



Pengaruh Senam Lansia Terhadap Tekanan Darah Penderita Hipertensi

Aliya Ika Ramadhani✉, Yunita Dyah Puspita Santik
Universitas Negeri Semarang, Indonesia

Article Info

Article History:

Submitted 24 September 2021

Accepted 14 Januari 2022

Published 31 Maret 2022

Keywords:

Elderly, Gymnas-
tics, Blood Pressure

DOI:

[https://doi.org/10.15294/
ijphn.v2i1.50185](https://doi.org/10.15294/ijphn.v2i1.50185)

Abstrak

Latar Belakang: Kasus hipertensi di Puskesmas Bandarharjo pada tahun 2019 sebanyak 12.519 kasus, pada bulan januari 2020 terdapat 650 kasus dan semakin meningkat setiap bulannya. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh senam lansia dalam menurunkan tekanan darah pada lansia.

Metode: Penelitian ini menggunakan metode Quasi eksperimental Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik purposive sampling. Populasi lansia hipertensi sebanyak 1290 orang dan sampel sebanyak 36 responden. Teknik analisis data yang digunakan adalah uji t berpasangan dan uji Wilcoxon.

Hasil: Hasil penelitian diperoleh p value perbedaan selisih tekanan darah sistolik (pre test-post test) pada kelompok perlakuan dan kontrol dengan menggunakan uji Wilcoxon sebesar 0,00 ($p < 0,05$). Sedangkan nilai p value perbedaan selisih tekanan darah diastolic (pre test-post test) pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol dengan menggunakan uji Wilcoxon sebesar 0,00 ($p < 0,05$).

Kesimpulan: Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh senam lansia terhadap tekanan darah penderita hipertensi.

Abstract

Background: Hypertension cases at the Bandarharjo Health Center in 2019 were 12,519 cases, in January 2020 there were 650 cases and it was increasing every month. The purpose of this study was to determine the effect of elderly exercise in lowering blood pressure in the elderly.

Methods: This study used a quasi-experimental method. The sampling technique used was purposive sampling. The elderly population with hypertension is 1290 people and the sample is 36 respondents. The data analysis technique used was paired t test and Wilcoxon test.

Results: The results showed that the p value of the difference in systolic blood pressure (pre test-post test) in the treatment and control groups using the Wilcoxon test was 0.00 ($p < 0.05$). Meanwhile, the p value of the difference in the difference in diastolic blood pressure (pre test-post test) in the treatment group and the control group using the Wilcoxon test was 0.00 ($p < 0.05$).

Conclusion: Based on the results of the study, it can be concluded that there is an effect of elderly exercise on the blood pressure of patients with hypertension.

© 2022 Universitas Negeri Semarang

✉ Correspondence Address:
Universitas Negeri Semarang, Indonesia.
Email : aliyaikaramadhani@gmail.com

Pendahuluan

Lanjut usia (lansia) adalah seseorang yang telah mencapai usia 60 tahun ke atas (Pusdatin, 2017). Lansia adalah proses normal menjadi tua tanpa suatu kriteria usia tertentu dimana pada usia itu mengalami berbagai macam perubahan baik perubahan molekuler, sel dan perubahan kemampuan fungsi organ.

Hipertensi merupakan penyebab paling umum terjadinya penyakit kardiovaskular dan merupakan masalah utama di negara maju maupun berkembang termasuk Indonesia. (Infodatin, 2018). Menurut WHO tahun 2015 data yang menunjukkan sekitar 1,13 miliar orang di dunia menderita Hipertensi. Artinya, 1 dari 3 orang di dunia terdiagnosis menderita hipertensi, hanya 36% di antaranya yang minum obat. (Depkes RI, 2018). Prevalensi penyakit kardiovaskular dan hipertensi tertinggi pada kelompok lanjut usia yaitu 55 tahun ke atas. Dengan prevalensi 55,2% pada usia 55-64 tahun, 63,2% pada usia 65-74%, dan pada usia 75 tahun ke atas sebesar 69,5%. Prevalensi hipertensi semakin meningkat seiring dengan penambahan umur (Kemenkes RI, 2019).

