.5...Faktor-Faktor yang mempengaruhi kebutuhan cairan lansia	
.....	
.....	16
2.2.6.....Angka Kecukupan Energi, Protein, Lemak, Karbohidrat, dan Air yang dianjurkan untuk orang Indonesia	
.....	
.....	18
2.2.7.....Dampak Kekurangan Cairan Pada Lansia	
.....	
.....	19
2.2.8.....Dampak Kelebihan Cairan Pada Lansia	
.....	
.....	19
2.2.9.....Bahaya Akiat Ketidak Cukupan Cairan	
.....	
.....	20
2.3 Hidrasi	
.....	
.....	22
2.3.1.....Pengertian Hidrasi	
.....	
.....	22
2.3.2.....Tanda-Tanda Hidrasi	
.....	
.....	22
2.3.3.....Dampak Hidrasi	

.....	22
2.3.4.....Penyebab Hidrasi	23
.....	24
2.3.5.....Gejala Hidrasi	24
.....	24
2.3.6.....Manifestasi Klinis Kurang Air	24
.....	24
2.3.7...Dampak Kekurangan dan Kelebihan air pada Lansia	26
.....	26
2.3.8.....Hubungan Konsumen Cairan Hidrasi	26
.....	26
2.4 Indikator Status Hidrasi .....	27
.....	27
2.5 Kartu Warna Urine .....	27
.....	27
2.6 Kerangka Teori .....	28
.....	28
2.7 Hipotesis Penelitian .....	29
.....	29

## **BAB III METODE PENELITIAN**

3.1 Desain Penelitian .....	30
3.2 Kerangka Konsep .....	30
3.3 Definisi Operasional .....	31
3.4 Populasi dan Sampel .....	32
3.4.1.....Populasi	32
3.4.2.....Sampel	32
3.5 Tempat dan Waktu Penelitian .....	33
3.6 Cara Pengumpulan Data .....	33
3.7 Pengolahan Data .....	34
3.8 Analisis Data .....	34
3.8.1.....Analisa Univariat	34

3.8.2.....	Analisa Bivariat	
.....		
.....		35

## **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

4.1 Hasil .....		
.....		36
4.1.1.....	Jalannya Penelitian	
.....		
.....		36
4.1.2.....	Analisis Univariat	
.....		
.....		38
4.1.3.....	Analisis Bivariat	
.....		
.....		40
4.2 Pembahasan .....		
.....		40

## **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

5.1 Kesimpulan .....		
.....		45
5.2 Saran .....		
.....		45

## **DAFTAR PUSTAKA**

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Keaslian Penelitian .....	8
Tabel 2.	Angka Kecukupan cairan berdasarkan Permenkes No 75 2013 .....	18
Tabel 3.	Tahapan Efek Dehidrasi Berdasarkan Besarnya Cairan Tubuh yang Hilang.....	21
Tabel 4.	Distribusi Lansia Menurut Jenis Kelamin.....	38
Tabel 5.	Distribusi umur berdasarkan permenkes 2013.....	38
Tabel 6.	Distribusi Lansia Menurut Status Gizi Berdasarkan Indeks Massa Tubuh (IMT).....	38
Tabel 7.	Konsumsi Cairan Lansia Menurut Permenkes 2013.....	39
Tabel 8.	Status Hidrasi Dikategorikan Berdasarkan Grafik Warna Urin.....	39
Tabel 9.	Hubungan Konsumsi Cairan Dengan Status Hidrasi.....	40

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar belakang**

Air merupakan komponen utama dalam tubuh manusia, komposisi air pada tubuh pria mencapai 55% hingga 60% berat tubuh, pada wanita komposisi air mencapai 50% hingga 60% berat tubuh. Air dibutuhkan tubuh dalam jumlah yang paling banyak dibandingkan kebutuhan zat gizi lainnya, sehingga air dikategorikan sebagai zat gizi dengan tingkat konsumsi makro bersama karbohidrat, lemak, dan protein. Air juga diperlukan dalam jumlah besar, yaitu sekitar 2.000 mL/hari. Oleh karena itu, kita tidak boleh kekurangan air atau dehidrasi. Dehidrasi 2% saja sudah akan menurunkan konsentrasi dan daya ingat seseorang (Santoso dkk, 2011).

Air mineral atau air putih lebih baik dari pada kopi, teh kental, *softdrink*, alkohol, es, maupun sirup dan dianjurkan minimal kita minum air putih 1.5 sampai dengan 2 liter/hari. Minuman seperti kopi, teh kental,

*softdrink*, alkohol, es, maupun sirup bahkan tidak baik untuk kesehatan dan harus dihindari terutama bagi para lansia yang mempunyai penyakit-penyakit tertentu seperti diabetes, darah tinggi, obesitas, dan jantung.

Dehidrasi adalah proses pergantian air yang hilang lewat urin, keringat, feses, dan pernafasan, yang prosesnya dapat mengurangi *Total Body Water* (TBW) dibawah rata-rata basal (Amstrong L, 2007). Dehidrasi ringan sendiri dapat mengganggu aktivitas fisik, sedangkan dehidrasi berat dapat menyebabkan *heatstroke* bahkan kematian (Rianto, 2007). Sehingga pengembalian cairan menjadi normal perlu dilakukan dengan cara mengkonsumsi cairan secara tepat maupun jenis dan volume cairannya.

Hasil Study Diet Total (2014) menunjukan konsumsi minuman cair penduduk Indonesia sebesar 1.317 mL per orang per hari, yang dikontribusi oleh minuman kemasan (19,8 mL /orang/hari), minuman berkarbonasi (2,4 mL/orang/hari), minuman beralkohol (1 mL/orang/hari), serta lainnya(1,9 mL/orang/hari). Minuman kemasan cairan dikonsumsi 8,7 persen penduduk, diikuti minuman lainnya (1,8%), minuman berkarbonasi (1,1%) dan terendah minuman beralkohol (0,2%). Minuman kemasan cairan merupakan minuman terbanyak dikonsumsi pada semua kelompok umur. *British Dietetic Association* mengatakan sebagian orang membutuhkan cairan 6-8 gelas per hari sementara World Health Organization (WHO), menganjurkan minum air 1.500 mL per hari atau setara dengan 6-7 gelas per hari.

Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor 75 tahun 2013 tanggal 23 November 2013 tentang angka kecukupan gizi yang dianjurkan bagi bangsa Indonesia, mencantumkan kecukupan air bagi usia

di atas 65 tahun yang dibedakan antara laki-laki dan perempuan. Jumlah kebutuhan air pada laki-laki usia 65-80 tahun lebih sebanyak 1.900 mL dan jumlah kebutuhan air pada perempuan usi 65-80 tahun lebih sebanyak 1.600 mL.

Konsumsi cairan kelompok umur 19-55 tahun (dewasa) hampir mencapai 1 ½ liter. Berdasarkan Angka Kecukupan Gizi (AKG 2013), angka kecukupan cairan pada pria umur 50-64 tahun 2600 mL, sedangkan pada wanita umur 50-64 tahun 2300 mL.

Penelitian tentang konsumsi cairan di Perancis terhadap 245 subjek yang berumur >65 tahun menunjukkan bahwa rata-rata konsumsi air yaitu 1.105 mL per hari (EFSA, 2010). Hasil penelitian di Amerika menunjukkan bahwa konsumsi air putih yang dianjurkan kepada kelompok wanita usia 25-42 tahun sebesar >2 liter per hari (Paan *et.al*, 2012). Penelitian di Indonesia tentang rata-rata asupan air pada penghuni panti werda menunjukkan rata-rata sebesar 1.000 mL per hari (Siregar dkk, 2009).

Berbagai rujukan diatas menunjukkan adanya variasi rekomendasi kebutuhan air untuk usia lanjut. Hal ini kemungkinan disebabkan berbagai faktor seperti ukuran dan komposisi tubuh, aktivitas fisik, kebiasaan minum, suhu lingkungan dan musim saat dilakukan penelitian (musim panas dan musim dingin).

Indonesia merupakan salah satu negara dengan perkembangan yang cukup baik. Pada tahun 2012 jumlah penduduk lansia di Indonesia telah mencapai sekitar 18,55 juta orang atau 7,78 % dari total penduduk Indonesia dan diperkirakan pada tahun 2020 jumlah penduduk lansia akan mencapai

28,8 juta orang dengan peningkatan sekitar 11,34%. Diperkirakan pada tahun 2020-2025 Indonesia akan berada di peringkat empat dunia di bawah Cina, India, dan Amerika Serikat (Nugroho, 2008).

Pertambahan jumlah penduduk dunia juga diiringi dengan bertambahnya jumlah populasi usia lanjut (lansia) dan kebanyakan terdapat di negara-negara berkembang termasuk Indonesia. Berdasarkan sensus penduduk tahun 2000 jumlah lansia mencapai 15,8 juta jiwa atau 7,6 % dari jumlah penduduk Indonesia. Sedangkan pada tahun 2005 diperkirakan jumlah lansia mencapai 18,2 juta jiwa atau 8,2 % dan pada tahun 2015 diperkirakan menjadi 24,4 juta jiwa (Nugroho, 2008).

Menurut Susenas (2009), jumlah penduduk lansia di Indonesia mencapai 19,32 juta orang atau sekitar 8,37 % dari total penduduk Indonesia dan penduduk lansia dengan proporsi tertinggi terdapat di provinsi DI Yogyakarta yaitu sebanyak 14,02 persen. Data Dinas Kesehatan Kota Bengkulu menunjukkan bahwa jumlah lansia yang ada di Kota Bengkulu terjadi peningkatan setiap tahunnya, dari tahun 2012-2014, pada tahun 2012 jumlah lansianya 15.033, 2013 meningkat menjadi 15.371, dan pada tahun 2014 menjadi 15.430 orang.

Pada lansia mengalami proses penuaan yang semakin cepat, dan berbagai perubahan fisik, fisiologis dan hormonal yang turut meningkatkan resiko gangguan kesehatan pada usia lanjut, misalnya penurunan fungsi indera perasa dan penciuman, serta penurunan kepekaan pusat rasa haus. Di samping itu, terjadi pelambanan kerja sel, gerak otot dan organ sehingga berimplikasi pada penurunan energi basal dan berbagai penurunan kebutuhan

zat gizi, termasuk air. Pada usia lanjut terjadi penurunan volume air tota tubuh dan fungsi ginjal. Proses penuaan sel saraf menyebabkan sifat pelupa dan perilaku yang tidak biasa. Pikun merupakan akibat saraf otak tidak berfungsi dengan baik yang dapat menyebabkan usia lanjut lupa makan dan minum.

Lansia banyak mengalami kehilangan air melalui keringat dan urine, sensitivitas bibir dan lidah dalam merasakan haus semakin menurun, sehingga sering terjadi kekurangan air (dehidrasi ringan), yaitu penurunan cairan tubuh dua persen dari berat badan. Tanda sederhana dehidrasi ringan adalah haus, mulut kering, bibir kering, yang sering kali terabaikan. Pada lansia, fungsi ginjal menurun sesuai dengan usia sehingga kebutuhan air tubuh berkurang menjadi 1600-2250 mL/hari tergantung pada jenis kelamin, kegiatan fisik, dan usianya. Sebanyak 2/3 dari jumlah tersebut dipenuhi dari air minum, yakni, 1-1,5 liter atau setara dengan 5-7 gelas /hari. Agar ginjal tidak bekerja keras, air minum yang disarankan adalah air putih atau air bening yang telah diproses agar aman.

Konsumsi air minum yang tidak diimbangi akan menyebabkan dehidrasi. Dehidrasi adalah kehilangan cairan dalam tubuh dimana air lebih banyak keluar dibanding pemasukan. Dehidrasi dapat menyebabkan efek negatif pada tubuh yang berpengaruh pada ginjal dan dapat meningkatkan metabolisme tubuh. Dehidrasi sering terjadi pada perempuan dibanding laki-laki karena pada laki-laki komposisi otot lebih dominan sedangkan pada perempuan adanya pengaruh hormonal sehingga rentan terhadap dehidrasi dalam tubuh (Fauziyah, 2011 dan Muyosaro, 2012).

