
























































efek konsumsi kentang.pdf

Date: 2018-06-05 03:24 UTC

* All sources 83 | Internet sources 80 | Own documents 3

<input checked="" type="checkbox"/>	[0]	lib.unnes.ac.id/686/1/1253.pdf 7.2% 18 matches
<input checked="" type="checkbox"/>	[1]	rezkifitriarasyid.blogspot.com/2011/01/makalah-hipotensi-coret2-hipotensi.html 6.4% 11 matches
<input checked="" type="checkbox"/>	[2]	3acommunityners.blogspot.com/2011/11/makalah-penyakit-darah-rendah.html 5.8% 9 matches
<input checked="" type="checkbox"/>	[3]	www.bit.lipi.go.id/pangan-kesehatan/documents/artikel_hipertensi/tekanan_darah.pdf 4.5% 9 matches
<input checked="" type="checkbox"/>	[4]	alzhippo.blogspot.com/2014/01/darah-rendah-hipotensi-penanganannya.html 4.1% 7 matches
<input checked="" type="checkbox"/>	[5]	akatsuki-ners.blogspot.com/2010/12/asuhan-keperawatan-klien-dengan-darah.html 4.0% 7 matches 2 documents with identical matches
<input checked="" type="checkbox"/>	[8]	https://www.blogdokter.net/2007/03/27/hipotensi-tekanan-darah-rendah/ 3.5% 6 matches
<input checked="" type="checkbox"/>	[9]	www.laboratoriumglobal.com/2017/01/ 3.4% 5 matches
<input checked="" type="checkbox"/>	[10]	https://www.scribd.com/document/379868745/325338364-LP-Hipotensi-docx 3.4% 6 matches 1 documents with identical matches
<input checked="" type="checkbox"/>	[12]	sehatsemua.com/tekanan-darah-rendah-hipotensi/ 3.2% 5 matches
<input checked="" type="checkbox"/>	[13]	https://maulidamulyarahmawati.wordpress....abkan-oleh-cacangan/ 3.3% 6 matches
<input checked="" type="checkbox"/>	[14]	https://monosit.wordpress.com/hipotensidarah-rendah/ 3.1% 5 matches
<input checked="" type="checkbox"/>	[15]	www.terapisehat.com/2009/08/tekanan-darah-rendah-hipotensi.html 3.1% 5 matches
<input checked="" type="checkbox"/>	[16]	https://bukusakudokter.org/2012/12/08/hipotensi/ 3.1% 5 matches
<input checked="" type="checkbox"/>	[17]	docplayer.info/29704413-Hubungan-asupan-...ili-timor-leste.html 3.1% 8 matches
<input checked="" type="checkbox"/>	[18]	ronggolawe-wajibsehat.blogspot.com/2009/08/tekanan-darah-rendah-hipotensi.html 3.1% 5 matches 1 documents with identical matches
<input checked="" type="checkbox"/>	[20]	edwardosamosirr.blogspot.com/2013/05/gangguan-pada-sistem-peredaran-darah_24.html 3.3% 4 matches
<input checked="" type="checkbox"/>	[21]	www.spesialis.info/?penanganan-penyakit-darah-rendah-(hipotensi),295 3.2% 4 matches 7 documents with identical matches
<input checked="" type="checkbox"/>	[29]	www.spesialis.info/?tekanan-darah-rendah-(hipotensi),750 3.1% 5 matches
<input checked="" type="checkbox"/>	[30]	https://septimargi.wordpress.com/2010/07...ibat-kekurangan-air/ 3.2% 4 matches
<input checked="" type="checkbox"/>	[31]	https://www.facebook.com/notes/konsul-ke...ensi/488871471136447 3.1% 4 matches
<input checked="" type="checkbox"/>	[32]	www.autoimuncare.com/cara-merawat-penyakit-darah-rendah/ 3.0% 5 matches
<input checked="" type="checkbox"/>	[33]	obattekanandararendah.blogspot.com/ 2.9% 3 matches
		https://duniakesehatan.wordpress.com/200...potensi-hypotension/