Kelompok lansia merupakan kelompok umur yang rentan terkena hipertensi. Walaupun peningkatan tekanan darah merupakan bagian normal dari proses penuaan, namun kondisi ini tetap harus mendapatkan pengelolaan dengan baik agar tidak mengarah kepada penyakit lain yang lebih serius atau terjadinya kerusakan organ vital yang lain. Pengelolaan hipertensi pada lansia dapat menurunkan morbiditas dan mortalitas akibat penyakit kardiovaskular.

Pengendalian hipertensi dilakukan dengan perubahan perilaku antara lain menghindari asap rokok, diet sehat, rajin aktifitas fisik dan tidak mengonsumsi alkohol. Sedangkan aktivitas fisik dapat dilakukan dalam berbagai hal salah satunya yaitu berolahraga (Dinkes Provinsi Jawa Tengah, 2017). Olahraga bukan merupakan pengobatan untuk hipertensi, akan tetapi dapat digunakan sebagai terapi tambahan untuk penderita-penderita hipertensi (Rismayanthi, 2011), olahraga yang dapat dilakukan lansia adalah Senam lansia yang memiliki pengaruh dalam tekanan darah lansia (Sulastris, 2015).

Senam lansia merupakan suatu bentuk olahraga aerobik yang bermanfaat bagi para

lanjut usia. Senam lansia yang teratur dapat membantu menjaga keseimbangan tekanan darah (Mariana Christiani S, 2015). Tujuan dari senam lansia antara lain untuk meningkatkan daya tahan, kekuatan, koordinasi tubuh, memelihara kesehatan. Selain itu senam lansia juga dapat menunda perubahan fisiologis yang biasanya terjadi pada proses penuaan (Sanley, 2007). Senam lansia dapat menurunkan tekanan darah terhadap lansia jika dilakukan 30 menit treatment selama 2 kali dalam 4 minggu (Totok Hernawan, 2017).

Hasil studi pendahuluan yang telah dilakukan oleh peneliti didapatkan data jumlah populasi lansia hipertensi tercatat pada bulan September 2020 di Puskesmas Bandarharjo sebanyak 1290, Selain manfaat yang dapat menurunkan tekanan darah, penelitian memfokuskan senam lansia untuk kestabilan tekanan darah lansia, Berdasarkan latar belakang tersebut maka peneliti tertarik mengangkat judul "Pengaruh Senam Lansia Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Bandarharjo Kota Semarang".

Metode

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan jenis penelitian Quasy Exsperimental dan rancangan non-equivalent pre test and post test control group yaitu penelitian yang dimulai dengan mengidentifikasi kelompok yang akan diberi perlakuan dan kelompok tanpa perlakuan atau disebut kelompok kontrol, yang mungkin dapat menerangkan mengapa kelompok perlakuan dapat terkena efek, sedangkan untuk kelompok kontrol tidak terkena efek. Populasi penelitian adalah lansia penderita hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Bandarharjo Kota Semarang. Dengan sampel yang diambil menggunakan teknik purposive sampling, sebanyak 36 lansia yang terdiri dari 18 lansia kelompok perlakuan dan 18 lansia kelompok kontrol.

Dalam kurun waktu 30 menit sebelum melakukan senam dilakukan pengukuran tekanan darah dan setelah melakukan senam tekanan darah diukur kembali. Senam lansia dilakukan selama 2 kali dalam 4 minggu selama 30 menit latihan. Pengumpulan data menggunakan Sphygmomanometer

terkalibrasi, sedangkan analisis data menggunakan uji Wilcoxon Signed Rank Test.

Data primer dalam penelitian ini diambil secara langsung oleh peneliti terhadap sasaran, pengambilan data dilakukan dengan menggunakan teknik wawancara langsung dan pemeriksaan tekanan darah. sedangkan data sekunder dalam penelitian ini diperoleh dari buku, internet, dan penelitian sebelumnya. Data yang dilumpulkan kemudian diolah dan dianalisis menggunakan SPSS 16 dan disajikan dalam bentuk tabel dan narasi.