Masalah cairan yang lebih sering dialami lansia adalah kekurangan cairan tubuh, hal ini berhubungan dengan berbagai perubahan-perubahan yang dialami lansia, diantaranya adalah peningkatan jumlah lemak pada lansia, penurunan fungsi ginjal untuk memekatkan urin dan penurunan rasa haus. Tanda-tanda utama kekurangan cairan pada lansia antara lain terjadi peningkatan suhu tubuh, dapat terjadi peningkatan frekuensi pernafasan dan kedalaman pernafasan (normal : 14 – 20 x/menit, peningkatan frekuensi denyut nadi (normal : 60-100 x/menit), nadi lemah, halus, tekanan darah menurun, dan terjadi penurunan jumlah urine.

Kelebihan cairan pada lansia selain masalah kekurangan cairan, seorang lanjut usia juga bisa mengalami kelebihan cairan, hal ini bisa berakibat buruk bagi kesehatannya. Berbeda atau berlawanan dengan kekurangan cairan, tanda-tanda kelebihan cairan pada lansia antara lain terjadi penurunan suhu tubuh, dapat terjadi sesak nafas, denyut nadi teraba kuat dan frekuensinya meningkat, tekanan darah meningkat, peningkatan jumlah urine (jika ginjal masih baik).

## **1.2 Rumusan masalah**

Berdasarkan uraian dari latar belakang diatas, masalah yang akan dikaji dalam penelitian ini adalah bagaimana konsumsi cairan pada lansia dan hubungannya dengan status hidrasi.

## **1.3 Tujuan penelitian**

### **1. Tujuan umum**

Diketahui Hubungan Konsumsi Cairan Dengan Status Hidrasi Pada Lansia di Balai Pelayanan dan Penyantunan Lanjut Usia Provinsi Bengkulu.

## **2. Tujuan khusus**

1. Diketahui jumlah konsumsi cairan pada lansia di Balai Pelayanan dan Penyantunan Lanjut Usia Provinsi Bengkulu.
2. Diketahui status hidrasi pada lansia di Balai Pelayanan dan Penyantunan Lanjut Usia Provinsi Bengkulu.
3. Dianalisis hubungan konsumsi cairan dengan status hidrasi pada lansia di Balai Pelayanan dan Penyantunan Lanjut Usia Provinsi Bengkulu.

## **1.4 Manfaat penelitian**

### **1. Bagi peneliti**

Memberikan informasi kepada masyarakat pada umumnya dan lansia khususnya mengenai pentingnya konsumsi cairan dan meningkatkan kepedulian akan bahaya dehidrasi serta pentingnya konsumsi cairan dalam jumlah yang cukup.

### **2. Bagi responden**

Dapat menjadi acuan untuk menjaga kesehatan dan responden tahu akan pentingnya konsumsi cairan yang cukup bagi tubuh.

## 1.5 Keaslian penelitian

Tabel 1. Keaslian Penelitian

No	Nama	Judul Penelitian	Desain Penelitian	Variabel Independen	Variabel Dependen	Kesimpulan
1	Citra Nirwansyah Ario Dwila (2013)	Hubungan aktifitas fisik dan tingkat pemenuhan kebutuhan cairan dengan ketahanan tubuh pada siswa SMA negeri 6 Bogor	Penelitian ini menggunakan metode <i>observasional</i> dengan pendekatan <i>cross sectional</i>	Penelitian ini adalah aktifitas fisik dan tingkat pemenuhan kebutuhan cairan	Penelitian ini adalah ketahanan tubuh siswa SMA 6 Bogor	Terdapat hubungan yang signifikan antara aktifitas fisik dengan tingkat pemenuhan kebutuhan cairan
2	Sigit Oktaviani Prayitno (2012)	Perbedaan konsumsi cairan dan status hidrasi pada remaja obesitas dan non obesitas	Penelitian ini menggunakan metode <i>observasional</i> dengan pendekatan <i>cross sectional</i>	Penelitian ini adalah konsumsi cairan	Penelitian ini adalah status hidrasi remaja obesitas dan non obesitas.	Terdapat perbedaan konsumsi cairan dan status hidrasi antara remaja obesitas dan non obesitas
3	Vini Cahyani (2014)	Konsumsi cairan dan status hidrasi pada lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Mulia Darma Kabupaten Kubu Raya	Penelitian deskriptif dengan pendekatan <i>cross sectional</i>	Penelitian ini adalah konsumsi cairan.	Penelitian ini adalah status hidrasi pada lansia.	Konsumsi cairan yang kurang meningkatkan resiko dehidrasi pada lansia yang tinggal di Panti Werdha

Perbedaan dengan penelitian diatas adalah variable dependen yaitu tempat penelitian, waktu penelitian, dan sampel yang diteliti, sedangkan persamaannya terletak pada variable independen yaitu konsumsi cairan dan variabel dependen status hidrasi pada lansia.

## **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

### **2.1 Lansia**

#### **2.1.1 Pengertian Lansia**

Lansia menurut undang-undang No. 4 tahun 1965 adalah seseorang yang mencapai 55 tahun, tidak mempunyai atau tidak berdaya mencari nafkah untuk keperluan hidupnya sehari-hari (Darmojo & Martono, 2006). Sedangkan menurut undang-undang No. 13 tahun dinyatakan bahwa usia 60 tahun keatas disebut sebagai lanjut usia (Noorkasiani, 2009).

#### **2.1.2 Batasan Lansia**

Batasan umur lansia menurut *World Health Organization* (WHO) lanjut usia meliputi usia pertengahan (*middle age*) adalah kelompok usia 45-59 tahun, usia lanjut (*elderly*) adalah kelompok usia antara 60-70 tahun, usia lanjut tua (*old*) adalah kelompok usia antara 71-90 tahun, usia sangat tua (*very old*) adalah kelompok usia di atas 90 tahun (Notoadmodjo, 2007), sedangkan menurut Undang-Undang nomor 13 tahun 1998 menjelaskan tentang kesejahteraan lanjut usia yang termaktub dalam BAB I pasal 1 ayat 2 yaitu bahwa lanjut usia adalah seseorang yang mencapai umur diatas 60 tahun.

#### **2.1.3 Gizi Seimbang Untuk Lansia**

Banyak batasan yang digunakan untuk menetapkan seseorang termasuk lansia, salah satunya adalah ketika memasuki usia di atas usia 55 tahun. Berbagai perubahan terjadi pada masa transisi dari usia dewasa ke lansia. Perubahan tersebut ditandai dengan menurunnya fungsi berbagai organ dan jaringan tubuh.

#### **2.1.4 Kebutuhan Zat Gizi Pada Lansia**

Lansia laki-laki umur  $\geq 65$  tahun, dengan BB 62 kg dan TB 165 cm, memiliki kebutuhan energi per hari lebih rendah (2.050 kkal) daripada lansia laki-laki umur 50-64 tahun (2.250 kkal). Begitu pula lansia perempuan umur  $\geq 65$  tahun, kebutuhan energi setiap harinya lebih rendah (1.600 kkal) dibandingkan dengan lansia perempuan umur 50-64 tahun (1.750 kkal). Adapun kebutuhan protein tidak ada perbedaan antara lansia laki-laki umur 50-64 dan  $\geq 65$  tahun (masing-masing 60 g) serta antara lansia perempuan umur 50-64 dan  $\geq 65$  tahun (sama-sama 50 g).

##### **A. Prinsip Gizi Seimbang**

1. Variasi Makanan
  - a. Batasi makanan yang berlemak dan manis serta tepung-tepungan
  - b. Batasi makanan yang meningkatkan kadar asam urat
  - c. Perbanyak makan buah dan sayur segar
  - d. Batasi garam
  - e. Minum air putih yang cukup dan aman
  - f. Pilih tekstur dan citarasa makanan/minuman yang netral
2. Pola Hidup Sehat
3. Aktivitas Fisik
4. Pemantauan Berat Badan Ideal

## **2.2 Cairan**

### **2.2.1 Pengertian Cairan**

Cairan adalah volume air bisa berupa kekurangan atau kelebihan air. Air tubuh lebih banyak meningkat tonisitas adalah terminologi guna perbandingan osmolalitas dari salah satu cairan tubuh yang normal. Cairan tubuh terdiri dari cairan eksternal dan cairan internal. Volume cairan intrasel tidak dapat diukur secara langsung dengan prinsip difusi oleh karena tidak ada bahan yang hanya terdapat dalam cairan intrasel. Volume cairan intrasel dapat diketahui dengan mengurangi jumlah cairan eksternal, terdiri dari cairan tubuh total.

Asupan air pada lansia harus lebih diperhatikan karena osmoreseptor kurang sensitif, sehingga mereka seringkali tidak merasa haus. Kecukupan asupan air pada lansia, meskipun telah dihitung secara cermat, harus dipantau melalui ekskresi urin. Volume minimal urin sehari adalah setengah liter. Jenis minuman sebaiknya air buah, karena selain memasok cairan, sari buah juga mensuplai vitamin.

Hampir 80% komposisi tubuh terdiri atas cairan. Metabolisme tubuh menyebabkan pergantian cairan tiap saat sehingga bila tidak diimbangi dengan mengkonsumsi air minum yang cukup akan menyebabkan terjadinya dehidrasi. Tubuh membutuhkan cairan yang cukup agar metabolisme berjalan dengan baik. Minimal dalam sehari jumlah air minum yang dikonsumsi kurang lebih 2 liter atau 8 gelas air minum.

Asupan cairan pada lansia harus lebih diperhatikan karena osmoreseptor kurang sensitif, sehingga mereka seringkali tidak merasa haus. Kecukupan asupan air pada lansia, meskipun telah dihitung secara cermat, harus dipantau melalui ekskresi urin. Volume minimal urin sehari adalah setengah liter.

### **2.2.2 Konsumsi Cairan**

Konsumsi cairan yang tepat sangat esensial bagi kesehatan dan merupakan salah satu kebutuhan yang penting pada usia lanjut. Sejak dulu perhatian akan kebutuhan cairan akan terkait erat dengan kemungkinan dehidrasi pada manusia, khususnya pada usia lanjut. Akan tetapi, baru-baru ini efek negatif potensial dari kelebihan konsumsi air juga diperhatikan.

Seluruh cairan yang masuk ke dalam tubuh, baik yang berasal dari minuman maupun dari makanan (Nurrachmah, 2001). Total konsumsi cairan diperoleh dari air yang terkandung dalam makanan, minuman serta air oksidasi. Hasil penelitian Hellert *et.al*, (2001) menunjukkan bahwa secara keseluruhan total konsumsi air meningkat seiring bertambahnya umur. Total konsumsi cairan yang berasal dari makanan berkisar antara 33-38%, dari minuman 49-55% dan dari hasil oksidasi sebesar 12-13%.

Cairan dalam bentuk air dalam minuman sangat diperlukan tubuh untuk mengganti yang hilang (dalam bentuk keringat dan urin), membantu pencernaan makanan dan membersihkan ginjal (membantu fungsi kerja ginjal). Pada lansia dianjurkan minum lebih dari 6-8 gelas per hari.

### **2.2.3 Fungsi Air Dalam Tubuh**

Almatsier (2010) menyatakan bahwa air mempunyai berbagai fungsi dalam proses vital tubuh, antara lain :

a. Pelarut dan alat angkut

Air di dalam tubuh berfungsi sebagai pelarut zat-zat gizi berupa monosakarida, asam amino, lemak, vitamin, serta mineral dan bahan-bahan lain yang oleh tubuh seperti oksigen dan hormon-hormon. Zat-zat gizi dan hormon ini dibawa ke sel-sel yang membutuhkan. Disamping itu, air sebagai pelarut mengangkut sisa-sisa metabolisme termasuk karbondioksida dan ureum untuk dikeluarkan dari tubuh melalui paru-paru, kulit, dan ginjal.

b. Katalisator

Air berperan sebagai katalisator dalam berbagai reaksi biologik dalam sel, termasuk dalam saluran cerna. Air diperlukan pula untuk memecah atau menghidrolisis zat gizi kompleks menjadi bentuk-bentuk yang lebih sederhana.

c. Pelumas

d. Air berperan sebagai pelumas dalam cairan sendi-sendi tubuh.

e. Fasilitator pertumbuhan

f. Air sebagai bagian jaringan tubuh, diperlukan untuk pertumbuhan.

Dalam hal ini air berperan sebagai zat pembangun.

g. Pengatur suhu

h. Karena kemampuan air untuk menyalurkan panas, air memegang peranan dalam mendistribusikan panas di dalam tubuh.

Sebagian panas yang dihasilkan dari metabolisme energi diperlukan untuk mempertahankan suhu tubuh pada 37 °C.