- [34]  2.9% 3 matches
 3 documents with identical matches
-
- [38]  caramengatasidahrendah.com/cara-alami-mengatasi-darah-rendah/
 2.8% 5 matches
-
- [39]  makalah-kesehatan-online.blogspot.com/20...an-darah-rendah.html
 2.9% 3 matches
 12 documents with identical matches
-
- [52]  https://obattekanandarahrendahterampus53.wordpress.com/
 2.8% 3 matches
 1 documents with identical matches
-
- [54]  www.autoimuncare.com/arti-dari-penyakit-hipotensi/
 2.7% 3 matches
-
- [55]  www.myobatherbal.com/obat-herbal/obat-menaikkan-darah-rendah.html
 2.5% 2 matches
-
- [56]  https://www.scribd.com/document/380046287/Tekanan-Darah-3
 2.1% 2 matches
-
- [57]  kotakmipa.blogspot.com/2017/01/laporan-praktikum-anfisman-penentuan.html
 1.8% 5 matches
-
- [58]  https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/ebiomedik/article/viewFile/6635/6171
 1.6% 5 matches
-
- [59]  psikologi-uir.blogspot.com/2013/10/stres-presfektif-biologis.html
 1.6% 5 matches
-
- [60]  https://www.scribd.com/document/378116979/Kelainan-Fungsi-Sistem-Jantung
 1.6% 4 matches
-
- [61]  https://www.rumahmadujogja.com/ramuan-pengobatan-madu-penyakit-tekanan-darah-rendah/
 1.3% 3 matches
-
- [62]  pojokobat99.blogspot.com/#!/
 1.1% 2 matches
-
- [63]  https://www.scribd.com/document/380599025/Kelompok-B3-Lap-Praktikum
 1.1% 4 matches
-
- [64]  https://www.scribd.com/document/328969906/Prak-8-Tekanan-Darah
 1.1% 4 matches
-
- [65]  lppm.akperpamenang.ac.id/wp-content/uploads/2015/05/0504.pdf
 1.0% 4 matches
-
- [66]  https://www.medicalogy.com/blog/mari-mengenal-tekanan-darah-rendah-dan-penyebabnya/
 1.1% 3 matches
-
- [67]  felni001.blogspot.com/2013/01/normal-0-false-false-false-en-us-x-none.html
 1.1% 3 matches
-
- [68]  www.academia.edu/16249045/anfisman_pengu...gupan_kardiovaskuler
 1.0% 1 matches
-
- [69]  www.academia.edu/16449319/Laporan-prakti...er-dan-tekanan-darah
 1.0% 1 matches
-
- [70]  "3387-9001-1-PB.pdf" dated 2018-06-05
 0.8% 3 matches
-
- [71]  annals.org/aim/fullarticle/2670318/preve...adults-synopsis-2017
 0.8% 2 matches
-
- [72]  awalilmu.blogspot.com/2014/11/pengertian-mineral-lengkap.html
 0.8% 2 matches
-
- [73]  https://en.wikipedia.org/wiki/Hypertension
 0.7% 2 matches
-
- [74]  https://www.scribd.com/document/358919962/faktor-yang-mempengaruhi-tekanan-darah-pdf
 0.7% 3 matches
-
- [75]  www.stikessu.ac.id/penelitian/download_penelitian_mahasiswa/476
 0.5% 2 matches
-
- [76]  https://www.scribd.com/document/355103513/7-Umbi-Kentang-Ali-Asgar

- [77] <https://www.scribd.com/document/332024340/kalium-kalsium-pdf>
0.5% 1 matches

- [78] <https://vdocuments.site/documents/jurnal-dekubitus.html>
0.4% 2 matches

- [79] <downloadptkptsdmspsma.blogspot.com/2017/02/ccontoh-lengkap-ptk-ips-ekonomi-smp.html>
0.4% 2 matches

- [80] <www.apta.org/Blogs/PTTransforms/2018/3/27/ChangesBPGuidelines/>
0.4% 1 matches

- [81] <https://www.nhlbi.nih.gov/sites/default/files/media/docs/jnc7full.pdf>
0.4% 1 matches

- [82] <https://www.nhlbi.nih.gov/sites/default/files/media/docs/express.pdf>
0.4% 1 matches

- [83] <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20821851>
0.4% 1 matches

- [84] <https://professional.heart.org/profession...nical-Guidelines.jsp>
0.4% 1 matches

- [85] <www.onlinejacc.org/guidelines/highbloodpressure>
0.4% 1 matches

- [86] <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/196589>
0.4% 1 matches

- [87] <https://www.cdc.gov/bloodpressure/2017-htn-guidelines.htm>
0.4% 1 matches

- [88] <https://www.researchgate.net/profile/Lee...d85b7d77ad000000.pdf>
0.4% 1 matches

- [89] <https://www.medscape.com/viewarticle/785602>
0.4% 1 matches

- [90] <https://www.healthypeople.gov/2020/tools...committee-prevention>
0.4% 1 matches

- [91] <www.acc.org/latest-in-cardiology/ten-poi...d-pressure-in-adults>
0.4% 1 matches

- [92] <https://www.scribd.com/doc/285911209/masase-punggung-hipertensi>
0.2% 1 matches

- [93] <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0889157509001756>
0.4% 2 matches

- [94] <https://www.scribd.com/document/372277194/DAFTAR-PUSTAKA-pdf>
0.3% 1 matches


- [95] www.academia.edu/15445040/Nutrients_bioa...utrients_in_potatoes
0.4% 2 matches


- [96] <https://www.fmcsa.dot.gov/faq/what-basis...-high-blood-pressure>
0.3% 1 matches

- [97] www.jlgh.org/JLGH/media/Journal-LGH-Medi...JLGH_V3n3_p91-97.pdf
0.3% 1 matches

- [98] <https://www.scribd.com/document/63698494/tekanan-darah>
0.3% 1 matches

- [99] <https://sites.jamanetwork.com/jnc8/>
0.3% 1 matches

- [100]  "artikel 2 feb 18.docx" dated 2018-02-02
0.2% 1 matches
1 documents with identical matches

- [102]  "154-177-1-PB.pdf" dated 2018-06-05
0.3% 1 matches

- [103] <https://blogrendywahyu.wordpress.com/201...n-uji-friedman-test/>
0.2% 1 matches

- ✓ [104] <https://www.cabdirect.org/cabdirect/abstract/Z0093313/1/>
0.3% 1 matches