Analisis data dilakukan dengan analisis univariat dan analisis bivariat sehingga data lebih mudah dibaca dan diinterpretasikan. Analisis univariat bertujuan untuk menjelaskan karakter masing-masing variabel. Variabel yang dianalisis secara univariat dalam penelitian ini adalah tekanan darah sebelum dan sesudah senam lansia pada kelompok intervensi. Data akan disajikan dalam bentuk tabel rerata tekanan darah lansia. Analisis bivariat dilakukan untuk menguji pengaruh, perbedaan antara dua variabel. Sebelum dilakukan uji bivariate, dilakukan uji normalitas dengan menggunakan uji Kolmogorov. Analisis bivariate akan dilakukan 2 kali, analisis untuk mengetahui perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah senam lansia dilakukan dengan uji statistik dependent t test, jika data berdistribusi normal, dan jika data tidak berdistribusi normal, akan dilakukan pengujian dengan analisis Wilcoxon.

Hasil dan Pembahasan

Analisis univariat terjadi pada tabel 1 menjelaskan distribusi usia responden, berdasarkan hasil penelitian diperoleh gambaran umum sampel berdasarkan umur responden didapatkan bahwa umur sampel paling muda adalah 60 tahun dan umur sampel paling tua adalah 83 tahun. Pada tabel 1.1 tentang distribusi sampel berdasarkan umur menjelaskan bahwa jumlah responden yang ikut serta dalam penelitian ini paling banyak adalah

pada kelompok 60-63 tahun, yaitu sebanyak 12 orang atau 33,3%, sedangkan jumlah responden yang ikut serta dalam penelitian ini sebagai sampel paling sedikit adalah pada kelompok umur 72-75 tahun, yaitu sebanyak 3 orang atau 8,3%.

Tabel 1. Interval Umur

		Status Subjek Penelitian	
		f	%
Interval Umur	60-63	12	33,3
	64-67	5	13,9
	68-71	7	19,4
	72-75	3	8,3
	76-79	4	11,1
	80-83	5	13,9
	Total	36	100

Pada tabel 2 menjelaskan distribusi sampel berdasarkan karakteristik responden. Jumlah responden dengan jenis kelamin perempuan pada kelompok perlakuan lebih banyak dibanding dengan kelompok kontrol yaitu 12 orang. Tingkat pendidikan responden juga bervariasi, responden dengan tingkat pendidikan tamat SD atau sederajat, yaitu sebanyak 10 orang pada kelompok perlakuan dan 6 orang pada kelompok kontrol. Jumlah responden yang tidak bekerja, yaitu sebanyak 11 orang pada kelompok perlakuan dan 1 orang pada kelompok kontrol. Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa seluruh responden yang ikut serta dalam penelitian ini sebagai sampel adalah responden yang sedang tidak mengkonsumsi alkohol dan rokok sebelum dan saat penelitian dilaksanakan. Responden yang tidak memiliki riwayat hipertensi, yaitu sebanyak 16 orang pada kelompok perlakuan dan 14 orang pada kelompok kontrol. Sedangkan untuk responden dengan riwayat penyakit lain, yaitu sebanyak 6 orang pada kelompok perlakuan dan 4 orang pada kelompok kontrol.

Tabel 2. Distribusi Karakteristik Responden

f		Perlakuan		Kontrol		Total
		%	f	%		
Jenis Kelamin	Laki-laki	6	33,3	9	50,0	15
	Perempuan	12	66,7	9	33,3	21
Pendidikan	Tidak sekolah	2	11,1	9	50,0	11
Terakhir Subjek Penelitian	Tamat SD/Sederajat	10	55,6	6	33,3	16
	Tamat SMP/Sederajat	4	22,2	2	11,1	6
	Tamat SMA/Sederajat	2	11,1	1	5,6	3
Pekerjaan	Bekerja	7	38,8	8	44,4	15
	Tidak bekerja	11	61,1	10	55,5	21
Konsumsi Alkohol	Iya	0	0	0	0	0
	Tidak	18	50	18	50	36
Kebiasaan Merokok	Iya	0	0	0	0	0
	Tidak	18	50	18	50	36
Riwayat HT	Ada	2	11,1	4	22,2	6
	Tidak ada	16	88,9	14	77,8	30
Riwayat Penyakit Lain	Ada	6	48,4	4	22,2	10
	Tidak ada	12	66,7	14	77,8	26