#### 2.2.4 Perubahan Fisiologi Pada Lansia

Seiring dengan usia lanjut, akan terjadi penurunan fungsi organ tubuh antara lain ginjal. Pada kelompok ini ditemukan :

a. Penurunan kepekaan pusat rasa haus

Penelitian yang dilakukan oleh *Phillips et al* pada usia lanjut (67-75 tahun) dibandingkan dengan usia yang lebih muda (20-31 tahun) dengan melakukan puasa air (*water deprivation*) selama 24 jam, didapatkan hasil adanya pengurangan kepekaan rasa haus serta sedikitnya asupan air setelah masa puasa berakhir pada kelompok 7 orang usia lanjut dibanding kelompok 7 orang usia muda. Salah satu penyebab berkurangnya kepekaan pusat rasa haus pada usia lanjut adalah defisit sistem opioid terhadap rangsangan keinginan minum.

b. Penurunan volume air tubuh total (*total body water*)

Volume air tubuh total akan menurun seiring dengan pertambahan usia. Volume air tubuh total secara berurutan pada bayi prematur 80%, bayi normal 70-75%, anak 70%, remaja 65%, dewasa 60%, pada usia lanjut 70 tahun 60% dan pada usia lanjut 80 tahun 50% dari berat badan.

c. Penurunan laju filtrasi glomerulus

Penurunan fungsi ginjal akan terjadi secara fisiologi seturut peningkatan usia. Penurunan ini seturut dengan perubahan struktur ginjal pada peningkatan usia. Biopsi ginjal yang dilakukan pada 1.203 donor ginjal sehat didapatkan angka nefrosklerosis ginjal secara

berurutan sebesar 2,7% pada usia 18-29 tahun, 16% pada usia 30-39 tahun, 28% pada usia 40-49 tahun, 44% pada usia 50-59 tahun, 58% pada usia 60-69 tahun , dan 73% pada usia 70-77 tahun.

d. Penurunan kemampuan pemekatan urin

Kemampuan pemekatan urin menurun pada usia lanjut disebabkan oleh berkurangnya jumlah nefron dan penurunan 10% aliran darah ginjal setiap dekade mulai dari usia remaja.

e. Penurunan kadar aldosteron

Pada usia lanjut terdapat penurunan sekresi dan kadar aldosteron serum. Hal ini disebabkan sekresi renin menurun pada usia lanjut. Pada umur 70 tahun, kadar aldosteron dapat menurun hingga 50%.

f. Penurunan kemampuan kliren air tanpa elektrolit

Pada usia lanjut, kemampuan kliren air atau diuresis air berkurang. Keadaan ini dihubungkan dengan menurunnya produksi prostaglandin ginjal pada usia lanjut.

g. Peningkatan kadar *Anti Diuretic Hormone* (ADH) dalam serum

Kadar ADH dalam serum meningkat pada usia lanjut. Peningkatan ini tidak dipengaruhi atau bergantung pada peningkatan osmolalitas plasma. Pada usia muda normal, sekresi ADH diatur oleh regulator osmotik yang reseptornya berada di hipotalamus dan naik turunnya sekresi ADH oleh hipotalamus dipicu oleh naik turunnya osmolalitas plasma.

h. Peningkatan kadar *Atrial Natriuretic Peptide* (ANP)

Penelitian yang dilakukan oleh Davis et al pada usia lanjut 61-102 tahun, kadar ANP meningkat 4 kali lipat dibanding dengan kadar usia muda berumur 18-46 tahun. Kadar ANP pada usia lanjut sebesar  $11,4 \pm 1,1$  pmol/L, sementara pada usia muda sebesar  $3 \pm 0,3$  pmol/L. Akibat peningkatan ini, ekskresi natrium dalam urin akan meningkat pada usia lanjut, yang berpotensi mudah timbul hiponatremia. Peningkatan ANP pada usia lanjut tidak dipengaruhi oleh faktor lain, semata-mata hanya karena peningkatan usia saja.

Akibat delapan keadaan diatas, retensi air dan peningkatan ekskresi natrium urin sangat menonjol pada usia lanjut sehingga gangguan keseimbangan natrium merupakan gangguan yang sering ditemukan pada usia lanjut. Kombinasi retensi air yang meningkat dan ekskresi natrium urin yang meningkat, mudah menimbulkan hiponatremia pada usia lanjut.

#### **2.2.5 Faktor-faktor yang mempengaruhi kebutuhan cairan pada lansia**

- a. Berat badan (lemak tubuh) cenderung meningkat dengan bertambahnya usia, sedangkan sel-sel lemak mengandung sedikit air sehingga komposisi air dalam tubuh lansia kurang dari manusia dewasa yang lebih muda atau anak-anak dan bayi.
- b. Fungsi ginjal menurun dengan bertambahnya usia. Terjadi penurunan kemampuan untuk memekatkan urin, mengakibatkan kehilangan air yang lebih tinggi.

- c. Terdapat penurunan asam lambung yang dapat mempengaruhi individu untuk mentoleransi makanan-makanan tertentu. Terutama lansia yang rentan terhadap konstipasi karena penurunan pergerakan usus.
- d. Lansia mempunyai pusat haus yang kurang sensitif dan mungkin mempunyai masalah dalam mendapatkan cairan (misalnya pasien stroke).
- e. Penurunan fungsi ginjal untuk memekatkan urin, dan penurunan rasa haus.

**2.2.6 Angka Kecukupan Energi, Protein, Lemak, Karbohidrat, dan Air yang dianjurkan untuk orang Indonesia (perorang perhari) berdasarkan PERMENKES 2013**

Tabel 2. Angka Kecukupan cairan berdasarkan Permenkes No 75 2013

Kelompok umur	Energi (Kkal)	Prot ein (g)	Lemak (g)			KH (g)	Air (mL)
			Total	n-6	n-3		
Bayi/anak							
0 – 6 bulan	550	12	12	4.4	0.5	58	-
7 – 11 bulan	725	18	18	4.4	0.5	82	800
1-3 tahun	1125	26	26	7.0	0.7	155	1200
4-6 tahun	1600	35	35	10.0	0.9	220	1500
7-9 tahun	1850	49	49	10.0	0.9	254	1900
Laki-laki							
10-12 tahun	2100	56	70	12.0	1.2	289	1800
13-15 tahun	2475	72	83	16.0	1.6	340	2000
16-18 tahun	2675	66	89	16.0	1.6	368	2200
19-29 tahun	2725	62	91	17.0	1.6	375	2500
30-49 tahun	2625	65	73	17.0	1.6	394	2600
50-64 tahun	2325	65	65	14.0	1.6	349	2600
65-80 tahun	1900	62	53	14.0	1.6	309	1900
80+ tahun	1525	60	42	14.0	1.6	248	1600
Perempuan							
10-12 tahun	2000	60	67	10.0	1.0	275	1800
13-15 tahun	2125	69	71	11.0	1.1	292	2000
16-18 tahun	2125	59	71	11.0	1.1	292	2100

19-29 tahun	2250	56	75	12.0	1.1	309	2300
30-49 tahun	2150	57	60	12.0	1.1	325	2300
50-64 tahun	1900	57	53	11.0	1.1	285	2300
65-80 tahun	1550	56	43	11.0	1.1	252	1600
80+ tahun	1425	55	40	11.0	1.1	232	1500
Hamil (+an)							
Timester 1	+180	+20	+6	+2.0	+0.3	+25	+300
Trimester 2	+300	+20	+10	+2.0	+0.3	+40	+300
Trimester 3	+300	+20	+10	+2.0	+0.3	+40	+300
Menyusui (+an)							
6 bln pertama	+300	+20	+11	+2.0	+45	+45	+800
6 bln kedua	+300	+20	+13	+2.0	+55	+55	+650

Sumber : Permenkes, 2013

### 2.2.7 Dampak Kekurangan Cairan Pada Lansia

- a. Terjadi peningkatan suhu tubuh
- b. Dapat terjadi peningkatan frekuensi pernafasan dan kedalaman pernafasan (normal : 14 – 20 x/menit).
- c. Peningkatan frekwensi denyut nadi (normal : 60-100 x/mnt), nadi lemah, halus.
- d. Tekanan darah menurun.
- e. Terjadi penurunan jumlah urine.

Jika terjadi kekurangan cairan juga akan nampak perubahan fisik pada lansia, antara lain :

- a. Kulit kering dan agak kemerahan.
- b. Lidah kering dan kasar.

- c. Mata cekung.
- d. Penurunan berat badan yang terjadi secara tiba-tiba atau drastis.
- e. Turgor kulit menurun.
- f. Selain perubahan yang nampak pada fisik, akibat kekurangan cairan yang dialami oleh seorang lansia bisa mengakibatkan Penurunan kesadaran, gelisah, lemah, pusing, tidak nafsu makan, mual dan muntah, kehausan (pada lansia kurang signifikan).

#### **2.2.8 Dampak kelebihan cairan pada lansia**

- a. Terjadi penurunan suhu tubuh.
- b. Dapat terjadi sesak nafas.
- c. Denyut nadi teraba kuat dan frekuensinya meningkat.
- d. Tekanan darah meningkat.
- e. Peningkatan jumlah urine (jika ginjal masih baik).

Juga akan nampak pada perubahan fisik pada lansia, antara lain turgor kulit meningkat, edema, peningkatan berat badan secara tiba-tiba, kulit lembab, pusing, anoreksia / tidak nafsu makan, dan mual muntah.

#### **2.2.9 Bahaya Akibat Ketidacukupan Cairan**

Air memiliki peran pada hampir seluruh proses tubuh, termasuk homeostasis, metabolisme, respirasi, sirkulasi, termoregulasi, dan ekskresi. Hilangnya cairan tubuh sebesar 1-2% dari berat badan, akan menimbulkan rasa haus, tidak nyaman, hilangnya nafsu makan dan gangguan *endurance performance*. Apabila hilangnya air meningkat menjadi 3-4% dari berat badan maka terjadi penurunan gangguan *performance*, produksi urin menurun, mulut kering, kulit memerah, mual dan *lethargy*. Kehilangan

cairan 5-6% dari berat badan akan meningkatkan frekuensi nadi dan frekuensi pernafasan, memengaruhi konsentrasi, serta menurunkan kapasitas kerja sebesar 30%. Telinga berdenging, lemah dan kondisi mental yang bingung berhubungan dengan hilangnya cairan sebesar 8% dari berat badan (Utami, 2008).

Tabel 3. Tahapan Efek Dehidrasi Berdasarkan Besarnya Cairan Tubuh yang Hilang.

<b>Besarnya Cairan Tubuh yang Hilang</b>	<b>Efek pada Tubuh</b>
< 2 %	Haus.
2 %	Haus yang lebih hebat; ketidaknyaman; hilang nafsu makan; hemokonsentrasi meningkat.
4 %	Sulit bergerak; lambat; kulit memerah; ketidaksabaran; kelelahan; mengantuk; apatis; mual.
6 %	Kesemutan di lengan, tangan, dan kaki; sering tersandung; sakit kepala; kelelahan; meningkatnya suhu tubuh, tingkat denyut jantung, dan tingkat pernapasan.
8 %	Pernapasan bekerja ekstra; pusing; sianosis (warna kebiruan dari kulit yang disebabkan oleh aliran oksigen yang buruk dalam tubuh); ucapan tidak jelas; kelemahan meningkat; kebingungan mental.
10 %	Kejang otot; ketidakmampuan untuk seimbang dengan mata tertutup; ketidakmampuan untuk terjaga; lidah bengkak; insufisiensi sirkulasi; hemokonsentrasi; penurunan volume darah; kegagalan fungsi ginjal.
15 %	Kulit keriput; tidak mampu untuk menelan; penglihatan buram; mata cekung; buang air kecil sakit; tuli; kulit mati rasa; lidah keriput; kelopak mata kaku; kulit berderak; penghentian pembentukan urin; batas hidup limit.
20 %	Kematian.

Sumber : Wardlow, 2007

## **2.3 Hidrasi**

### **2.3.1 Pengertian Hidrasi**

Hidrasi diartikan sebagai keseimbangan cairan dalam tubuh dan merupakan syarat penting untuk menjamin fungsi metabolisme sel tubuh.

### **2.3.2 Tanda - tanda Hidrasi**

Tanda-tanda hidrasi bervariasi mulai dari haus dan lemas sampai kerusakan fungsi ginjal. Tanda-tanda dehidrasi adalah sebagai berikut (*Asian Food Information Centre, 2000*).