- ✓ [105] <https://www.spssindonesia.com/2017/04/cara-uji-wilcoxon-spss.html>
0.2% 1 matches

- ✓ [106] <https://www.scribd.com/doc/283800694/Jurnal-Penelitian-Sistem-Kardiovaskuler>
0.3% 1 matches

- ✓ [107] <https://www.scribd.com/doc/267557487/Jurnal-Dekubitus>
0.2% 1 matches

- ✓ [108] www.statistikolahdata.com/2013/05/uji-friedman.html
0.2% 1 matches

- ✓ [109] www.nusahati.com/2014/03/sekilas-tentang-metode-dan-teknik-pemeriksaan-pajak/
0.2% 1 matches

- ✓ [110] www.statistikolahdata.com/2013/
0.2% 1 matches

11 pages, 3455 words

PlagLevel: selected / overall

56 matches from 111 sources, of which 107 are online sources.

Settings

Data policy: *Compare with web sources, Check against my documents, Check against my documents in the organization repository, Check against organization repository, Check against the Plagiarism Prevention Pool*

Sensitivity: *Medium*

Bibliography: *Bibliography excluded*

Citation detection: *Reduce PlagLevel*

Whitelist: --

[70]▶
EFEK KONSUMSI KENTANG TERHADAP NILAI TEKANAN
DARAH
EFFECTS OF CONSUMPTION POTATO ON VALUE OF BLOOD
PRESSURE

Ari Indriana Hapsari
Pendidikan Biologi FKIP Universitas Muhammadiyah Jember
email: arihapsari87@gmail.com

ABSTRAK

Tekanan darah dikatakan normal jika nilai sistol (TDS) 120 dan diastol (TDD) 80 mmHg. Tekanan darah di bawah normal sering terjadi pada wanita dewasa muda. Hal ini dianggap sebagai sesuatu yang biasa, karena mereka jarang atau belum menunjukkan keluhan yang berarti seperti pusing, lemas, bahkan pingsan. Dibiarkan, maka nilai tekanan darah dapat mencapai ambang tekanan darah rendah (hipotensi) yaitu di bawah 90/60 mmHg. Kentang (*Solanum tuberosum* L.) mengandung sodium yang diketahui mampu mengatasi hipotensi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efek konsumsi kentang terhadap nilai tekanan darah. Metode dalam penelitian ini adalah quasi eksperiment dengan rancangan One Group Pre test – Post test Design. Uji normalitas yaitu Kolmogorov-Smirnov Z yang dilanjutkan dengan uji Wilcoxon. Hasil penelitian ini adalah terjadi peningkatan nilai rata-rata TDS dan TDD sebelum (pre test) dan sesudah (post test) konsumsi kentang. Nilai rata-rata TDS dan TDD pre test sebesar 96/56 mmHg dan nilai TDD dan TDS post test yaitu sebesar 108/80 mmHg. Hasil ini juga didukung dari analisis statistik dimana terdapat beda nyata dengan nilai p untuk TDS yaitu 0,001 dan nilai TDD yaitu 0,003. Hal ini dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan nilai TDS maupun TDD sebelum dan sesudah konsumsi kentang yaitu nilai p 0,05.

Kata Kunci: Tekanan Darah, Kentang, Hipotensi

ABSTRACT

Blood pressure is considered normal if the value of systole (TDS) 120 and diastolic (TDD) to 80 mmHg. Under normal blood pressure often occurs in young adult women. It is regarded as something normal, because they rarely or not show significant complaints such as dizziness, weakness, and even fainting. If left, then the blood pressure value can reach the threshold of low blood pressure (hypotension) is below 90/60 mmHg. Potato (*Solanum tuberosum* L.) containing sodium are known to overcome hypotension. This study aimed to determine the effects of potato consumption on blood pressure values. The method in this research is quasi experiment with the design of One Group Pretest - Post test Design. Namely normality test Kolmogorov-Smirnov Z followed by the Wilcoxon test. The results of this study are an increase in the average value of TDS and TDD before (pre-test) and after (post-test) the consumption of potatoes. The average value of TDS and TDD pre test of 96/56 mmHg and TDS value of TDD and post test that is equal to 108/80 mmHg. This result is also supported by statistical analysis where there is a significant difference with p values for TDS is 0,001 and the value of TDD is 0.003. It can be concluded that there are differences in the value of TDS or TDD before and after consumption of potatoes a value of p 0.05

[3]▶
Keyword: Blood Pressure, Kentang, Hypotension

PENDAHULUAN

Tekanan darah merupakan tekanan yang diberikan oleh darah terhadap dinding pembuluh darah arteri (Balai Informasi Teknologi LIPI, 2009).^[3] Nilai normal tekanan darah menurut kriteria The Seventh Report of Joint National Commite on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure (JNC VII) yaitu tekanan darah sistolik (TDS) 120 mmHg dan tekanan darah diastolik (TDD) 80 mmHg (Chobanian et al., 2003; Amiruddin et al., 2015). TDS adalah tekanan yang dihasilkan otot jantung saat mendorong darah dari ventrikel kiri ke aorta (tekanan pada saat otot ventrikel jantung kontraksi). TDD adalah tekanan pada dinding arteri dan pembuluh darah akibat mengendurnya otot ventrikel jantung (tekanan pada saat otot atrium jantung kontraksi dan darah menuju ventrikel). Tekanan darah biasanya digambarkan sebagai rasio TDS terhadap TDD.^[1] Ada 2 jenis kelainan tekanan darah yaitu tekanan darah rendah (hipotensi) yaitu sistolik 90 mmHg dan diastolik 60 mmHg dan tekanan darah tinggi (hipertensi) sistolik 140 - 160 mmHg dan diastolik 90 - 95 mmHg (Gunawan, 2001) dalam (Bungawati et al., 2011). Mengacu pada kriteria tersebut, jika salah satu tekanan darah sistolik ataupun diastolik memenuhi salah satu kategori tertentu tersebut, maka otomatis termasuk dalam kategori tersebut.

