

---

## PENGARUH PEMBERIAN JUS JAMBU BIJI DAN TOMAT TERHADAP LANSIA YANG MENGALAMI KONSTIPASI DI PANTI SOSIAL TRESNA WERDHA PUSPAKARMA MATARAM

Nila Afriani <sup>1</sup>, Ni Ketut Sri Sulendri <sup>2</sup> dan Yuli Laraeni <sup>3</sup>

<sup>1</sup>Alumni Jurusan Gizi, Poltekkes Kemenkes Mataram, Indonesia

Email : yps.purnama@gmail.com

<sup>2-3</sup>Dosen Jurusan Gizi, Poltekkes Kemenkes Mataram, Indonesia

Jl. Praburankasari Dasan Cermen, Sandubaya Kota Mataram

Telp./Fax. (0370) 633837

Email : jurnalgiziprimal@gmail.com

---

### Article Info

**Article history:**

Received July 2<sup>th</sup>, 2017

Revised August 2<sup>th</sup>, 2017

Accepted September 28<sup>th</sup>, 2017

---

**Keyword:**

Constipation; Guava and  
Tomato Juice

---

### ABSTRACT

**Background.** The elderly are groups of people who are undergoing a change. In the elderly there is a decrease in the form of weakness. Decreased immune system and changes in organ function. Abnormalities due to changes in the gastrointestinal system result in a disorder that is constipation. Social House Tresna Werdha Puspakarma Mataram found elderly constipation.

**Research Purposes.** The purpose of this study were to determine the effect of fluid constipation and the influence of guava juice and tomato juice to the elderly who experienced constipation.

**Research Methods.** Method was analytical with design "Quasy Experiment" with research design non equivalent control group. The number of subjects in the study were 30 people.

**Research Result.** Based on the results of research conducted showed that the average fluid consumed by all elderly were in the category of less than 1500 ml. The intervention group was significantly influenced by the average value of  $P < 0,05$ . Whereas in the control group there was no effect with the mean value  $P > 0,05$ . The results of the study of 15 people who were given guava juice and tomato most of the respondents decreased incidence of constipation as many as 14 people (93,3%) decreased constipation. In the control group with a sample of 15 people, the number of constipated elderly were 13 people (86,6%). With the result of analysis there was a significant influence between guava juice and tomato juice with constipation with  $P < 0,005$ .

**Conclusion.** There is a significant effect of guava juice and tomato juice against the constipated elderly in Social House Tresna Werdha Puspakarma Mataram.

Copyright © Jurnal Gizi Prima  
All rights reserved.

---

### PENDAHULUAN

Jumlah lansia di dunia, termasuk negara Indonesia bertambah tiap tahunnya. Pada tahun 2012 persentase penduduk usia 60 tahun ke atas adalah 7,58%, sedangkan pada tahun 2013 meningkat menjadi 8 %, pada tahun 2014 meningkat menjadi 8,2% dan tahun 2015 meningkat menjadi 8,5% (Badan Pusat Statistik, 2015).

Laporan Studi Diet Total (SDT) 2014 menunjukkan konsumsi kelompok sayur dan olahan serta buah-buahan dan olahan penduduk masih rendah yaitu 57,1 gram per orang per hari dan 33,5 gram per orang per hari.

Laporan Riset Kesehatan Dasar 2013 Provinsi NTB, dengan proporsi kurang konsumsi sayur dan buah semakin meningkat. berdasarkan data 2007 dan 2013 yaitu dari 92,0% menjadi 95,5%. Kurang konsumsi buah dan sayur akan menyebabkan kekurangan serat sehingga menyebabkan berbagai gangguan pada tubuh seperti gangguan pada kolon yaitu konstipasi, divertikum, kanker kolon dan apendisiti.

Pada usia lanjut akan terjadi banyak perubahan seiring dengan proses penuanya salah satu dari perubahan tersebut adalah perubahan pada sistem gastrointestinal. Keluhan yang sering dijumpai ialah sembelit atau konstipasi, yang disebabkan kurangnya kadar selulosa, insiden ini mencapai puncak pada usia 60-70 tahun (Wahyu, 2012)

Konstipasi yang tidak segera ditangani dapat menyebabkan berbagai komplikasi seperti anoreksia, inkontinensia fekal, kebingungan, mual, muntah, disfungsi urinaria, infaksi fekal, prolaps rectal, hemoroid dan obstruksi bowel serta dapat menyebabkan kecemasan dan isolasi social (Toner & Claros 2012 dalam Oktariyani, 2013)

Mengingat dampak konstipasi yang sangat banyak, Intervensi yang dapat dilakukan pada lansia yang mengalami konstipasi dapat berupa peningkatan asupan cairan dan serat, peningkatan *exercise* (latihan) dan aktivitas, manipulasi lingkungan, atau kombinasi ketiganya (Touhy & Jett, 2010 dalam Oktariyani, 2013).