- a. Hidrasi tingkat ringan : haus, lelah, kulit kering, mulut dan tenggorokan kering
- b. Hidrasi tingkat sedang : detak jantung makin cepat, pusing, tekanan darah rendah, lemas, konsentrasi urinnya pekat, tetapi volumenya kurang.
- c. Hidrasi tingkat berat : *muscle spasms* (kejang), *swollen tongue* (lidah bengkak), kegagalan fungsi ginjal, *poor blood circulation* (sirkulasi darah yang tidak lancar), dan sebagainya.
- d. Rasa haus baru timbul apabila tubuh telah mengalami kekurangan air (dehidrasi).

### **2.3.3 Dampak Hidrasi**

Menurut Gavin (2006), hidrasi dapat terjadi akibat kehilangan cairan yang terlalu banyak, tidak minum air dalam jumlah cukup, ataupun akibat kedua hal di atas. Muntah dan diare juga menjadi penyebab utama terjadinya dehidrasi pada anak-anak karena ketika muntah dan diare tersebut tubuh dapat kehilangan cairan dalam jumlah banyak baik melalui

urin maupun keringat. Selain itu, dehidrasi juga dapat terjadi karena jumlah minuman yang diminum tidak cukup akibat adanya rasa mual, kehilangan nafsu makan karena sakit, sakit tenggorokan atau luka di mulut.

*Asian Food Information Centre (2000)* menyebutkan bahwa pada saat kita merasa haus, kita sedang mengalami dehidrasi. Banyak orang mengasumsikan bahwa haus merupakan indikator yang baik dari kebutuhan cairan. Meskipun demikian, haus sebenarnya merupakan suatu tanda bahwa tubuh baru saja mengalami dehidrasi. Cairan harus diganti sebelum rasa haus ini timbul. Pada saat tubuh mengalami dehidrasi, ginjal akan merespon dengan menghemat air dan melakukan reabsorpsi lagi ke dalam darah dan memindahkannya dari tubuh melalui urin. Hasilnya urin yang terbentuk sedikit.

#### **2.3.4 Penyebab hidrasi**

Ada beberapa hal yang bisa menyebabkan seseorang menjadi kekurangan cairan tubuh. Diantaranya yaitu :

- a. Akibat dari berkurangnya cairan akibat panas yaitu kekurangan zat natrium, kekurangan air, kekurangan natrium dan air. Hal ini bisa terjadi bila ada keadaan seperti halnya muntah, diare dan banyak buang air kecil karena adanya suatu infeksi.
- b. Latihan yang berlebihan yang tidak di barengi dengan asupan minuman juga.
- c. Sinar panas matahari yang panas.
- d. [Diet](#) keras dan drastis.

- e. Obat-obatan yang digunakan terlalu lama. Misal pada pemberian obat diuretika yang panjang.
- f. Luka seperti halnya luka bakar bisa juga menjadi suatu hal yang bisa mengakibatkan seseorang kehilangan banyak cairan tubuh.

### **2.3.5 Gejala Hidrasi**

Whitmire (2004) menyatakan bahwa gejala dehidrasi akut bervariasi sesuai dengan pengurangan berat badan. Pada kehilangan berat badan 1-2% akan timbul rasa haus, lemah, lelah, sedikit gelisah serta hilang selera makan, mulut kering, penurunan jumlah urin dan kulit kering akan terjadi pada pengurangan berat badan sebesar 3-4%. Kehilangan 5-6% berat badan akan menimbulkan sulit berkonsentrasi, sakit kepala, kegagalan pengaturan suhu tubuh serta peningkatan frekuensi nafas. Kehilangan 7-10% berat badan dapat mengakibatkan otot kaku serta kolaps. Pada kehilangan 11% berat badan dapat menimbulkan penurunan volum darah serta dapat berakibat pada kegagalan fungsi ginjal.

### **2.3.6 Manifestasi Klinis Kurang Air**

Kurang air merupakan gangguan keseimbangan cairan, yang disebabkan oleh asupan cairan yang kurang atau kehilangan cairan yang terlalu banyak atau keduanya. Kurang asupan air dapat terjadi karena penurunan kepekaan pusat rasa haus, keterbatasan akses memperoleh air minum dan ketidaktahuan akan kebutuhan air.

Kehilangan cairan pada usia lanjut dapat terjadi karena diare, muntah, heat exhaustion, heat stroke, demam, infeksi, latihan yang terlalu berat, kehilangan arah, pengeluaran urine yang terlalu banyak seperti pada

diabetes, hiperkalsemia, dan efek samping obat diuretik atau laksan. Kehilangan cairan berlebihan pada usia lanjut bersifat fatal dan merupakan salah satu penyebab pasien dirawat dirumah sakit.

Manifestasi klinis kurang air pada usia lanjut sulit dideteksi. Manifestasi klinis kurang air yang paling sering adalah haus, meskipun pada usia lanjut terjadi penurunan kepekaan pusat rasa haus. Manifestasi klinis kurang air antara lain mukosa mulut kering, bibir kering, bibir pecah, lidah beralur, air ludah berkurang, diuresis berkurang, kelopak mata cekung, kelemahan tubuh bagian atas, dan nadi cepat.

Manifestasi klinis kurang air ringan-sedang pada usia lanjut dapat berupa haus, mulut kering, lidah kering dengan saliva kental, urine berkurang dengan warna kuning gelap, gangguan *mood*, tidak fokus, sakit kepala, disorientasi, pusing bertambah berat jika berdiri, lemas, mengantuk, air mata sedikit, kulit kering dan hangat, wajah kemerahan atau flushing, demam, malaise (lesuh, tidak bergairah), konstipasi, penurunan berat badan dan turgor kulit, serta kram pada tungkai dan lengan.

Manifestasi klinis kurang air sedang-berat pada usia lanjut dapat berupa perburukan tanda kurang air sedang, penurunan kesadaran, urin sedikit atau tidak ada, kelopak mata cekung, ekstremitas dingin, kontraksi otot pada lengan, tungkai, punggung, nadi cepat dan lemah, tekanan darah turun, nafas cepat dan kejang.

### **2.3.7 Dampak kekurangan dan kelebihan air pada lansia**

#### **Kekurangan air**

Kurang air dapat menyebabkan berbagai dampak mulai dari yang ringan hingga berat bahkan kematian. Dampak kurang air tergantung pada berat ringannya derajat kurang air serta waktunya mengalami kurang air. Kurang air yang tidak segera ditanggulangi akan menyebabkan kegagalan mekanisme kompensasi tubuh, perfusi jaringan menurun dan komplikasi seperti renjatan, trombosis vena, kejang yang tidak tertanggulangi, dan penurunan fungsi ginjal. Kurang air hingga 1% dapat dikompensasi oleh tubuh dalam waktu 24 jam.

#### **kelebihan air atau hiperhidrasi**

konsumsi air berlebih dapat menyebabkan hiperhidrasi atau intoksikasi air. Keadaan ini dapat terjadi pada pasien psikiatri, mengonsumsi air bebas elektrolit berlebihan seperti pada rehidrasi selama atau sesudah latihan fisik yang lama. Hiperhidrasi atau intoksikasi air dapat menyebabkan hiponatremia. Pada keadaan yang tidak lazim, hiponatremia dapat terjadi karena asupan air berlebihan. Hiponatremia tidak terjadi pada populasi sehat yang mengonsumsi air sesuai kebutuhan.

### **2.3.8 Hubungan Konsumsi Cairan Dengan Hidrasi**

Dalam kondisi normal konsumsi cairan sesuai dengan kehilangan cairan tubuh yang terjadi (*intake=output*). Dalam rangka mempertahankan fungsi tubuh maka tubuh akan kehilangan cairan antara lain melalui proses penguapan ekspirasi, penguapan kulit, ginjal (urine), ekresi pada proses metabolisme. Pengatur utama konsumsi cairan adalah melalui

mekanisme haus. Pada saat kita merasa haus, maka kita sedang mengalami dehidrasi.

Haus sebenarnya merupakan suatu tanda bahwa tubuh baru saja mengalami dehidrasi. Jika asupan cairan yang masuk kedalam tubuh tidak sesuai dengan kebutuhan maka tubuh akan mengalami gangguan akibat kekurangan cairan yaitu dehidrasi (*Asian food information center, 2000*). Warna normal air kemih adalah tidak berwarna atau sedikit kuning. Kalau warna kemih kuning kelam, bahkan kuning jeruk, ini menunjukkan bahwa badan sedang mengalami dehidrasi, dan organ ginjal sedang beroperasi keras untuk membuang racun dalam tubuh.

#### **2.4 Indikator Status Hidrasi**

Menentukan manifestasi klinis kurang air pada anamnesis dan pemeriksaan fisik sangat penting dalam menentukan beratnya keadaan kurang air pada usia lanjut. Penelitian prospektif dilakukan di departemen emergensi dua rumah sakit terhadap 55 pasien berumur 60 tahun atau lebih dengan kurang air berdasarkan anamnesis dan pemeriksaan dengan 38 manifestasi klinis kurang air. Hasil penelitian menunjukkan terdapat kaitan antara indikator kurang air dengan usia.

#### **2.5 Kartu Warna Urine**

Penggunaan warna urine dengan menggunakan *urine colour chart* dapat membantu pemantauan status hidrasi. *The urine colour chart* terdiri atas 8 warna standar mulai dari nomor 1, pucat (*pale straw*) hingga nomor 8, *greenish brown*. Warna urine kuning pucat menggambarkan status hidrasi

normal sedangkan warna gelap menggambarkan kurang cairan, setelah menyingkirkan efek warna urine karena makanan atau obat.



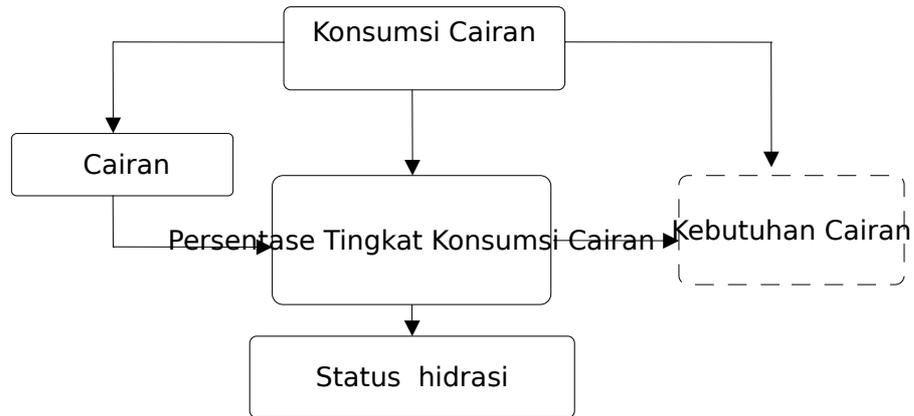
Sumber : Hardinsyah, 2015

## 2.6 Kerangka Teori

Konsumsi cairan merupakan seluruh cairan yang masuk ke dalam tubuh, baik yang berasal dari minuman maupun dari makanan. Kebutuhan cairan ini tergantung pada umur, jenis kelamin, aktivitas, suhu lingkungan, ukuran tubuh, serta kondisi kesehatan. Kebutuhan cairan juga dipengaruhi konsumsi energi.

Berdasarkan konsumsi dan kebutuhan cairan dapat diketahui persentase tingkat konsumsi cairan. Apabila kebutuhan cairan tidak terpenuhi, akan menimbulkan dehidrasi. Berikut merupakan bagan kerangka pemikiran hubungan intake cairan dan aktifitas fisik terhadap status hidrasi pada lansia.