Kentang (*Solanum tuberosum* L.) merupakan tanaman umbi-umbian yang hidup di daerah dataran tinggi dan tergolong tanaman setahun (Sari et al., 2013; Dalimunthe et al., 2014). Indonesia merupakan penghasil kentang yang besar yaitu 1.060.805 ton pada tahun 2010 (BPS, 2010). Masyarakat dunia menjadikannya sebagai makanan pokok setelah beras dan jagung. Kentang dapat dikonsumsi dengan sajian yang bervariasi bisa digoreng, dikukus atau dibakar. Selain mengandung sumber karbohidrat yang tinggi juga kaya akan serat, vitamin A dan B, sodium, potassium, fosfor dan zat besi (Asgar, 2013; Dalimunthe et al., 2014). Menurut Burlingame et al.^[76] (2009) kentang mengandung serat makanan sebesar 3,3%, asam askorbat 42 mg/100 g, kalium 693,8mg/100 g, karotenoid total 2700 mcg/100 g, dan fenol antioksidan seperti asam klorogenat 1570 mcg/100 g) dan polimer, dan anti-nutrisi seperti α -solanin 0,001-47,2 mg/100 g, dan jumlah protein yang lebih rendah 0,85-4,2%, asam amino, mineral dan vitamin lain, serta komponen bioaktif.

Menurut Kolasa (1993) kentang juga mengandung sedikit lemak dan kolesterol, karbohidrat, sodium atau natrium, serat, protein, vitamin C, kalsium, zat besi, dan vitamin B6 yang cukup tinggi. Kandungan sodium pada kentang diketahui mampu membantu dalam mengatasi hipotensi.^[13] Hipotensi adalah suatu keadaan dimana tekanan

darah lebih rendah dari 90/60 mmHg sehingga dapat menimbulkan gejala-gejala seperti pusing dan pingsan. Ada 3 jenis hipotensi yaitu hipotensi ortostatik, hipotensi dimediasi neural dan hipotensi akut (Elseiver, 2010). Hipotensi ortostatik adalah turunnya TDS 20 mmHg atau turunnya TDD 10 mmHg pada saat perubahan posisi (Setiati, 2004)

Tekanan darah dapat diukur secara tidak langsung dengan cara pendengaran (auscultasi) menggunakan alat yaitu sphygmomanometer dan stetoskop. Cara ini dianggap lebih teliti dan mendekati hasil pengukuran sesungguhnya.^{[1]▶} Beberapa orang mungkin memiliki nilai tekanan darah (tensi) berkisar 110/90 mmHg atau bahkan 100/80 mmHg akan tetapi mereka tidak atau belum atau jarang menampakkan beberapa keluhan berarti, sehingga hal itu dirasakan biasa saja dalam aktivitas kesehariannya.^{[1]▶} Apabila kondisi itu terus berlanjut, didukung dengan beberapa faktor yang memungkinkan memicu menurunnya tekanan darah yang signifikan seperti keringat dan berkemih banyak namun kurang minum, kurang tidur atau kurang istirahat (lelah dengan aktivitas berlebihan) serta haid dengan perdarahan berlebihan (abnormal) maka tekanan darah akan mencapai ambang rendah (hipotensi) 90/60 mmHg.^{[1]▶}

Sebenarnya tubuh mempunyai mekanisme untuk menstabilkan tekanan darah.^{[2]▶} Kestabilan tekanan darah ini penting sebab tekanan harus cukup tinggi untuk mengantarkan oksigen dan zat makanan ke seluruh sel di tubuh dan membuang limbah yang dihasilkan.^{[2]▶} Jika tekanan terlalu tinggi, bisa merobek pembuluh darah dan menyebabkan perdarahan di dalam otak (stroke hemoragik) atau komplikasi lainnya.^{[2]▶} Jika tekanan terlalu rendah, darah tidak dapat memberikan oksigen dan zat makanan yang cukup untuk sel dan tidak dapat membuang limbah yang dihasilkan sebagaimana mestinya.