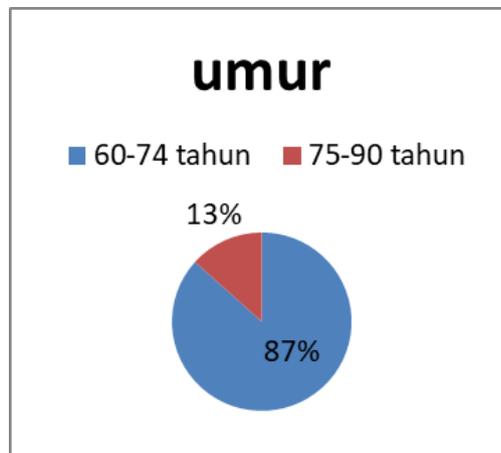
#### **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan metode "*Quasy Experiment*" dengan design penelitian *non equevalen control grup*. Populasi dalam penelitian ini sebanyak 30 orang yaitu semua lansia yang mengalami konstipasi pada bulan januari 2017 yang berada di Panti Sosial Tresna Werdha Puspakarma Mataram. Klien yang ada di Panti Sosial Tresna Werdha Puspakarma Mataram Kabupaten Kota Mataram. Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah lansia Umur 60-80 tahun (laki-laki dan perempuan), Klien dengan diagnosa konstipasi oleh perawat, Tidak mengalami gangguan pendengaran, Dapat berkomunikasi dengan baik. Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah Subjek menolak berpartisipasi., lien berhenti ditengah penelitian, Klien mengkonsumsi obat pencahar, mengundurkan diri selama penelitian.

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah total sampling. Total sampling adalah teknik pengambilan sampel dimana jumlah sampel sama dengan populasi (Sugiyono, 2007). Sehingga, jumlah subjek penelitian dalam penelitian ini adalah sebanyak 30 lansia (15 sampel intervensi dan 15 sampel kontrol).

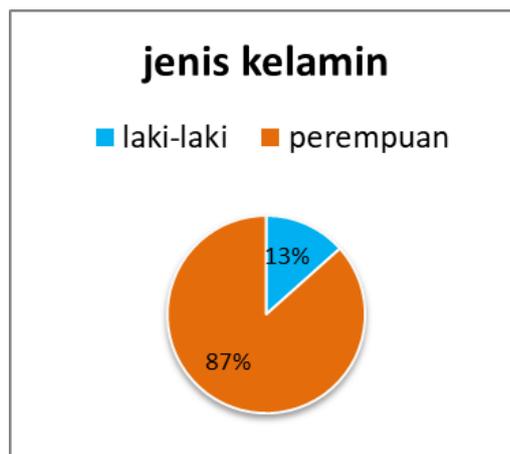
Data yang dikumpulkan selama penelitian adalah data identitas (umur, jenis kelamin, asal daerah), tingkat aktifitas fisik, asupan cairan, asupan serat. Data identitas sampel meliputi nama, umur, jenis kelamin dan asal daerah, karakteristik sampel dan tingkat aktifitas fisik diolah dengan Tabel Distribusi Frekuensi. Kemudian dianalisis dengan menggunakan Analisis Deskriptif. Data konsumsi cairan subjek penelitian diolah dengan Aplikasi NutriSurvey for Windows versi Indonesia dengan membandingkan hasil food weighing dengan kebutuhan asupan cairan lansia 1500 ml/hari dalam Mubarak 2009. Asupan serat dengan Aplikasi NutriSurvey for Windows versi Indonesia dengan membandingkan hasil food weighing dengan kebutuhan untuk orang dewasa 20-30 gram/hari dalam Setiyani, 2012. Pengaruh pemberian jus jambu biji dan tomat yang menggunakan buah dan sayur lokal diolah dan dianalisis menggunakan Paired Sampel T-Test.