### Faktor-faktor yang Berhubungan dengan status hidrasi



Keterangan :

: Variabel yang diteliti

: Variabel yang tidak diteliti

### 2.7 Hipotesis Penelitian

Ada hubungan konsumsi cairan dengan status hidrasi pada lansia di Balai Pelayanan Dan Penyantunan Lanjut Usia Provinsi Bengkulu



### 3.3 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1	Asupan cairan	Seluruh cairan yang masuk ke dalam tubuh, yang berasal dari minuman.	Wawancara	Form recall 3x 24 jam	<p>0 = tidak sesuai dengan anjuran yaitu laki-laki 50 – 64 tahun <math>\leq 2.600</math> mL, 65 – 80 tahun <math>\leq 1.900</math> mL, sedangkan 80 tahun keatas <math>\leq 1.600</math> mL. Perempuan usia 50 – 64 tahun <math>\leq 2.300</math> mL, 65 – 80 tahun <math>\leq 1.600</math> mL, dan 80 tahun keatas <math>\leq 1.500</math> mL (Permenkes, 2013).</p> <p>1 = sesuai dengan anjuran yaitu laki-laki 50 – 64 tahun <math>\geq 2.600</math> mL, 65 – 80 tahun <math>\geq 1.900</math> mL, sedangkan 80 tahun keatas <math>\geq 1.600</math> mL. Perempuan usia 50 – 64 tahun <math>\geq 2.300</math> mL, 65 – 80 tahun <math>\geq 1.600</math> mL, dan 80 tahun keatas <math>\geq 1.500</math> mL (Permenkes, 2013).</p>	Ordinal
2	Status hidrasi	kondisi dimana contoh mengalami dehidrasi ringan atau dehidrasi berat berdasarkan tanda-tanda warna urine (Warna air seni dapat menjadi tes	Observasi	Kartu warna urine	<p>0 = tidak sesuai apabila kurang dari tanda-tanda tersebut.</p> <p>(4-8) : mengalami hidrasi</p> <p>1 = sesuai apabila mengalami perubahan warna urine.</p>	Ordinal

		yang andal untuk dehidrasi.			(1-3) : terhidrasi dengan baik	
--	--	-----------------------------	--	--	--------------------------------	--

### 3.4 Populasi dan Sampel

#### 3.4.1 Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2008). Populasi penelitian ini adalah lansia di Balai Pelayanan Dan Penyantunan Lanjut Usia Provinsi Bengkulu yang berjumlah 62 orang.

#### 3.4.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang akan diteliti atau sebagian jumlah dari karakteristik yang dimiliki populasi (Notoatmodjo, 2002). Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah lansia yang berusia 55 tahun ke atas yang berjumlah 42 orang.

Dalam penelitian ini, sampel yang diambil menggunakan tehnik pengambilan sampel dengan *purposive sampling* dimana sampel yang menjadi objek penelitian adalah lansia di Balai Pelayanan Dan Penyantunan Lanjut Usia Provinsi Bengkulu. Dimana sampel berjumlah 38 orang dan harus memenuhi kriteria sebagai berikut :

1. Lansia sehat.
2. Lansia mau berpartisipasi hingga penelitian selesai.

#### 3.4 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Balai Pelayanan Dan Penyantunan Lanjut Usia Provinsi Bengkulu. Waktu penelitian bulan Januari - Februari 2016 .

### **3.5 Cara Pengumpulan Data**

#### Data Primer

Data primer adalah data yang dikumpulkan dan diolah sendiri oleh peneliti yaitu identitas lansia, data asupan cairan berdasarkan metode survey konsumsi cairan recall 24 jam.

#### Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh dari Balai Pelayanan Dan Penyantunan Lanjut Usia Kota Bengkulu yaitu data identitas lansia dan jumlah lansia yang ada di Balai Pelayanan Dan Penyantunan Lanjut Usia Kota Bengkulu tersebut.

### **3.6 Pengolahan data**

#### a. *Editing* (Pemeriksaan Data)

Kegiatan ini meliputi pemeriksaan dan melengkapi serta memperbaiki data yang telah ada secara keseluruhan.

#### b. *Coding* (Pengkodean Data)

Hasil yang sudah ada kemudian diklasifikasikan dengan memberikan kode.

#### c. *Tabulating* (Tabulasi Data)

Tabulasi data dengan memberikan skor masing-masing jawaban responden.

#### d. *Entry* (Memasukkan Data)

Memasukkan data tersebut kedalam komputer dengan menggunakan program komputer.

e. *Cleaning* (Pembersihan Data

Sebelum melakukan analisis data, dilakukan pengecekan, pembersihan, jika ditemukan kesalahan pada entry data.

### **3.7 Analisis data**

#### **3.8.1 Analisa Univariat**

Dilakukan untuk melihat hubungan frekuensi dari variabel independen (konsumsi cairan) dan variabel dependen (status hidrasi). Rata-rata konsumsi harian cairan, kemudian diklasifikasikan dalam 2 kategori (sesuai dan tidak sesuai) selanjutnya dipersentasikan jumlah responden, sedangkan untuk status hidrasi dihitung jumlah responden berdasarkan kategori warna urine, kemudian dipersentasikan jumlah responden.

0%	= Tidak satu pun dari responden
1-25%	= Sebagian kecil dari responden
26-49%	= Hampir sebagian dari responden
50%	= Setengah dari responden
51-75%	= Sebagian dari responden
76-99%	= Hampir seluruh responden
100%	= Seluruh responden (Arikkunto, 2007)

#### **3.8.2 Analisa Bivariat**

Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan antara variable independen (konsumsi cairan) dan variabel dependen (status

hidrasi) dengan menggunakan uji Chisquare dengan tingkat kepercayaan 95%.

Bila nilai p value  $\leq 0,05$  maka hasil perhitungan statistik bermakna, ini berarti ada hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen. Bila nilai p value  $> 0,05$  maka hasil perhitungan statistik tidak bermakna, ini berarti tidak ada hubungan antara variabel independen dengan dependen.

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **4.1 HASIL**

##### **4.1.1 Jalannya Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di Balai Pelayanan dan Penyantunan Lanjut Usia Kota Bengkulu untuk melihat hubungan antara variabel independen (konsumsi cairan) dan variabel dependen (status hidrasi). Pengambilan data menggunakan *form* recall selama 3 hari untuk mengetahui asupan konsumsi cairan lansia, sedangkan status hidrasi dikumpulkan dengan cara mengambil urin lansia dan langsung dibandingkan dengan kartu grafik warna urin.

Tahap pertama yang dilakukan pada awal penelitian adalah persiapan penelitian dengan mengurus surat pengantar dari Poltekkes Kemenkes Bengkulu yang ditujukan kepada Kantor Pelayanan Perizinan Terpadu (KP2T) selanjutnya surat dari KP2T ditujukan ke Badan Pelayanan Perizinan Terpadu dan Penanaman Modal (BPPTPM) kemudian tembusan surat terakhir diserahkan ke kepala yayasan Balai Pelayanan dan Penyantunan Lanjut Usia Provinsi Bengkulu.

Penelitian ini dilakukan mulai tanggal 22 – 25 Januari 2016 di Balai Pelayanan dan Penyantunan Lanjut Usia Provinsi Bengkulu. Populasi yang diambil dalam penelitian ini adalah seluruh lansia yang berusia diatas 55 tahun yang berjumlah sebanyak 62 orang. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 42 orang, diambil secara *purposive sampling*, yaitu lansia tersebut bersedia dan berpartisipasi hingga penelitian selesai.

Pengambilan data terdiri dari data primer yaitu data dikumpulkan secara langsung yang diperoleh dari responden dengan menggunakan kuesioner dan pengukuran secara langsung. Data sekunder diperoleh melalui pihak panti yaitu jumlah, nama, umur, dan jenis kelamin. Setelah data terkumpul, hasilnya diperiksa kembali apakah sudah sesuai dengan yang diinginkan. Data dalam penelitian ini menggunakan data *kategorik* maka dilakukan *coding* (pengkodean data). Kemudian dilakukan *editing*, *tabulating*, setelah itu data diolah dengan menggunakan program komputer.

Konsumsi cairan dikategorikan berdasarkan Permenkes 2013, sedangkan status hidrasi dilihat berdasarkan kartu grafik warna urin. Data yang telah terkumpul kemudian direkapitulasi dan dicatat dalam master tabel untuk selanjutnya dianalisis. Setelah data diolah, selanjutnya adalah pembuatan laporan hasil penelitian dan pembahasan penelitian yang telah dianalisis. Data yang telah diperoleh diolah dan dianalisis dengan menggunakan *descriptive statistics* untuk melihat distribusi frekuensi dari masing-masing variabel. Data status hidrasi dilakukan dengan menggunakan uji non parametrik yaitu uji chi-square untuk melihat hubungan konsumsi cairan dengan status hidrasinya.

#### 4.1.2 Analisis Univariat

##### a. Distribusi Lansia Menurut Jenis Kelamin

Tabel 4. Distribusi Lansia Menurut Jenis Kelamin

Jenis kelamin	N	%
Laki-laki	25	59.5
Perempuan	17	40.5
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 1, didapatkan bahwa berdasarkan jenis kelamin lebih dari separuh lansia adalah berjenis kelamin laki-laki yaitu 59.5%.

##### b. Klasifikasi Lansia Menurut Umur

Tabel 5. Distribusi umur berdasarkan permenkes 2013.

Umur	N	%
50 – 64 tahun	11	26.2
65 – 80 tahun	25	59.5
80+	6	14.3
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>100</b>

Tabel 2 umur lansia dikategorikan menurut permenkes 2013, diperoleh 59.5% lansia berusia antara 65 – 80 tahun.

##### c. Distribusi Lansia Menurut Status Gizi Berdasarkan Indeks Massa Tubuh (IMT)

Tabel 6. Distribusi Lansia Menurut Status Gizi Berdasarkan Indeks Massa Tubuh (IMT)

Status gizi	N	%
<i>Underweight</i>	18	42.9
Normal	21	50.0
<i>Overweight</i>	1	2.4

<i>Obese</i>	2	4.8
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>100.0</b>

Klasifikasi IMT dibagi atas 4 kelompok berdasarkan WHO 2000 yaitu underweight, normal, overweight, dan obese. Tabel 3 menjelaskan bahwa 50% lansia memiliki status gizi kategori normal.

**d. Distribusi Lansia Menurut Konsumsi Cairan**

Tabel 7. Konsumsi Cairan Lansia Menurut Permenkes 2013

<b>Konsumsi cairan</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Tidak sesuai	35	83.3
Sesuai	7	16.7
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>100</b>

Permenkes 2013 mengkategorikan konsumsi cairan atas 2 kategori dan berdasarkan jenis kelamin serta umur yaitu untuk laki-laki yang berusia 50 – 64 tahun dianjurkan sebanyak 2.600 mL, 65 – 80 tahun sebanyak 1.900 mL, sedangkan 80 tahun keatas sebanyak 1.600 mL. Perempuan usia 50 – 64 tahun sebanyak 2.300 mL, 65 – 80 tahun sebanyak 1.600 mL, dan yang berusia 80 tahun keatas sebanyak 1.500 mL (Permenkes 2013).

Dari tabel diatas didapatkan hasil 83.3% lansia yang konsumsi cairannya tidak sesuai dengan anjuran Permenkes 2013, dan rata-rata konsumsi cairan lansia berkisar 1.200 ml

**e. Distribusi Lansia Menurut Status Hidrasi Berdasarkan Grafik Warna Urin**

Tabel 8. Status Hidrasi Dikategorikan Berdasarkan Grafik Warna Urin.

Status hidrasi	N	%
Mengalami hidrasi	35	83.3
Terhidrasi dengan baik	7	16.7
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>100</b>

*The urine colour chart* (grafik warna urine ) terdiri atas 8 warna standar mulai dari nomor 1, pucat (*pale straw*) hingga nomor 8, *greenish brown*. Warna urine kuning pucat menggambarkan status hidrasi normal sedangkan warna gelap menggambarkan kurang cairan, setelah menyingkirkan efek warna urine karena makanan atau obat, dan dari tabel diatas didapatkan hasil status hidrasi bahwa sebanyak 83.3% mengalami hidrasi.

#### 4.1.3 Analisis Bivariat

##### Hubungan Konsumsi Cairan dengan Status Hidrasi

Tabel 9. Hubungan Konsumsi Cairan Dengan Status Hidrasi

Konsumsi Cairan	Status Hidrasi				Nilai P
	Mengalami hidrasi		Terhidrasi dengan baik		
	n	%	N	%	
Kurang	31	88.6	4	57.1	0.042
Cukup	4	11.4	3	42.9	
<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>100</b>	<b>7</b>	<b>100</b>	

Berdasarkan tabel 9 dapat dilihat bahwa sebagian besar lansia yang mempunyai asupan cairan kurang mengalami hidrasi sebanyak 88.6% dan terhidrasi dengan baik sebanyak 57.1%.

## 4.2 Pembahasan

Distribusi frekuensi jenis kelamin pada lansia Balai Pelayanan dan Penyantunan Lanjut Usia Kota Bengkulu berjumlah 42 orang, didominasi oleh laki-laki yaitu 59.5%. Penelitian ini didukung oleh Cahyani (2014) bahwa sampel penelitian di Panti Sosial Tresna Werdha Mulia Dharma Kabupaten Kubu Raya didominasi juga oleh laki-laki yaitu 51.2%, subjek penelitian yang berusia 50 – 64 tahun sebanyak 8 orang, 65 – 80 tahun sebanyak 28 orang, sedangkan 80 tahun keatas sebanyak 6 orang. Rata – rata lansia berusia 72 tahun, minimal 58 tahun dan maksimal 100 tahun (Permenkes 2013).