Pada penelitian ini, kami melakukan pengukuran nilai tekanan darah pada mahasiswi sebelum dan sesudah mengkonsumsi kentang. Seperti kita tahu bahwa wanita (remaja) merupakan salah satu kelompok yang memiliki risiko tinggi terhadap hipotensi. Hasil penelitian yang telah dilakukan Sriminanda et al., (2014) bahwa penderita hipotensi berdasarkan jenis kelamin di wilayah kerja Puskesmas Rumbai adalah perempuan sebanyak 30 orang (60%). Roman (2011) menyatakan prevalensi kejadian hipotensi secara umum di perkirakan 5% sampai dengan 34% dan memiliki kecenderungan meningkat pada usia 17-19 tahun.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian quasi eksperimen (Notoatmodjo & Soekidjo, 2011). Rancangan pada penelitian ini yaitu One Group Pre test – Post test

Design (Jaedun, 2011). Sampel dalam penelitian ini adalah 15 responden yang semuanya berjenis kelamin wanita. Uji normalitas pada penelitian ini yaitu Kolmogorov-Smirnov Z, data berdistribusi normal jika nilai Signifikansi (Sig.) $p > 0,05$. Selanjutnya uji non parametrik yaitu Wilcoxon jika nilai $p > 0,05$ (Dahlan, 2004).^{[0]▶} Hasil hipotesis dapat dilihat dari nilai probabilitas, dimana jika nilai $p > 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima yang berarti ada perbedaan yang signifikan nilai tekanan darah sistole dan diastole sebelum dan sesudah konsumsi kentang.

Jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 15 orang mahasiswi (UNMUH Jember, UNEJ, dan UNIV. MOH SOERDJI) yang terindikasi memiliki tekanan darah rendah (hipotensi).

Instrumen dalam penelitian ini berupa stetoskop, sphygmomanometer, lembar observasi untuk mencatat tekanan darah pada sebelum dan sesudah mengkonsumsi kentang. Kentang yang diberikan yaitu daging kentang yang disajikan dalam bentuk kentang goreng sebesar 150 gram/hari untuk masing-masing mahasiswi. Konsumsi kentang goreng dilakukan setiap hari selama 7 hari.

Pengukuran tekanan darah dengan sphygmomanometer sampai saat ini dianggap cara yang paling baik, karena ketepatannya (akurasinya).^{[0]▶} Adapun langkah-langkah penentuan tekanan darah dengan metode ini adalah sebagai berikut:

^{[0]▶} (1) Pompakan udara ke dalam manset hingga kolom air raksa naik dan tangan pemeriksa yang meraba nadi sudah tidak merasakan denyut nadi lagi

(2) Sesudah itu ujung stetoskop diletakkan pada fossa cubiti

(3) Udara dikeluarkan secara perlahan-lahan, sehingga suatu saat mulai terdengar suara yang dapat dibedakan dalam lima fase, yaitu:

^{[0]▶} Fase I : Suara gelombang nadi yang pertama melalui manset menyerupai suara pertama jantung yang melemah

^{[0]▶} Fase II : Suara menjadi lebih keras dan diikuti oleh desingan seperti tiupan.

^{[0]▶} Fase III : Suara menjadi maksimal dan desingan mulai menghilang

^{[0]▶} Fase IV : Sekonyong-konyong suara menjadi kurang nyata, menjadi suara tertutup (muffling sound).

Fase V : Suara hilang.

^{[0]▶} Tekanan sistole sesuai dengan fase I dan tekanan diastole sesuai dengan suara fase IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian pengukuran tekanan darah sebelum dan sesudah perlakuan konsumsi kentang ini dilakukan dengan jumlah responden sebanyak 15. Responden pada penelitian ini memiliki distribusi usia antara 18 - 22 tahun dan berjenis kelamin perempuan semua. Menurut Depkes RI (2009) bahwa kategori umur disebut masa remaja akhir (dewasa muda) yaitu pada rentang usia 17 - 25 tahun. Mengacu pada Rati, (2006) bahwa tekanan darah di bawah tekanan darah normal sering terjadi pada wanita dewasa. Mereka memperlihatkan ciri-ciri sering pucat meskipun jumlah darah dan penyusunnya normal. Roman (2011) menyatakan bahwa prevalensi kejadian hipotensi diperkirakan 5% - 34% dan meningkat pada usia 17 – 19 tahun.

Penelitian yang dilakukan (Dewi, 2014) di wilayah kerja Puskesmas Rumbai dimana berdasarkan jenis kelamin dinyatakan bahwa 30 responden perempuan (60%) menderita hipotensi. Pada kisaran usia tersebut wanita sudah mengalami masa haid dimana terjadi perubahan hormon estrogen yang mampu menurunkan tekanan darah (Widharto, 2007).^[0] Wanita dengan usia di bawah 55 tahun memiliki resiko sangat jarang terkena serangan jantung karena pada usia tersebut belum mengalami menopause (Davidson, 2003:30). Pada usia lebih dari 55 tahun, hipertensi banyak terjadi pada wanita. Seseorang wanita yang memasuki usia menopause dimana terjadi penurunan hormon estrogen, akan menyebabkan hipertensi (Ridwan, 2009: 15). Ambardini (2009) menyatakan warga dengan usia di atas 60 tahun “lansia” mengalami banyak perubahan fisik, salah satunya yaitu pada sistem kardiovaskular yang ditandai dengan adanya peningkatan pada tekanan darahnya dan perubahan pada struktur anatomi pada pembuluh darah dan jantung.^[0] Resiko hipotensi sebagian besar adalah berjenis kelamin wanita dari pada pria dengan nilai tekanan darah lebih rendah yaitu 5 sampai 10 mmHg (Pearce, 2009).