**HASIL PENELITIAN**  
**Karakteristik Responden**



**Gambar 1. Rata-Rata Umur Responden**

Berdasarkan grafik diatas dapat diketahui bahwa rata-rata umur responden yaitu 60-74 tahun (87%).



**Gambar 2. Rata-Rata Jenis Kelamin Responden**

Berdasarkan grafik diatas dapat diketahui bahwa rata-rata jenis kelamin responden adalah perempuan yaitu 87%.



**Gambar 3. Rata-Rata Asal Daerah Responden**

Berdasarkan grafik diatas dapat diketahui bahwa rata-rata responden berasal dari daerah kabupaten selombok yaitu sebanyak 60%.

#### Tingkat Aktifitas Fisik

**Tabel 1. Tingkat Aktifitas Fisik Sebelum Intervensi**

Karakteristik	Intervensi		Kontrol	
	n = 15	%	n = 15	%
Sangat ringan	12	80	15	100
Ringan	3	20	0	0

**Tabel 2. Tingkat Aktifitas Fisik Selama Intervensi**

Karakteristik	Intervensi		Kontrol	
	n = 15	%	n = 15	%
Sangat ringan	11	73.5	14.2	94.4
Ringan	5.7	26.7	0.8	5.6

Berdasarkan tabel 1 dan 2 dapat diketahui bahwa sebagian besar responden memiliki aktifitas sangat ringan baik dalam kelompok intervensi maupun kelompok kontrol .

#### Tingkat Konsumsi Cairan

rata-rata tingkat konsumsi cairan seluruh lansia sebelum intervensi sebanyak 50.68%, sedangkan rata-rata konsumsi selama intervensi mengalami peningkatan menjadi 66.37%, namun tetap dalam katagori asupan kurang <90%. namun tetap dalam katagori asupan kurang <90%. Rata-rata tingkat konsumsi cairan kelompok kontrol sebelum intervensi sebanyak 55.21% dan tingkat konsumsi cairan selama intervensi terjadi peningkatan yaitu sebanyak 55.70% masih dalam kategori asupan kurang <90%.

#### Asupan Serat

**Tabel 3. Aupan Serat**

Katagori	Rata-Rata			
	Sebelum		Selama	
	n = 15	%	n = 15	%
Kurang < 20 gr	15	100	4	26.67
Cukup 20 – 30 gr	0	0	11	73.3

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa asupan serat lansia kelompok intervensi sebelum perlakuan sebagian besar dalam kategori kurang 15 orang (100%) dan rata-rata asupan serat selama intervensi

pemberian dalam kategori cukup 11 orang (73.3%). Sedangkan pada kelompok kontrol rata-rata asupan serat sebelum dan selama intervensi termasuk dalam kategori kurang (<20gr).

### **Pengaruh Pemberian Jus Jambu Biji dan Tomat Terhadap Lansia yang Mengalami Konstipasi.**

Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan data dari 15 orang sampel yang diberikan jus jambu biji dan tomat mengalami penurunan kejadian konstipasi sebanyak 14 orang (93.3%) mengalami penurunan konstipasi menjadi tidak konstipasi. Pada kelompok kontrol dengan sampel 15 orang, jumlah lansia yang mengalami konstipasi yaitu sebanyak 13 orang (86.6%). Dengan hasil analisis terdapat pengaruh yang signifikan antara jus jambu biji dengan kejadian konstipasi dengan nilai  $p = 0.000$   $\alpha = 0.005$ . Hal ini menunjukkan bahwa pemberian jus jambu biji dan tomat selama 6 hari memberikan pengaruh signifikan terhadap penurunan kejadian konstipasi di Panti Sosial Tersna Werdha Puspakarma Mataram.

## **PEMBAHASAN**

### **Karakteristik Responden**

Karakteristik sampel berdasarkan usia menunjukkan bahwa sebagian besar sampel yaitu sampel lanjut usia (*elderly*) yaitu 60-74 tahun sebanyak 13 orang sampel (86.7%) pada kelompok intervensi, pada kelompok Kontrol sebagian besar sampel yaitu lanjut usia (*elderly*) yaitu 60-74 tahun sebanyak 11 orang sampel (73.3%).