*The Royal College of Physicians* UK pada tahun 2002 menekankan bahwa populasi usia 65 tahun ke atas merupakan kaum yang rentan terhadap masalah nutrisi, 12% usia lanjut di komunitas berisiko sedang hingga tinggi mengalami malnutrisi dan meningkat menjadi 20% pada usia lanjut di panti. Pada tabel 3 menunjukkan bahwa sebagian besar subjek yang tinggal dipanti tresna werdha memiliki status gizi normal yaitu sebanyak 21 orang (50%), mengalami status gizi underweight sebanyak 18 orang (42.9%), mengalami overweight 1 orang (2.4%), sedangkan yang obese sebanyak 2 orang (4.8%).

Menurut Musa (2007) malnutrisi berhubungan dengan hidrasi, lansia yang malnutrisi berisiko mengalami hidrasi. Malnutrisi dapat disebabkan karena asupan makanan yang tidak adekuat, makanan seperti buah-buahan, sayuran dan sup mempunyai kandungan air sebesar 90%. Bertambahnya usia menyebabkan cairan tubuh total menurun karena peningkatan lemak

dan penurunan *lean body mass*, pada saat malnutrisi akan terjadi penurunan *lean body mass* sehingga meningkatkan risiko hidrasi.

Kebutuhan asupan cairan dikelompokkan menurut umur dan jenis kelamin, untuk laki-laki yang berusia 50 – 64 tahun dianjurkan sebanyak 2.600 mL, 65 – 80 tahun sebanyak 1.900 mL, sedangkan 80 tahun keatas sebanyak 1.600 mL. Perempuan usia 50 – 64 tahun sebanyak 2.300 mL, 65 – 80 tahun sebanyak 1.600 mL, dan yang berusia 80 tahun keatas sebanyak 1.500 mL (Permenkes 2013).

Konsumsi cairan dikategorikan sesuai sebanyak 16.7%, sedangkan yang tidak sesuai sebanyak 83.3%. Rata-rata konsumsi cairan lansia 1.200 mL/hari apabila dibandingkan dengan Study Diet Total rata-rata konsumsi cairan sebesar 1.317 mL/hari, sementara WHO menganjurkan 1.500 mL/hari atau setara dengan 6 – 7 gelas. Asupan minuman berasal dari air putih, teh celup, dan teh kotak, tetapi dominan asupan yang paling sering dikonsumsi subjek penelitian adalah air putih.

Penelitian yang dilakukan oleh Siregar di Panti Werdha Jakarta, terhadap para usia lanjut yang hanya melakukan aktivitas ringan sesuai kebiasaan yang dilakukan usia lanjut pada umumnya, disimpulkan bahwa asupan air pada usia lanjut, optimal sebanyak 1000 mL/hari. Pada keadaan usia lanjut, kepekaan pusat rasa haus ini berkurang sehingga diperlukan perhatian lebih dari pengasuh usia lanjut untuk mengawasi konsumsi air pada kelompok ini. Asupan air pada usia lanjut tidak dianjurkan lebih dari 1.5 Liter dalam sehari. Air putih merupakan minuman yang paling sering dikonsumsi (Siregar dkk, 2015).

Status hidrasi responden dinilai menggunakan grafik warna urin dengan mencocokkan sampel urin sewaktu dengan degradasi warna yang ada pada grafik, seluruh subjek penelitian diminta sampel urin pada hari yang sama selama 3 hari dengan rentang waktu dari pukul 09.00 WIB – 12.00 WIB, didapatkan 35 orang (83.3%) subjek penelitian mengalami hidrasi, hal ini disebabkan karena kurangnya asupan cairan pada subjek penelitian.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa persentase hidrasi lebih banyak dialami lansia laki-laki (57.1%) dibanding lansia perempuan (26.1%), hal ini tidak sesuai dengan teori yang dinyatakan bahwa perempuan lebih beresiko hidrasi. Resiko hidrasi meningkat pada lansia karena perubahan fisiologi pada penuaan, diantaranya cairan tubuh total menurun sehingga walaupun stres ringan seperti cuaca panas akan menyebabkan lansia lebih cepat mengalami hidrasi, penurunan asupan cairan yang berhubungan dengan penurunan sensasi haus, penurunan kemampuan dari ginjal untuk mengkonsentrasikan urin. Faktor lain yang juga mempengaruhi yaitu faktor sosial seperti, mengisolasi diri, kelalaian, tidak mengenali tanda hidrasi, kurangnya perawatan dan tinggal di lembaga sosial. Konsumsi cairan mempengaruhi warna urine, warna urine semakin jernih apabila kita mengkonsumsi cairan dengan baik atau cukup, sebaliknya warna urine akan menjadi agak kecoklatan jika kita kurang atau tidak cukup mengkonsumsi cairan. Jadi mengkonsumsi cairan yang cukup itu sangat penting agar terhindar dari hidrasi dan kesehatan tubuh tetap terjaga (Hardinsyah dkk, 2015).

Manifestasi klinis kurang air pada usia lanjut sulit dideteksi. Manifestasi klinis kurang air yang paling sering adalah haus, meskipun pada usia lanjut terjadi penurunan kepekaan pusat rasa haus. Manifestasi klinis kurang air antara lain mukosa mulut kering, bibir kering, bibir pecah, lidah beralur, air ludah berkurang, diuresis berkurang, kelopak mata cekung, kelemahan tubuh bagian atas, dan nadi cepat.

Manifestasi klinis kurang air ringan-sedang pada usia lanjut dapat berupa haus, mulut kering, lidah kering dengan saliva kental, urine berkurang dengan warna kuning gelap, gangguan *mood*, tidak fokus, sakit kepala, disorientasi, pusing bertambah berat jika berdiri, lemas, mengantuk, air mata sedikit, kulit kering dan hangat, wajah kemerahan atau flushing, demam, malaise (lesuh, tidak bergairah), konstipasi, penurunan berat badan dan turgor kulit, serta kram pada tungkai dan lengan (Hardinsyah dkk, 2015)

Manifestasi klinis kurang air sedang-berat pada usia lanjut dapat berupa perburukan tanda kurang air sedang, penurunan kesadaran, urin sedikit atau tidak ada, kelopak mata cekung, ekstremitas dingin, kontraksi otot pada lengan, tungkai, punggung, nadi cepat dan lemah, tekanan darah turun, nafas cepat dan kejang (Hardinsyah dkk, 2015)

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan tentang hubungan konsumsi cairan dengan status hidrasi pada lansia di Balai Pelayanan dan Penyantunan Lanjut Usia Provinsi Bengkulu Tahun 2016, maka didapatkan kesimpulan bahwa (83.3%) tidak sesuai dengan asupan cairan yang dianjurkan oleh Permenkes 2013, sedangkan yang sesuai sebesar (16.7%), mengalami hidrasi (83.3%), sedangkan yang terhidrasi dengan baik sebesar (16.7%). Ada hubungan yang signifikan antara konsumsi cairan dengan status hidrasi pada lansia di Balai Pelayanan dan Penyantunan Lanjut Usia Provinsi Bengkulu Tahun 2016 ( $p < 0,05$ )

#### **5.2 Saran**

Berdasarkan hasil pembahasan dan kesimpulan peneliti ingin memberikan saran kepada pihak yang terkait antara lain kepada :

- a. Untuk lansia di Balai Pelayanan Dan Penyantunan Lanjut Usia Provinsi Bengkulu diharapkan pada lansia untuk selalu memenuhi kebutuhan cairan dengan seimbang untuk menjaga kesehatan tubuh dan perlu dilakukan sosialisasi kepada penghuni yayasan Balai Pelayanan dan Penyantunan Lanjut Usia mengenai pentingnya asupan cairan yang adekuat.

b. Untuk Institusi

Diharapkan kepada pihak panti agar lebih memperhatikan kesehatan lansianya dan memberikan pengarahan kepada lansia untuk selalu mencukupi kebutuhan minumannya. Diharapkan juga kepada institusi agar menyiapkan air galon yang mudah diperoleh oleh lansia sehingga terpenuhi kebutuhan cairannya.

c. Untuk Peneliti Selanjutnya

Diharapkan pada peneliti selanjutnya yang ingin meneliti tentang hidrasi dapat menambah variabel dengan berbagai judul penelitian seperti konsumsi cairan berdasarkan jenis kelamin, asupan cairan dan zat gizi makro terhadap kecenderungan hidrasi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Almatsier, Sunita. 2010. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama..
- Asian Food Information Centre (AFIC). 2000. *Singapore Drinking Habits Survey*. <http://www.afic.org>.
- Badan Pusat Statistik, Badan Koordinasi Keluarga Berencana Nasional, Departemen Kesehatan. *Survei Demografi dan Kesehatan 2002-2003*. ORC Macro 2002-2003.
- Depkes RI. (2001). *Pedoman Pembinaan Kesehatan Usia lanjut bagi Petugas Kesehatan: Materi Pembinaan*. Jakarta: direktorat bina kesehatan usia lanjut.
- Depkes RI. (2008). *Jumlah Penduduk Lanjut Usia Meningkat*. Diambil tanggal tanggal 2 Januari 2011 dari <http://www.depkes.go.id>
- EFSA Panel on Dietetic Product, Nutrition, and Allergies (NDA); Scientific Opinion on Dietary reference values for water. *EFSA Journal* 2010;8(3):1459
- Elly, Nurrachmah. 2001. *Nutrisi dalam keperawatan*. CV Sagung Seto. Jakarta.
- Fatmah. *Gizi Usia Lanjut*. Jakarta: Erlangga; 2010. Hal. 4.
- Fauziah, M. 2011. *Sehat dengan air putih*. Stomata. Surabaya
- Gavin M. 2006. Recognizing Dehydration in Children. <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/ency/article/000982.htm>.
- Hellert W, Kerstino M dan Manz F. 2001. Fifteen Year Trends in Water Intake in Germany childer and adolescents: Result of the DONALD study. *Acta Ped* 90 ; 732-737
- Laporan Data Susenas 2001: *Status Kesehatan Pelayanan Kesehatan, Perilaku Hidup Sehat dan Kesehatan Lingkungan*. Tahun 2002.
- Notoatmodjo S, 2003. *Ilmu Kesehatan Masyarakat*. Rineka Cipta, Edisi ke-2. Jakarta.
- Notoatmodjo S, 2005. *Metodologi penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta, Edisi ke-3. Jakarta
- Nugroho, Wahyudi. (2008). *Keperawatan Gerontik & Geriatrik*. Edisi ke 3. Jakarta: EGC

- Pardede, dkk, 2015, *Hidrasi Sehat Bagi Usia Lanjut*, Centra Communications, Jakarta.
- Rianto, Yuli. E. (2004). *Perbedaan konsumsi energi-protein dan status gizi pada lansia yang tinggal di panti dan non panti* (artikel penelitian). Semarang: fakultas kedokteran universitas diponegoro.
- Siregar, dkk, 2015, *Hidrasi Sehat Bagi Usia Lanjut*, Centra Communications, Jakarta.
- Siswanto, dkk, 2014, *Buku Survei Konsumsi Makanan Individu dalam Studi Diet Total 2014*, Lembaga Penerbitan Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI, Jakarta.
- Sugiyono, 2008, *Memahami penelitian kualitatif*, alfabeta, Bandung.
- Utami, Catharina Dian Wahyu. 2008. “Perubahan pH, PCO<sub>2</sub>, HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>, dan TCO<sub>2</sub> Akibat Pemberian Minuman Beroksigen pada Latihan Fisik”
- Whitmire S. 2004. Water, Electrolit and Acid Base Balance. Di dalam Mahan K. dan Escott-Stump, editor. Nutrition, and Diet Therapy. USA. W.B Saunders Company.
- [WHO] World Health Organization. 2007. Growth reference 5-19 years. [http://www.who.int/growthref/who2007\\_bmi\\_for\\_age/en/index.html](http://www.who.int/growthref/who2007_bmi_for_age/en/index.html).
- Hardinsyah, dkk, 2011, *Air Bagi Kesehatan*, Centra Communications, Jakarta.