Perbedaan tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah perlakuan pada kelompok kontrol dapat diketahui dengan menggunakan uji statistic berupa uji parametrik, yaitu uji t berpasangan. Uji t berpasangan digunakan karena tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah perlakuan pada kelompok kontrol dan tekanan darah diastolic sebelum dan sesudah perlakuan pada kelompok perlakuan maupun kelompok kontrol terdistribusi normal. Hasil uji statistik menjelaskan bahwa tidak terdapat pengaruh yang bermakna pada sebelum dan sesudah diberikan perlakuan pada kelompok kontrol karena diperoleh nilai signficancy sebesar 0,18 ($p > 0,05$). Hasil uji statistic pada

tekanan darah diastolik sebelum dan sesudah diberikan perlakuan pada kelompok perlakuan terdapat perbedaan rerata yang bermakna dengan diperoleh nilai signficancy sebesar 0,00 ($p < 0,05$) dengan penurunan rerata tekanan darah diastolic sebesar 2,39 mmHg. Hasil uji stastistik pada tekanan darah diastolik sebelum dan sesudah pada kelompok kontrol menjelaskan bahwa tidak ada pengaruh terhadap rerata tekanan darah diastolik sebelum dan sesudah tanpa diberikan perlakuan, karena diperoleh nilai signficancy sebesar 0,05 ($p > 0,05$) dengan kenaikan rerata tekanan darah diastolic sebesar 1,66 mmHg.

Tabel 3. Perbedaan Tekanan Darah dengan Uji T Berpasangan

Kelompok		Mean	MD	SD	p value	N
Tekanan Darah Sistolik Kelompok Kontrol	Pre test	167.5±1.67				
	Post test	169.54±1.69	- 2.04	6.14	0.18	36
Tekanan Darah Diastolik Kelompok Perlakuan	Pre test	96.48±96.5				
	Post test	94.09±94.1	3.5	2.24	0.00	36
Tekanan Darah Diastolik Kelompok Kontrol	Pre test	95.09±95.1				
	Post test	96.75±96.8	- 1.65	3.4	0.05	36

Hasil uji statistik menjelaskan bahwa terdapat perbedaan rerata tekanan darah sistolik yang bermakna sebelum dan sesudah diberikan perlakuan pada kelompok perlakuan karena diperoleh nilai signficancy sebesar 0,00 ($p < 0,05$) dengan penurunan rerata tekanan

darah sistolik 3,46 mmHg.

Uji statistik yang digunakan untuk mengetahui perbedaan selisih tekanan darah sistolik kelompok perlakuan dan kelompok kontrol serta perbedaan selisish tekanan darah diastolik pada kelompok perlakuan dan

kelompok kontrol adalah uji alternatif, yaitu uji Wilcoxon. Hasil uji menjelaskan bahwa terdapat perbedaan yang bermakna karena di peroleh nilai signficancy sebesar 0,00 ($p < 0,05$) untuk selisih tekanan darah sistolik pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol, kemudian hasil uji yang dilakukan untuk mengetahui perbedaan selisih tekanan darah diastolik pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol diperoleh nilai signficancy sebesar 0,01 ($p < 0,05$) yang berarti terdapat perbedaan yang bermakna.