Konstipasi termasuk kebiasaan yang banyak diderita pada seseorang yang semakin tua. Fakta diatas sesuai kenyataan pasien tentang kemampuan proses pengontrolan sudah mengalami penurunan dibandingkan pada orang dewasa. Selain itu kejadian konstipasi juga dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti: usia, diet, asupan cairan, pengobatan, gaya hidup, penyakit, nyeri, kerusakan sensoris dan motoris. Hal ini dipertegas dengan teori setiap tahap perkembangan atau usia memiliki kemampuan mengontrol proses defekasi yang berbeda. Pada usia lanjut proses pengontrolan tersebut mengalami penurunan (Musrifatul Uliyah, 2006 dalam Nugroho, 2014).

Karakteristik sampel berdasarkan jenis kelamin menunjukkan bahwa sebagian besar sampel baik pada kelompok intervensi/kontrol memiliki jenis kelamin perempuan yaitu pada kelompok intervensi 13 sampel, sedangkan jenis kelamin laki-laki sebanyak 2 orang. Karakteristik sampel kelompok kontrol yaitu jenis kelamin perempuan sebanyak 11 orang sampel, sedangkan jenis kelamin laki-laki sebanyak 4 orang sampel.

Beberapa faktor yang mempermudah terjadinya konstipasi pada lansia antara lain, defisiensi serat, kurangnya intake cairan, kurang aktifitas fisik, depresi, penggunaan obat-obatan (Mulyani, 2010 dalam Oktariyani, 2013). Secara fungsional faktor resiko konstipasi konstipasi terdiri dari kelemahan otot abdomen, kebiasaan menyangkal dan mengabaikan desakan untuk defeksi, aktifitas fisik yang tidak memadai, kebiasaan defekasi yang tidak teratur dan perubahan lingkungan (Oktariyani, 2013).

Hal ini sesuai dengan penelitian Skolikhah, 2013 pengaruh pemberian diet tinggi serat pada lansia yang menunjukkan bahwa sebagian besar sampel 52.8% berjenis kelamin perempuan. Hal ini terjadi karena lansia laki-laki lebih banyak melakukan kegiatan aktifitas fisik seperti menyapu halaman, mengepel, dan jalan-jalan dibandingkan dengan lansia perempuan.

Karakteristik sampel berdasarkan asal daerah menunjukkan bahwa sebagian besar sampel berasal dari kabupaten seputau lombok yaitu 18 orang (60%).

### **Aktifitas Fisik**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada lansia kelompok intervensi sebagian besar sampel lansia termasuk dalam kategori aktifitas fisik sangat ringan dengan nilai PAL (<1,40) dan sebagian kecil lainnya memiliki kategori aktifitas fisik ringan dengan nilai PAL (1,40-1,69).

Aktivitas fisik lansia yang melemah sebagai akibat dari proses penuaan yang terjadi pada seseorang menyebabkan keterbatasan lansia dalam beraktivitas. Penurunan aktivitas fisik ini akan mengakibatkan terjadinya kelemahan tonus otot dinding saluran cerna, dapat juga mengakibatkan terjadinya penurunan gerak peristaltik, dapat menyebabkan melambatnya feses menuju rectum dalam waktu lama dan terjadi reabsorpsi cairan feses yang mengakibatkan feses mengeras sehingga akan terjadi konstipasi (Arisman, 2007).

Hasil penelitian terdahulu Amry.R, 2013 analisis faktor-faktor kejadian konstipasi pada lanjut usia menunjukkan bahwa ada pengaruh aktifitas fisik terhadap konstipasi. Aktifitas fisik adalah gerakan-gerakan bagian tubuh yang meningkatkan penggunaan energi atau pemakaian kalori. Sedangkan latihan merupakan aktifitas fisik secara teratur, sistematis, berirama, intensitas tertentu yang bertujuan untuk meningkatkan komponen-komponen kebugaran atau derajat kesehatan.

### **Tingkat Konsumsi Cairan**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan menunjukkan hasil bahwa rata-rata cairan yang dikonsumsi oleh seluruh lansia berada dalam kategori kurang yaitu 1500 ml, sedangkan kebutuhan asupan cairan lansia 1.500 ml perhari (mubarak, 2009). Kelompok intervensi terdapat pengaruh secara signifikan dengan rata-rata nilai  $p = 0.000$   $\alpha = <0.05$ , sedangkan pada kelompok control tidak ada pengaruh dengan nilai rata-rata  $p = 0.878$ .