LAMPPIRAN

## DOKUMENTASI







STATUS HIDRASI LANSIA BERDASARKAN KARTU GRAFIK WARNA URINE

No	Responden	Hari ke 1	Hari ke 2	Hari ke 3	Total	Kode	Status Hidrasi
1	Boydowih	3	6	6	15 : 3 = 5	0	Mengalami Hidrasi
2	Matlani	8	6	6	20 : 3 = 6	0	Mengalami Hidrasi
3	Rasidi	4	4	5	13 : 3 = 4	0	Mengalami Hidrasi
4	Sapi'i	5	6	6	17 : 3 = 6	0	Mengalami Hidrasi
5	Zubir	5	6	5	16 : 3 = 5	0	Mengalami Hidrasi
6	Hasan	4	5	2	11 : 3 = 4	0	Mengalami Hidrasi
7	Ira	5	4	5	14 : 3 = 5	0	Mengalami Hidrasi
8	Ismail	4	4	5	13 : 3 = 4	0	Mengalami Hidrasi
9	Sugeng	5	5	4	14 : 3 = 5	0	Mengalami Hidrasi
10	Mahyudin	6	6	5	17 : 3 = 6	0	Mengalami Hidrasi
11	Ana	3	2	2	7 : 3 = 2	1	Terhidrasi dengan baik
12	Jawiriyah	3	4	4	11 : 3 = 4	1	Terhidrasi dengan baik
13	Misna	4	4	4	12 : 3 = 4	0	Mengalami Hidrasi
14	Darma	4	4	5	13 : 3 = 4	0	Mengalami Hidrasi
15	Marsi	5	4	5	14 : 3 = 5	0	Mengalami Hidrasi
16	Maryana	5	5	5	15 : 3 = 5	0	Mengalami Hidrasi
17	Rosiah	2	2	2	6 : 3 = 2	1	Terhidrasi dengan baik
18	Rosmawati	6	4	4	14 : 3 = 5	0	Mengalami Hidrasi
19	Rukiah	5	5	5	15 : 3 = 5	0	Mengalami Hidrasi
20	Sri	5	4	5	14 : 3 = 5	0	Mengalami Hidrasi
21	Rohani	6	6	6	18 : 3 = 6	0	Mengalami Hidrasi
22	Tina	1	2	2	5 : 3 = 2	1	Terhidrasi dengan baik
23	Wahidin	2	4	5	11 : 3 = 4	0	Mengalami Hidrasi
24	Sanmukti	1	5	6	12 : 3 = 4	0	Mengalami Hidrasi
25	Baharudin	5	6	6	17 : 3 = 6	0	Mengalami Hidrasi
26	Runisa	4	1	1	6 : 3 = 2	1	Terhidrasi dengan baik
27	Sait	5	6	5	16 : 3 = 5	0	Mengalami Hidrasi
28	Yani	1	1	1	3 : 3 = 1	1	Terhidrasi dengan baik
29	Jon	5	4	6	15 : 3 = 5	0	Mengalami Hidrasi
30	Barto	5	4	5	14 : 3 = 5	0	Mengalami Hidrasi
31	Yakub	4	5	5	14 : 3 = 5	0	Mengalami Hidrasi
32	Syamsudin	6	5	6	17 : 3 = 6	0	Mengalami Hidrasi
33	Jamalun	6	6	6	18 : 3 = 6	0	Mengalami Hidrasi
34	Nasrul	5	6	5	16 : 3 = 5	0	Mengalami Hidrasi
35	Minan	2	5	5	12 : 3 = 4	0	Mengalami Hidrasi
36	Wahirman	4	4	4	12 : 3 = 4	0	Mengalami Hidrasi
37	Ahmad sultan	4	5	5	14 : 3 = 5	0	Mengalami Hidrasi
38	Ahmadi	5	4	4	13 : 3 = 4	0	Mengalami Hidrasi
39	Tusia	5	4	4	13 : 3 = 4	0	Mengalami Hidrasi
40	Herawati	4	5	5	14 : 3 = 5	0	Mengalami Hidrasi
41	Dinin	4	3	1	8 : 3 = 3	1	Terhidrasi dengan baik
42	Salmanto	6	6	5	17 : 3 = 6	0	Mengalami Hidrasi

**STATUS GIZI LANSIA BERDASARKAN INDEKS MASSA TUBUH (IMT)/UMUR**

No	Responden	Umur	BB(kg)	TB(cm)	IMT/U	Kode	Status Gizi
1	Boydowih	68 Tahun	58	152	25,1	1	normal
2	Matlani	68 Tahun	56	156	17,74	0	underweight
3	Rasidi	76 Tahun	44	159	17,46	0	underweight
4	Sapi'i	74 Tahun	43	152	18,61	1	normal
5	Zubir	80 Tahun	36	149	19,81	1	normal
6	Hasan	65 Tahun	30	152	12,98	0	underweight
7	Ira	75 Tahun	54	158	21,68	1	normal
8	Ismail	62 Tahun	46	151	20,7	1	normal
9	Sugeng	61 Tahun	50	156	20,57	1	normal
10	Mahyudin	96 Tahun	43	151	18,85	1	normal
11	Ana	60 Tahun	60	153	25,64	1	normal
12	Jawiriyah	70 Tahun	36	144	17,39	0	underweight
13	Misna	80 Tahun	43	147	19,9	1	normal
14	Darma	75 Tahun	69	150	30,66	3	obese
15	Marsi	99 Tahun	34	162	12,97	0	underweight
16	Maryana	58 Tahun	59	152	25,54	1	normal
17	Rosiah	85 Tahun	35	145	16,66	0	underweight
18	Rosmawati	78 Tahun	41	149	18,46	1	normal
19	Rukiah	70 Tahun	34	146	14,71	0	underweight
20	Sri	67 Tahun	70	151	30,7	3	obese
21	Rohani	100 Tahun	26	136	14,13	0	underweight
22	Tina	60 Tahun	40	150	17,77	0	underweight
23	Wahidin	76 Tahun	46	154	19,4	1	normal
24	Sanmukti	76 Tahun	40	160	15,62	0	underweight
25	Baharudin	61 Tahun	55	162	20,99	1	normal
26	Runisa	60 Tahun	49	156	20,16	1	normal
27	Sait	90 Tahun	34	152	14,71	0	underweight
28	Yani	59 Tahun	56	158	22,48	1	normal
29	Jon	68 Tahun	41	172	13,89	0	underweight
30	Barto	70 Tahun	48	156	19,75	1	normal
31	Yakub	80 Tahun	45	151	19,73	1	normal
32	Syamsudin	82 Tahun	41	155	17,08	0	underweight
33	Jamalun	60 Tahun	30	152	12,98	0	underweight
34	Nasrul	78 Tahun	45	160	17,57	0	underweight
35	Minan	65 Tahun	63	164	23,5	1	normal
36	Wahirman	70 Tahun	45	152	19,48	1	normal
37	Ahmad sultan	67 Tahun	43	161	16,62	0	underweight
38	Ahmadi	68 Tahun	37	158	14,85	0	underweight
39	Tusia	65 Tahun	61	153	26,06	2	overweight
40	Herawati	61 Tahun	32	147	14,81	0	underweight
41	Dinin	70 Tahun	57	166	20,72	1	normal
42	Salmanto	68 Tahun	55	158	22,02	1	normal

KONSUMSI CAIRAN LANSIA MENURUT PERMENKES 2013

No	Responden	Hari ke 1	Hari ke 2	Hari ke 3	Rata-rata/hari	Kode	Keterangan
1	Boydowih	2000 mL	850 mL	1100 mL	1316 mL	0	tidak sesuai
2	Matlani	2000 mL	2000 mL	1800 mL	1933 mL	1	sesuai
3	Rasidi	1700 mL	1500 mL	1200 mL	1466 mL	0	tidak sesuai
4	Sapi'i	1400 mL	1500 mL	1300 mL	1400 mL	0	tidak sesuai
5	Zubir	1400 mL	1000 mL	1300 mL	1233 mL	0	tidak sesuai
6	Hasan	700 mL	500 mL	1000 mL	733 mL	0	tidak sesuai
7	Ira	1100 mL	1000 mL	1000 mL	1033 mL	0	tidak sesuai
8	Ismail	900 mL	800 mL	840 mL	846 mL	0	tidak sesuai
9	Sugeng	1400 mL	1000 mL	1100 mL	1166 mL	0	tidak sesuai
10	Mahyudin	1000 mL	750 mL	750 mL	833 mL	0	tidak sesuai
11	Ana	2200 mL	1800 mL	2000 mL	2315 mL	1	sesuai
12	Jawiriyah	1400 mL	2115 mL	1100 mL	1433 mL	0	tidak sesuai
13	Misna	1700 mL	1300 mL	1500 mL	1500 mL	0	tidak sesuai
14	Darma	2200 mL	1600 mL	1800 mL	1866 mL	1	sesuai
15	Marsi	800 mL	1350 mL	1100 mL	1083 mL	0	tidak sesuai
16	Maryana	2600 mL	1000 mL	1500 mL	1700 mL	1	sesuai
17	Rosiah	1200 mL	1100 mL	1500 mL	1266 mL	0	tidak sesuai
18	Rosmawati	900 mL	700 mL	800 mL	800 mL	0	tidak sesuai
19	Rukiah	900 mL	480 mL	400 mL	593 mL	0	tidak sesuai
20	Sri	1700 mL	600 mL	1350 mL	1216 mL	0	tidak sesuai
21	Rohani	800 mL	500 mL	500 mL	600 mL	0	tidak sesuai
22	Tina	1400 mL	1125 mL	1500 mL	1341 mL	0	tidak sesuai
23	Wahidin	600 mL	750 mL	900 mL	750 mL	0	tidak sesuai
24	Sanmukti	2000 mL	1100 mL	1300 mL	1466 mL	0	tidak sesuai
25	Baharudin	1400 mL	240 mL	240 mL	626 mL	0	tidak sesuai
26	Runisa	2000 mL	2350 mL	2000 mL	2350 mL	1	sesuai
27	Sait	800 mL	750 mL	500 mL	683 mL	0	tidak sesuai
28	Yani	2200 mL	2000 mL	2000 mL	2066 mL	1	sesuai
29	Jon	1400 mL	1300 mL	1100 mL	1266 mL	0	tidak sesuai
30	Barto	1400 mL	1300 mL	600 mL	1100 mL	0	tidak sesuai
31	Yakub	900 mL	400 mL	500 mL	600 mL	0	tidak sesuai
32	Syamsudin	800 mL	500 mL	700 mL	666 mL	0	tidak sesuai
33	Jamalun	1000 mL	300 mL	600 mL	633 mL	0	tidak sesuai
34	Nasrul	600 mL	700 mL	500 mL	600 mL	0	tidak sesuai
35	Minan	2200 mL	2000 mL	1800 mL	1933 mL	1	sesuai
36	Wahirman	1700 mL	1200 mL	1000 mL	1300 mL	0	tidak sesuai
37	Ahmad sultan	1400 mL	300 mL	750 mL	816 mL	0	tidak sesuai
38	Ahmadi	1000 mL	600 mL	700 mL	766 mL	0	tidak sesuai
39	Tusia	2000 mL	1100 mL	1000 mL	1366 mL	0	tidak sesuai
40	Herawati	800 mL	600 mL	500 mL	633 mL	0	tidak sesuai
41	Dinin	1400 mL	1500 mL	1800 mL	1566 mL	0	tidak sesuai
42	Salmanto	2000 mL	1100 mL	1300 mL	1466 mL	0	tidak sesuai

**DISTRIBUSI LANSIA MENURUT JENIS KELAMIN**

No	Responden	Jenis Kelamin	Kode
1	Boydowih	L	0
2	Matlani	L	0
3	Rasidi	L	0
4	Sapi'i	L	0
5	Zubir	L	0
6	Hasan	L	0
7	Ira	P	1
8	Ismail	L	0
9	Sugeng	L	0
10	Mahyudin	L	0
11	Ana	P	1
12	Jawiriyah	P	1
13	Misna	P	1
14	Darma	P	1
15	Marsi	P	1
16	Maryana	P	1
17	Rosiah	P	1
18	Rosmawati	P	1
19	Rukiah	P	1
20	Sri	P	1
21	Rohani	P	1
22	Tina	P	1
23	Wahidin	L	0
24	Sanmukti	L	0
25	Baharudin	L	0
26	Runisa	p	1
27	Sait	L	0
28	Yani	P	1
29	Jon	L	0
30	Barto	L	0
31	Yakub	L	0
32	Syamsudin	L	0
33	Jamalun	L	0
34	Nasrul	L	0
35	Minan	L	0
36	Wahirman	L	0
37	Ahmad sultan	L	0
38	Ahmadi	L	0
39	Tusia	P	1
40	Herawati	P	1
41	Dinin	L	0
42	Salmanto	L	0