Berdasarkan hasil uji statistik pada tabel 4, dimana seluruh nilai p value yang diperoleh $< 0,05$ maka hipotesis nol (H_0) ditolak, berarti ada pengaruh pemberian senam lansia terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Bandarharjo Kota Semarang. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Misbakhul Anwari, Rita Vidyawati, Ropickhotus Salamah, Mashila Refani, Nur Winingsih, Dwi Yoga, Rizka Inna, dan Susanto (2018) menyatakan frekuensi

latihan 1 kali seminggu dengan lama latihan 4-12 menit mempengaruhi penurunan tekanan darah sistolik responden. Nilai tekanan rata-rata tekanan darah diastol pre test (95,36) lebih tinggi dibandingkan rata-rata tekanan darah sistol post test (82,14) sehingga disimpulkan pemberian intervensi senam hipertensi berpengaruh terhadap perunan tekanan darah diastolik responden.

Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Grace Tedy Tulak dan Munawirma Umar (2017) penelitian ini dilaksanakan di Puskesmas Wara Kota Palopo menunjukkan terhadap pengaruh senam lansia terhadap penurunan tekanan darah lansia terhadap penurunan tekanan darah lansia dengan nilai $p < 0,05$ yaitu tekanan darah diastolik pada pertemuan I didapat nilai $P(0,002) < \alpha (0,05)$, pada pertemuan II didapat nilai $P(0,021) < \alpha (0,05)$, pada pertemuan III didapat nilai $P(0,000) < \alpha (0,5)$. Maka Ha diterima yang berarti ada pengaruh senam lansia terhadap penurunan tekanan darah lansia penderita hipertensi.

Tabel 4. Perbedaan Tekanan Darah dengan Uji *Wilcoxon*.

	Kelompok	Mean	Min.	Max.	p value	N
Tekanan Darah Sistolik Kelompok Perlakuan	Pre test	161.40±1.61	147.50	193.25		
	Post test	157.94±1.58	145.25	181.50	0.00	36
Selisih Tekanan Darah Sistolik (<i>Pre test-Post test</i>)	Perlakuan	3.45±3.46	1.50	11.75		
	Kontrol	-2.04±-0,24	-16.5	9.50	0.00	36
Selisih Tekanan Darah Diastolik (<i>Pre test-Post test</i>)	Perlakuan	4.64±4.64	5.27	45.0		
	Kontrol	-1.65±-1.7	-1.9	4.50	0.01	36

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Misbakhul Anwari, Rita Vidyawati, Ropickhotus Salamah, Mashila Refani, Nur Winingsih, Dwi Yoga, Rizka Inna, dan Susanto (2018) menyatakan frekuensi latihan 1 kali seminggu dengan lama latihan 4-12 menit mempengaruhi penurunan tekanan darah sistolik responden. Nilai tekanan rata-rata tekanan darah sistolik pre test (151,463) lebih tinggi dibandingkan rata-rata tekanan darah sistolik post test (130,36) sehingga mengalami penurunan tekanan darah sistolik responden. Penurunan tekanan darah sistolik setelah senam lansia ini sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa olahraga (senam

lansia) merupakan salah satu pengobatan non farmakologis pada pasien dengan hipertensi. efek dari senam lansia yang dilakukan secara teratur dapat melancarkan peredaran darah sehingga menurunkan tekanan darah.

Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian ini adalah adanya pengaruh senam lansia terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Bandarharjo Kota Semarang. Penurunan tekanan darah terjadi pada kelompok yang diberi perlakuan sedangkan kelompok yang tidak diberi perlakuan senam lansia tidak mengalami penurunan tekanan darah yang

signifikan. Oleh karena itu senam lansia yang dilakukan secara teratur dapat menurunkan dan mengontrol tekanan darah pada lansia yang menderita hipertensi.