Air merupakan unsur yang paling penting diantara semua nutrient dan terdapat baik dalam makanan padat maupun dalam minuman. Kebutuhan air meningkat dengan bertambahnya usia seseorang, dengan berkurangnya kemampuan ginjal pada lansia maka air mempunyai peranan penting sebagai pengangkut sisa metabolisme dalam tubuh. Lansia dianjurkan meminum air 6-8 gelas atau lebih perhari, karena air mempunyai peranan penting untuk mendorong peristaltik usus sehingga dapat mencegah konstipasi (Wirjadmadi, 2012).

Hasil wawancara yang dilakukan langsung oleh peneliti dan enumerator, sebagian besar lansia mengaku bahwa jika lansia mengkonsumsi banyak cairan (minum) terlalu banyak akan menyebabkan lansia banyak buang air kecil.

Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Fitriani, 2011 tentang hubungan asupan serat dan cairan dengan kejadian konstipasi pada lanjut usia terdapat hubungan yang bermakna antara intake cairan dengan kejadian konstipasi.

### **Asupan Serat**

Berdasarkan hasil penelitian pada kelompok intervensi rata-rata tingkat konsumsi serat sampel selama pemberian jus jambu biji dan tomat adalah 20.27 gr/hari sudah memenuhi kebutuhan serat yang dianjurkan 20-30 gr/hari. Dari hasil analisis lebih lanjut menunjukkan ada pengaruh yang signifikan antara asupan serat dengan menurunnya kejadian konstipasi yang diberikan tambahan konsumsi serat berupa jus jambu biji dan tomat.

Pemberian jus jambu biji dan tomat didapatkan hasil bahwa dari 15 sampel yang diberikan jus jambu biji dan tomat sebagian besar tidak mengalami konstipasi yaitu 14 sampel (93%). Sedangkan pada kelompok control dari 15 orang sampel sebagian besar mengalami konstipasi yaitu sebanyak 13 sampel (87%). Berdasarkan hasil analisis terdapat pengaruh yang signifikan antara jus jambu biji dan tomat dengan kejadian konstipasi dengan nilai  $p = 0.000$   $\alpha = 0.005$ .

### **Pengaruh Pemberian Jus Jambu Biji dan Tomat Terhadap Lansia yang Mengalami Konstipasi**

Hasil uji statistik dengan menggunakan uji Paired Sample T-Test didapatkan hasil adanya pengaruh pemberian jus jambu biji dan tomat terhadap penurunan kejadian konstipasi.

Penurunan kejadian konstipasi pada lansia yang memiliki asupan serat dan cairan rendah sangatlah penting. Berbagai hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan antara asupan serat rendah dengan kejadian konstipasi. Hasil penelitian Solikhah 2013 ada pengaruh.

### **KESIMPULAN**

Tingkat konsumsi cairan terdapat pengaruh terhadap kejadian konstipasi dengan nilai  $p = 0.000$   $\alpha = <0.05$ . Pemberian jus yang mengandung tinggi serat yaitu jambu biji dan tomat selama 6 hari dapat menurunkan kejadian konstipasi dengan  $p = 0.000$ ,  $\alpha = 0.005$ .