Tabel 1.^[92] Nilai Rata-Rata Tekanan Darah Sistole Pre Test dan Post Test

Tekanan darah	Rata-rata	Maximum	Minimum	SD
Sistole (pre test)	96	100	90	5,1
Sistole (post test)	108	110	100	20,3

Hasil (Tabel 1) nilai rata-rata tekanan darah sistol pre test yaitu $96 \pm 5,1$ mmHg dengan nilai maksimum 100 mmHg dan minimum 90 mmHg.^[57] Tekanan darah sistol adalah tekanan darah yang terjadi ketika ventrikel berkontraksi dan mengeluarkan darah

ke arteri (Barbeau, 2004). Sedangkan nilai rata-rata tekanan darah diastole pre test yaitu sebesar $56 \pm 4,1$ mmHg dengan nilai maksimum sebesar 80mmHg dan minimum sebesar 40 mmHg (Tabel 2).^[58] Tekanan darah diastolik merupakan tekanan yang terjadi ketika ventrikel berelaksasi dan terisi dengan darah dari atrium. Tekanan darah merupakan rasio antara tekanan sistolik terhadap tekanan diastolik.^[58] Tekanan darah dikatakan normal jika memiliki nilai sistol dan diastol rata-rata 120/80 mmHg pada orang dewasa muda yang sehat (sekitar 20 tahun) (Chobanian et al., 2003).^[0]

Hasil pada (tabel 1 dan 2) dimana nilai tekanan darah sistole dan diastole pre test sebesar 96/56 mmHg menunjukkan nilai tekanan darah yang di bawah normal.^[0] Seseorang dikatakan memiliki tekanan darah rendah (hipotensi) jika tekanan darah sistol 100 mmHg dan tekanan darah diastole 60 mmHg.^[12] Tekanan darah rendah (hipotensi) adalah suatu keadaan dimana tekanan darah lebih rendah dari 90/60 mmHg atau tekanan darah cukup rendah sehingga menyebabkan gejala-gejala seperti pusing dan pingsan (Elseiver, 2010). Nilai rata-rata tekanan darah meningkat setelah dilakukan terapi selama 7 hari melalui konsumsi kentang. Hasil pada (Tabel1 dan 2) dimana rata-rata nilai sistol dan diastol post test yaitu sebesar 108/80 mmHg.^[17] Hasil tersebut menunjukkan adanya suatu peningkatan nilai tekanan darah meskipun belum memenuhi kriteria rata-rata tekanan darah normal yaitu 120/80 mmHg. Namun jika melihat hasil nilai maksimum baik sistole maupun diastole pada post test yang nilainya sebesar 110 dan 80 mmHg, dimana dari 15 responden tersebut ada yang sudah pada nilai rata-rata tekanan darah normal setelah konsumsi kentang.

Kentang merupakan sumber karbohidrat yang dapat menggantikan makanan pokok yang biasanya kita konsumsi yaitu beras (Asgar, 2013). Variasi pengolahan kentang bisa bermacam-macam seperti goreng, rebus, maupun kukus. salah satu pengolahan kentang yang sangat digemari (terutama usia dewasa muda) adalah digoreng.^[0] Kentang yang digunakan dalam penelitian ini diolah dengan cara di goreng “kentang goreng”. Selain karbohidrat, kentang juga mengandung serat, vitamin A dan B, sodium, fosfor dan zat besi.

Kandungan sodium pada kentang mampu membantu mengatasi tekanan darah rendah.^[72] Natrium atau sodium adalah sebuah mineral yang ditemukan dalam tubuh dan dalam banyak makanan.^[67] Sodium mampu mempertahankan volume darah, mengatur keseimbangan air dalam sel, dan menjaga fungsi saraf.^[67] Asupan sodium berlebih diketahui menjadi salah faktor yang mempengaruhi tekanan darah tinggi, namun tidak semua orang memiliki kerentanan yang sama .^[67] Sensitivitas terhadap natrium sangat

individual dan biasanya meningkat dengan usia. ^[17] Pengaruh sodium terhadap peningkatan tekanan darah melalui peningkatan volume plasma (cairan tubuh) dan tekanan darah. Mengonsumsi sodium menimbulkan rasa haus sehingga mendorong kita minum. ^[17] Hal ini meningkatkan volume darah di dalam tubuh yang berarti jantung harus memompa lebih giat sehingga tekanan darah naik. ^[17] Karena masukan (input) harus sama dengan pengeluaran (output) dalam sistem pembuluh darah, jantung harus memompa lebih kuat dengan tekanan lebih tinggi (Sumaerih, 2006).

Seseorang yang menderita hipotensi akan mengalami penurunan nilai tekanan darah dan laju aliran darah sehingga persediaan oksigen untuk otak akan berkurang yang memunculkan beberapa gejala seperti pusing, lemas, bahkan pingsan sehingga kondisi ini tidak bisa dibiarkan berlarut-larut.