Daftar Pustaka

- Depkes RI. (2018). *Hipertensi Membunuh Diam-diam*.
- Dinkes Provinsi Jawa Tengah. (2017, Juni 8). *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah*. Retrieved Januari 7, 2019, from [www.dinkesjatengprov.go.id](http://dinkesjatengprov.go.id): http://dinkesjatengprov.go.id/v2017/dokumen/profil_2017/mobile/index.html
- Infodatin. (2018). *Hipertensi*.
- Ihsan Kurniawan, S. (2019). Hubungan Olahraga, Stress dan Pola Makan degan Tingkat Hipertensi di Posyandu Lansia di Kelurahan Sudirejo I Kecamatan Medan Kota. *Jurnal Kesehatan Stikes Siti Hajar Medan*, 1, 15.
- Izhar, M. D. (2017). Pengaruh Senam Lansia Terhadap Tekanan Darah Di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Luhur Jambi. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 17(1), 204-210. Retrieved Desember 28, 2019
- Jumriani Ansar, I. D. (2019). Determinan Kejadian Hipertensi pada Pengunjung Posbindu di Wilayah Kerja Puskesmas Ballaparang Kota Makassar. *Jurnal Nasional Ilmu Kesehatan*, 1, 28-34
- Kemenkes RI. (2019). *Hasil Utama Riskesdas*. Retrieved from Kementerian Kesehatan Republik Indonesia: <http://www.kemendes.go.id>
- Mariana Christiani S, H. P. (2015, Februari). Pengaruh Senam Lansia Terhadap Stabilitas Tekanan darah Pada kelompok Lansia GMIM Anugerah Di Desa Tumratas 2 Kecamatan Langowan Barat. *ejournal Keperawatan (e-Kp)*, 3(1), 1-7.
- Maulana, M. F. (2015). *Pengaruh Senam Stroke Terhadap Profil Tekanan Darah Dan Denyut Jantung Pada Lansia Di Panti Wredha Harapan Ibu Kota Semarang*.
- Misbakhul Anwari, R. V. (2018, September). Pengaruh Senam Anti Hipertensi Lansia Terhadap Penurunan Tekanan Darah Lansia Di Desa Kemuningsari Lor Kecamatan Panti Kabupaten Jember. *The Indonesian Journal Of Health Science*, 160-164.
- Pusdatin. (2017). Retrieved from *Pusat Data Nasional*: <http://www.kemendes.go.id>
- Rismayanthi, C. (2011, April). Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Melalui Senam Aerobik Low Impact. *Medikora*, 13-25.
- Sabri, L. &. (2010). *Statistik data kesehatan*. Jakarta: Rajawali Press.
- Sanley, B. &. (2007). *Buku Ajar Keperawatan Gerontik Edisi 2*. Jakarta: EGC.
- Sartik, RM. Suryadi Tjekyan, M.Zulkarnain. (2017, November). Faktor-Faktor Risiko Dan Angka Kejadian Hipertensi Pada Penduduk Palembang. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 8(3), 180-191. doi:<http://doi.org/10.26553/jikm.2017.8.3.180-191>
- Sulastri, D. (2015). *Pengaruh Senam Lansia Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi Di Puskesmas Kalijambe Sragen*.
- Syarif, T. D. (2017, Juli). The Relationship of Obesity with Incidence of Hypertension Stage 1 at Integrated Coaching Post of Non-Communicable Disease (Posbindu PTM) Port Health Office of Bandung in 2016. *Jurnal Epidemiologi Kesehatan Indonesia*, 1(2), 13-18.
- Totok Hernawan, F. N. (2017). Pengaruh Senam Hipertensi Lansia Terhadap Penurunan Tekaanan Darah Lansia Dengan Hipertensi Di Panti Wreda Darma Bhakti Kelurahan Pajang Surakarta. *Jurnal Kesehatan ISSN 1979-7621*, 10(1), 26-31.
- Umar, G. T. (2017). Pengaruh Senam Lansia Terhadap Penurunan Tekanan Darah Lansia Penderita Hipertensi Di Puskesmas Wara Palopo. *Jurnal Prespektif*, 02(01), 171. Retrieved from www.journal.unismuh.ac.id/perspektif
- Wahyuningsih Safitri, H. P. (2017). Pengaruh Senam Hipertensi Terhadap Penurunan Tekanan Darah Di Desa Blembem Wilayah Kerja Puskesmas Gondangrejo. *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada*.
- Yutfia Yeni, S. D. (2019). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Wanita Usia Subur DI Puskesmas Umbukharjo I Yogyakarta . *KESMAS*.