### **SARAN**

Pemberian jus jambu biji dan tomat diharapkan bisa diterapkan di PSTW untuk membantu mengurangi kejadian konstipasi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adriani dan Wirjadmadi, 2012. Pengantar Gizi Masyarakat. Jakarta : Kencana Prenada Media Grup
- Almatsier. 2010. Penuntun Diet. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama.
- Amry, riza yulina. 2013. Analisis Faktor Faktor Kejadian Konstipasi Pada Lanjut Usia di Panti Werdha Budi Dharma Umbulharjo Yogyakarta
- Ardi dan Pujiati. 2013. Perbandingan efektivitas filtrat jus jambu biji (*Psidium guajava L.*) dan jus tomat (*Solanum lycopersicum L*) sebagai laksansia (pencahar)
- Badan Pusat Statistik. 2015. Tahun 2025, angka harapan hidup penduduk indonesia 73,7 tahun
- Bangun. 2006. Sehat dan Bugar pada Usia Lanjut dengan Jus Buah & Sayuran. Jakarta : PT. Agro Media Pustaka.
- E Beck, Mary. 2011. Ilmu Gizi & Diet. Jakarta : Yayasan Essenstial Medica (YEM).
- Ebookpangan.com. 2006. Serat makanan dan kesehatan.
- Emi, sugesti. 2016. Pengaruh Pemberian Sari Wortel (*Daucus carota L .*) terhadap Tukak Lambung Pada Tikus Putih Jantan, 2(1), 99–103.
- Eva, F. 2015. Prevalensi konstipasi dan faktor resiko konstipasi pada anak, 1–93.
- Hakim lukman 2016. Optimasi dosis aplikasi farmakokinetika dalam penemuan obat dan pengobatan. Yogyakarta : Bursa Ilmu
- Kemenkes RI. 2012. Pedoman pelayanan gizi lansia. Jakarta
- LANAWATI. 2015. Hubungan Antara Senam Kesehatan Jasmani Lansia Dengan Fungsi Kognitif dan Keseimbangan Tubuh di Posyandu Lansia Desa Dauh Puri Kauh Denpasar.
- Meirina. 2011. Hubungan dukungan keluarga, karakteristik keluarga dan lansia dengan pemenuhan nutrisi pada lansia di wilayah kerja puskesmas bogor selatan.
- Nandini. 2015. Hubungan aktivitas sosial, interaksi sosial dan fungsi keluarga dengan kualitas hidup lanjut usia di wilayah kerja puskesmas dempar utara kota dempar.
- Notoatmodjo. 2012. Metodologi penelitian kesehatan. Jakarta : Rineka Cipta
- Nugroho, P. 2014. Hubungan Aktivitas Fisik dan Konstipasi dengan Derajat H Hemoroid di URJ Bedah RSUD Dr. Soegiri Lamongan, 2(Xviii), 41–50.
- Oktariyani. 2013. Analisis praktik klinik Keperawatan Kesehatan Masyarakat Perkotaan pada Bapak B (78 Tahun) dengan Masalah Konstipasi di Wisma Bungur Sasana Tresna Werdha Karya Bhakti.
- Rahardjo 2012. Cara sehat dengan tomat. Surabaya
- Rahayu, puji. 2010. Budi Daya Jambu Biji Buah Multimanfaat. Semarang :Aneka Ilmu
- Raissa, T. 2012. Asupan serat dan cairan, aktivitas fisik, serta gejala konstipasi pada lanjut usia.
- Santoso, A. 2011. Serat pangan (dietary fiber) dan manfaatnya bagi kesehatan, (75), 35–40.
- Setiadi. 2013. Konsep dan praktik riset keperawatan. Jogjakarat. Graha ilmu

- Setyani. 2012. Dampak Minuman Probiotik Dalam Upaya Pencegahan Konstipasi pada Pasien Infarct Myocard di RSPAD Gatot Soebroto Jakarta.
- Sholikhah, S. 2014. Pengaruh Diet Tinggi Serat Terhadap Konstipasi Pada Lansia Di Dukuh Patihan Desa Trucuk Kecamatan Trucuk Kabupaten Bojonegoro Tahun 2013, 1(Xvii), 107–112.
- Sugiyono. 2007. Metode Penelitian Pendekata Kualitatif, Kuantitatif Dan R & D. Bandung : Alfabeta
- Supartondo, at al. 2000. Pedoman Pengolahan Kesehatan Pasien Geriatri Untuk Dokter Dan Perawat. Edisi pertama. Jakarta : bagian ilmu penyakit dalam FKUI 2000.
- Sopiandi, M. 2015. Gambaran konsumsi serat, cairan dan aktivitas fisik pada lansia yang mengalami konstipasi di panti sosial tresna werdha "puspakarma" mataram.
- Supariasa,. 2014. Penilaian Status Gizi. Jakarta : Kedokteran EGC
- Winkanda , satria. 2013. . 68 buah ajaib penangkal penyakit. Yogyakarta.
- Wiwi Putri, at al. 2015. Hubungan Status Gizi dengan Kejadian Konstipasi pada Siswa SD di Kecamatan Padang Barat , Sumatera Barat , Indonesia, 42(11), 807–810.
- Wahyu. 2012. Peran Keluarga dalam mencegah konstipasi pada lansia di dukuh ngujung desa gandu kepuh kecamatan sukorejo, 1–7.
- Wibowo at.al. 2015. Psikoneomologi lupa pada lansia. Surakarta . 1-67.