^[65] Tabel 2. Nilai Rata-Rata Tekanan Darah Sistole Pre Test dan Post Test

Tekanan darah	Rata-rata	Maximum	Minimum	SD
Diastole (pre test)	56	80	40	4,1
Diastole (post test)	80	80	80	0

Hasil Uji Statistik Nilai Tekanan Darah Sistole dan Diastole Pre Test dan Post Test

Uji normalitas dilakukan pertama kali sebelum uji yang lain, hal ini dilakukan untuk mengetahui apakah variabel yang akan di uji memiliki nilai normal atau tidak. Uji normalitas pada (Tabel 3) menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov Z dimana nilai tekanan darah sistole baik pre test maupun post test dengan nilai sebesar 0,023 dan 0,002 berturut-turut. Nilai tersebut menunjukkan $p > 0,05$ sehingga berdistribusi tidak normal.

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas Nilai Tekanan Darah Sistole Pre Test dan Post Test

Tekanan Darah	N	Mean	Std. Deviation	Kolmogorov -Smirnov Z	Asymp. Sig.(2-tailed)
Sistole Pre Test	15	96,00	5,071	1,491	0,023
Sistole Post Test	15	108,00	4,140	1,880	0,002

Hasil yang sama juga diperoleh untuk uji normalitas nilai tekanan darah diastole pre test dan post test yaitu nilai $p > 0,05$ yaitu sebesar 0,023. sehingga dapat

disimpulkan bahwa nilai tekanan darah diastole baik pre test maupun post test berdistribusi tidak normal.

Tabel 4. Hasil Uji Normalitas Nilai Tekanan Darah Diastole Pre Test dan Post Test

Tekanan Darah	N	Mean	Std. Deviation	Kolmogorov -Smirnov Z	Asymp. tailed)	Sig.(2-
Diastole Pre Test	15	56,00	20,284	1,491	0,023	
Diastole Post Test	15	80,00	0,000			

Mengacu dari hasil uji statistik pada (Tabel 3 dan 4) yaitu uji normalitas nilai tekanan darah sistole dan diastole baik pre test maupun post test yang tidaknormal, maka dapat dinyatakan bahwa data hasil penelitian ini merupakan data non parametrik. Uji Wilcoxon merupakan uji beda nyata untuk mengetahui perubahan nilai tekanan darah sistole dan diastole pre test dan post test setelah konsumsi kentang sebagai uji selanjutnya. Hal lain yang melatar belakangi yaitu data pada penelitian ini cukup kecil yaitu 15 responden.

Tabel 5. Hasil Uji Wilcoxon Nilai Tekanan Darah Sistole dan Diastole Pre Test dan Post Test

Tekanan Darah	Z	Exact Sig. (2-tailed)	Asymp. Sig. (2-tailed)
Sistole	-3,286 ^a	,000 ^a	,001
Diastole	-3,000 ^a	,004 ^a	,003

Data pada (Tabel 5) menunjukkan nilai p untuk tekanan darah sistole yaitu 0,001 dan nilai tekanan darah diastole yaitu 0,003. Hal ini dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan nilai tekanan darah sistole maupun diastole sebelum dan sesudah konsumsi kentang, yaitu nilai p 0,05.

KESIMPULAN DAN SARAN

Terjadi peningkatan nilai rata-rata TDS dan TDD sebelum (pre test) dan sesudah (post test) konsumsi kentang. Nilai rata-rata TDS dan TDD pre test sebesar 96/56 mmHg dan nilai TDD dan TDS post test yaitu sebesar 108/80 mmHg. Hasil ini juga didukung dari analisis statistik dimana terdapat beda nyata dengan nilai p untuk TDS yaitu 0,001 dan nilai TDD yaitu 0,003. Hal ini dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan nilai TDS maupun TDD sebelum dan sesudah konsumsi kentang yaitu nilai p 0,05. Perlu dilakukan penelitian lanjutan terkait efek konsumsi kentang terhadap nilai tekanan darah, karena beberapa artikel juga menyebutkan bahwa kentang juga mampu menurunkan nilai tekanan darah

DAFTAR PUSTAKA

- Aini, K.H., 2012. Produksi tepung kentang. Skripsi. UPI- Jakarta
- Ambardini, R. L., & Staf Pengajar, F. I. K. (2009). *Aktivitas Fisik Pada Lanjut Usia*. Yogyakarta: UNY.
- Amiruddin, M. A., Danes, V. R., & Lintong, F. (2015).^[57] *Analisa Hasil Pengukuran Tekanan Darah Antara Posisi Duduk dan Posisi Berdiri pada Mahasiswa Semester VII (Tujuh) TA. 2014/2015 Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi*.^[57] Jurnal e-Biomedik, 3(1)
- Asgar, A., Rahayu, S. T., & Sofiari, E. (2011). Uji kualitas umbi beberapa klon kentang untuk keripik. *Jurnal Hortikultura*, 21(1).
- ^[3] *Balai Informasi Teknologi LIPI*. 2009. Pangan dan Kesehatan
- BPS. 2010. *Statistik Perdagangan Ekspor Impor Indonesia*. Jakarta: Biro Pusat Statistik.
- Bungawati, D. K.A. Pratama, S.D. Richard. 2011. Kajian Indeks Masa Tubuh (IMT) Terhadap Tekanan Darah pada Perawat di Rumah Sakit Baptis Kediri. *Jurnal STIKES RS. Baptis Kediri*.4 (2): 94
- Burlingame, B. B. Mouille. R. Charrondiere. 2009.^[93] *Nutrients, bioactive non-nutrients and anti-nutrients in potatoes*. *J. Food Composition and Analysis*. 22 (6): 494-502.
- ^[0] *Burnside dan MC Glynn*. 1990. *Diagnosis Fisik*. Penerjemah Henny Lukmanto. Jakarta: EGC
- Chobanian, A. V., Bakris, G. L., Black, H. R., Cushman, W. C., Green, L. A., Izzo, J. L., ... & Roccella, E. J. (2003).^[71] *Seventh report of the joint national committee on prevention, detection, evaluation, and treatment of high blood pressure*. *Hypertension*, 42(6), 1206-1252
- Cristhoper Davidson. 2003. *Penyakit Jantung Koroner*. Penerjemah Cristine Pangemanan. Jakarta: Dian Rakyat
- Dahlan S M. *Statistika untuk kedokteran dan kesehatan*. Jakarta: Bina Mitra Press. 2004
- Dalimunthe, H. Novelina. Aisman. 2014. Karakteristik Fisik, Kimia dan Organoleptik Donat Kentang Ready to Cook Setelah Proses pembekuan. E-jurnal. Universitas Andalas
- Depkes RI (2009). *Profil Kesehatan Indonesia*. Jakarta: Depertemen Republik Indonesia
- Dewi, A. P. (2014).^[106] *Efektivitas pemberian jus tomat terhadap tekanan Darah pada penderita hipotensi*. *Jurnal Online Mahasiswa Bidang Ilmu Keperawatan*, 1(1), 1-