## Frequency Table

### JENIS KELAMIN

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	LAKI-LAKI	25	59.5	59.5	59.5
	PEREMPUAN	17	40.5	40.5	100.0
	Total	42	100.0	100.0	

### KLASIFIKASI UMUR MENURUT PERMENKES 2013

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	50-64 tahun	11	26.2	26.2	26.2
	65-80 tahun	25	59.5	59.5	85.7
	80 tahun keatas	6	14.3	14.3	100.0
	Total	42	100.0	100.0	

### STATUS GIZI LANSIA

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	underweight	18	42.9	42.9	42.9
	normal	21	50.0	50.0	92.9
	overweight	1	2.4	2.4	95.2
	obese	2	4.8	4.8	100.0
	Total	42	100.0	100.0	

**Frequency Table**

**konsumsi cairan**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid tidak sesuai	35	83.3	83.3	83.3
sesuai	7	16.7	16.7	100.0
Total	42	100.0	100.0	

**status hidrasi**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid mengalami hidrasi	35	83.3	83.3	83.3
terhidrasi dengan baik	7	16.7	16.7	100.0
Total	42	100.0	100.0	

**konsumsi cairan \* status hidrasi Crosstabulation**

Count		status hidrasi		Total
		mengalami hidrasi	terhidrasi dengan baik	
konsumsi cairan	tidak sesuai	31	4	35
	sesuai	4	3	7
Total		35	7	42

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	4.149 <sup>a</sup>	1	.042		
Continuity Correction <sup>b</sup>	2.194	1	.139		
Likelihood Ratio	3.410	1	.065		
Fisher's Exact Test				.077	.077
Linear-by-Linear Association	4.050	1	.044		
N of Valid Cases <sup>b</sup>	42				

a. 1 cells (25,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,17.

b. Computed only for a 2x2 table



PEMERINTAH PROVINSI BENGKULU  
**DINAS KESEJAHTERAAN SOSIAL**  
BALAI PELAYANAN DAN PENYANTUNAN LANJUT USIA PAGAR DEWA  
Jl. Adam Malik Km. 9 Telp. (0736) 26403 Bengkulu

**SURAT KETERANGAN**

Nomor : B.1.I.3/ II/ BPPLU / 2016

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Balai Pelayanan dan Penyantunan Lanjut Usia (BPPLU) Pagar Dewa Bengkulu, dengan ini menerangkan bahwa saudara :

Nama : Meri Susanti  
NIM : P0 5130113022  
Universitas : Politeknik Kesehatan Kemenkes Bengkulu Program Studi Diploma III Gizi  
Judul : “ Hubungan Konsumsi Cairan Dengan Status Hidrasi Pada Lansia di Balai Pelayanan dan Penyantunan Lanjut Usia Pagar Dewa Provinsi Bengkulu Tahun 2016”

Adalah benar telah menyelesaikan Penelitian di Balai Pelayanan dan Penyantunan Lanjut Usia Pagar Dewa Provinsi Bengkulu ( Dinas Kesejahteraan Sosial Provinsi Bengkulu ) dari tanggal 22 januari s/d 25 januari 2016. Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bengkulu, 11 Maret 2016  
A.n Kepala Balai Pelayanan dan Penyantunan  
Lanjut Usia Provinsi Bengkulu  
Seksi Penyantunan

  
Nur kholik, S.ST  
NIP. 196803201991031003



**PEMERINTAH PROVINSI BENGKULU**  
**KANTOR PELAYANAN PERIZINAN TERPADU**

Jl. Pembangunan No. 1 Telepon/Fax : (0736) 23512 Kode Pos : 38225  
Website: [www.kp2tprovbengkulu.go.id](http://www.kp2tprovbengkulu.go.id) Blog: [www.kp2tbengkulu.blogspot.com](http://www.kp2tbengkulu.blogspot.com)  
**BENGKULU**

**REKOMENDASI**

Nomor : 503 / 7.a / III / KP2T / 2016

**TENTANG PENELITIAN**

- Dasar :
1. Peraturan Gubernur Bengkulu Nomor 22 Tahun 2014 Tentang Perubahan Ketiga Atas Peraturan Gubernur Nomor 07 Tahun 2012 Tentang Pendelegasian Sebagian Kewenangan Penandatanganan Perizinan dan Non (Bukan) Perizinan Pemerintah Provinsi Bengkulu Kepada Kepala Kantor Pelayanan Perizinan Terpadu Provinsi Bengkulu.
  2. Surat Direktur Poltekkes Kemenkes Bengkulu Nomor: DM.01.04/00545/2/1/2016 Tanggal 20 Januari 2016 Perihal Izin Penelitian. Permohonan diterima di KP2T Tanggal 22 Januari 2016 .
- Nama / NPM : Meri Susanti / P0.5130113022  
Pekerjaan : Mahasiswa  
Maksud : Melakukan Penelitian  
Judul Proposal Penelitian : Hubungan Konsumsi Cairan Dengan Status Hidrasi Pada Lansia di Panti Tresna Werdha Kota Bengkulu Tahun 2016  
Daerah Penelitian : Panti Tresna Werdha Kota Bengkulu  
Waktu Penelitian : 22 Januari 2016 s/d 22 Februari 2016  
Penanggung Jawab : Direktur Poltekkes Kemenkes Bengkulu

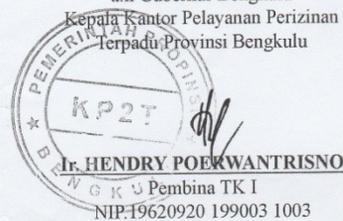
Dengan ini merekomendasikan penelitian yang akan diadakan dengan ketentuan :

- a. Sebelum melakukan penelitian harus melapor kepada Gubernur/ Bupati/ Walikota Cq. Kepala Badan/Kepala Kantor Kesbang Pol dan Linmas atau sebutan lain setempat.
- b. Harus mentaati semua ketentuan Perundang-undangan yang berlaku.
- c. Selesai melakukan penelitian agar melaporkan/menyampaikan hasil penelitian kepada Kepala Kantor Pelayanan Perizinan Terpadu Provinsi Bengkulu.
- d. Apabila masa berlaku Rekomendasi ini sudah berakhir, sedangkan pelaksanaan penelitian belum selesai, perpanjangan Rekomendasi Penelitian harus diajukan kembali kepada instansi pemohon.
- e. Rekomendasi ini akan dicabut kembali dan dinyatakan tidak berlaku, apabila ternyata pemegang surat rekomendasi ini tidak mentaati/mengindahkan ketentuan-ketentuan seperti tersebut di atas.

Demikian Rekomendasi ini dikeluarkan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bengkulu, 22 Januari 2016

a.n Gubernur Bengkulu  
Kepala Kantor Pelayanan Perizinan  
Terpadu Provinsi Bengkulu



**Tembusan disampaikan kepada Yth:**

1. Kepala Badan Kesbangpol Provinsi Bengkulu
2. Kepala Badan Pelayanan Perizinan Terpadu dan Penanaman Modal ( BPPTPM) kota Bengkulu
3. Direktur Poltekkes Kemenkes Bengkulu



**KEMENTERIAN KESEHATAN RI**  
**BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN**  
**POLITEKNIK KESEHATAN BENGKULU**

Jalan Indragiri Nomor 03 Padang Harapan Kota Bengkulu 38225  
Telepon: (0736) 341212 Faksimile: (0736) 21514, 25343  
Website: www.poltekkes-kemenkes-bengkulu.ac.id, Email: poltekkes26bengkulu@gmail.com



Januari 2016

Nomor : DM. 01.04/00544.../2/I/2016  
Lampiran :-  
Hal : **Izin Penelitian**

Yang Terhormat,

**Kepala BP2T Provinsi Bengkulu**

di -

**Bengkulu**

Sehubungan dengan penyusunan tugas akhir mahasiswa dalam bentuk Karya tulis ilmiah (KTI) bagi Mahasiswa Prodi Diploma III Gizi Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Bengkulu Tahun Akademik 2015/2016, maka dengan ini kami mohon kiranya Bapak/Ibu dapat memberikan rekomendasi izin pengambilan data untuk hasil karya tulis ilmiah (KTI) dimaksud. Nama mahasiswa tersebut adalah :

Nama : Meri Susanti  
NIM : P05130113022  
Judul KTI : Hubungan Konsumsi Cairan dengan Status Hidrasi pada Lansia di Panti Tresna Werdha Kota Bengkulu Tahun 2015

Demikianlah, atas perhatian dan bantuan Bapak/Ibu diucapkan terimakasih.



**Eliana, SKM, M.PH**  
NIP. 196505091989032001

Tembusan disampaikan Kepada Yth. :  
1. Kepala BP2T Kota Bengkulu  
2. Arsip



**KEMENTERIAN KESEHATAN RI**  
**BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN**  
**POLITEKNIK KESEHATAN BENGKULU**

Jalan Indragiri Nomor 03 Padang Harapan Kota Bengkulu 38225  
Telepon: (0736) 341212 Faksimile: (0736) 21514, 25343  
Website: www.poltekkes-kemenkes-bengkulu.ac.id, Email: poltekkes26bengkulu@gmail.com



Januari 2016

Nomor : DM. 01.04/00543.../2/1/2016  
Lampiran :-  
Hal : **Izin Penelitian**

Yang Terhormat,  
**Kepala Dinas Sosial Kota Bengkulu**

di -  
**Bengkulu**

Sehubungan dengan penyusunan tugas akhir mahasiswa dalam bentuk Karya tulis ilmiah (KTI) bagi Mahasiswa Prodi Diploma III Gizi Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Bengkulu Tahun Akademik 2015/2016, maka dengan ini kami mohon kiranya Bapak/Ibu dapat memberikan rekomendasi izin pengambilan data untuk hasil karya tulis ilmiah (KTI) dimaksud. Nama mahasiswa tersebut adalah :

Nama : Meri Susanti  
NIM : P05130113022  
Judul KTI : Hubungan Konsumsi Cairan dengan Status Hidrasi pada Lansia di Panti Tresna Werdha Kota Bengkulu Tahun 2015

Demikianlah, atas perhatian dan bantuan Bapak/Ibu diucapkan terimakasih.

Budir I,  
  
**Ehana, SKM, M.PH**  
NIP. 196505091989032001

Tembusan disampaikan Kepada Yth. :  
1. Kepala Dinas Sosial Kota Bengkulu  
2. Arsip



**KEMENTERIAN KESEHATAN RI**  
**BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN**  
**POLITEKNIK KESEHATAN BENGKULU**

Jalan Indragiri Nomor 03 Padang Harapan Kota Bengkulu 38225  
Telepon: (0736) 341212 Faksimile: (0736) 21514, 25343  
Website: www.poltekkes-kemenkes-bengkulu.ac.id, Email: poltekkes26bengkulu@gmail.com



Januari 2016

Nomor : DM. 01.04/005AS.../2/I/2016  
Lampiran :-  
Hal : **Izin Penelitian**

Yang Terhormat,  
**Kepala KP2T Provinsi Bengkulu**

di -

**Bengkulu**

Sehubungan dengan penyusunan tugas akhir mahasiswa dalam bentuk Karya tulis ilmiah (KTI) bagi Mahasiswa Prodi Diploma III Gizi Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Bengkulu Tahun Akademik 2015/2016, maka dengan ini kami mohon kiranya Bapak/Ibu dapat memberikan rekomendasi izin pengambilan data untuk hasil karya tulis ilmiah (KTI) dimaksud. Nama mahasiswa tersebut adalah :

Nama : Meri Susanti  
NIM : P05130113022  
Judul KTI : Hubungan Konsumsi Cairan dengan Status Hidrasi pada Lansia di Panti Tresna Werdha Kota Bengkulu Tahun 2015

Demikianlah, atas perhatian dan bantuan Bapak/Ibu diucapkan terimakasih.



**Eliana, SKM, M.PH**  
**NIP. 196505091989032001**

Tembusan disampaikan Kepada Yth. :  
1. Kepala BP2T Kota Bengkulu  
2. Kepala Dinas Kesehatan Kota Bengkulu  
3. Arsip