- Gardner, F.S. 2007. Smart Treatment For High Blood Pressure. Jakarta: Prestasi Pustaka
- Guyton, A . C , Hall, J.E.(1997). Buku Ajar Fisiologi Kedokteran, edisi 9. Editor bahasa Indonesia: Sedawan, I. EGC. Jakarta.
- Indra, E.N. 2009. Pengaturan Tekanan Darah Jangka Pendek, Jangka Menengah, dan Jangka Panjang. MEDIKORA. V(2) :185- 200
- Jaedun, A. (2011). Metodologi Penelitian Eksperimen. Fakultas Teknik UNY.
- Setiadi. 2009. Budidaya Kentang. Penebar Swadaya.^[17] Jakarta
- Sumaerih (2006) Hubungan Asupan Makromineral/ Natrium, Kalium, Kalsium dan Magnesium dengan Hipertensi pada Pasien rawat jalan di Puskesmas Juntinyuat Kabupaten Indramayu Jawa Barat.^[17] Disertasi, Universitas Gadjra Mada
- Knigh, F. 1972. Jantung Sehat Indonesia. Bandung: Publishig House
- Koesmartaviani, L. R. (2015). Peningkatan Kualitas dan Umur Simpan Kentang (Soanum tuberosum L.) Kupas dengan pemberian Edible Coating dari Pektin Kulit Buah Kakao (Theobroma cacao L.). Doctoral dissertation, UAJY
- Lokendrajit, N., Singh, C. B., Swapana, N., & SINGH, M. S. (2013). Evaluation of Nutritional Value of Two Local Potato Cultivars (Aberchaibi and Amubi) of Manipur, North East India. The Bioscan, 8(2), 589-593
- Liputan6.com, 2015 diakses pada tgl 23 Agustus 2016
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2010. Metodologi Penelitian Kesehatan (edisi revisi). Jakarta : Rineka Cipta
- Pearce, Evelyn C, 2009, Anatomi dan Fisiologi untuk paramedic, PT Gramedia Pustaka Umum:Jakarta
- Phoon, W.O. 1988.^[0] Practical Occupational Health Asian Economy Edition. Singapore: PG Publising
- Ratih, M.D. 2006.^[0] Perbedaan Tekanan darah Sebelum dan Sesudah Berdiri Empat Jam pada Tenaga Kerja Wanita di Departemen Inspecting Unit Weaving V PT Apac Inti Corpora. Skripsi. Universitas Negeri Semarang
- Ridwan, Muhamad. (2009). Mengenal, mencegah, mengatasi silent killer hipertensi. Semarang: Pustaka Widyamara
- Roman, R. 2011. Orthostatic hemodynamic are impaired in frailty. Thesis Academic Medical Centre University of Amsterdam, The Netherlands.

- Sari, F.K. Nurhayati. Djumarti. 2013. Ekstraksi Pati Resisten dari Tiga Varietas kentang Lokal yang Berpotensi sebagai Kandidat Prebiotik. Berkala Ilmiah PERTANIAN. 1 (2): 38-42
- Setiati, S. 2004. Prevalensi dan Faktor Prediktor Hipotensi Ortostatik pada Orang Dewasa Usia 40 Tahun ke atas di Indonesia. Skripsi Program Studi Epidemiologi Universitas Indonesia.
- Sriminanda, L. A.P. Dewi. G. Indriati. 2014. Efektivitas Pemberian Jus Tomat terhadap Tekanan Darah pada penderita Hipotensi. Jurnal Online Mahasiswa (JOM) Bidang Ilmu Keperawatan. 1 (1)
- Sutisna Himawan. 1979. Patologi. Jakarta: Fakultas Kedokteran UI
- Tortora, G.J. dan Derirckson. 2009. Principles of Anatomy and Physiology. John Wiley & Sons, Inc.
- WHFoods. 2014. Potatoes.