

PROGRAM EDUKASI BERBASIS KELUARGA DALAM MENINGKATKAN DUKUNGAN KELUARGA PADA LANSIA DENGAN HIPERTENSI

Sjatri L. Mananggal¹, Annastasia S. Lamonge^{2*}, Grace B. Polii³

^{1,2*,3} Fakultas Keperawatan, Unika De La Salle Manado

*alamonge@unikadelasalle.ac.id

ABSTRAK

Pendahuluan: Hipertensi merupakan penyakit yang perlu dikontrol karena dapat menjadi predisposisi kronis. Program edukasi berbasis keluarga dirancang sebagai salah satu alternatif dalam meningkatkan pengetahuan, kepatuhan bahkan dukungan bagi pasien dan keluarganya. Objektif: mengetahui efektifitas program edukasi berbasis keluarga terhadap peningkatan dukungan keluarga pada lansia dengan hipertensi. Metode: *True eksperiment design: pretest – posttest design (before – after design)*. Populasi adalah lansia dengan hipertensi yang tinggal dengan keluarga. Jumlah sampel 32 partisipan terdiri dari 16 pada eksperimen dan 16 pada kontrol. Teknik sampling adalah *simple random sampling*. Hasil: hasil uji Wilcoxon: perbedaan rata-rata dukungan keluarga sebelum dan sesudah edukasi baik pada kelompok eksperimen (*p value* 0,001) dan kontrol tingkat kemakanaan (*p value* 0,587) yang artinya terdapat peningkatan pengetahuan pada kelompok eksperimen. Uji perbedaan menggunakan Mann-Whitney antara kelompok eksperimen dan kontrol dengan hasil *pretest (p value* 0,059) dan *posttest (p value* 0,000), artinya terdapat perbedaan dukungan keluarga antar kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kelompok eksperimen mengalami peningkatan dukungan keluarga. Kesimpulan: program edukasi ini efektif untuk meningkatkan dukungan keluarga pada lansia dengan hipertensi. Sehingga dapat digunakan perawat puskesmas dan kader untuk mengedukasi pasien dan keluarga dalam upaya pengendalian hipertensi di masyarakat.

Kata Kunci: Dukungan Keluarga; Edukasi Berbasis Keluarga; Hipertensi; Lansia

FAMILY BASED EDUCATION PROGRAM IN INCREASING FAMILY SUPPORT FOR ELDERLY WITH HYPERTENSION

ABSTRACT

*Introduction: Hypertension is a disease that needs to be controlled because it can become chronic. Family-based education programs are designed as an alternative to increase knowledge, compliance and even support for patients and their families. Objective: to determine the effectiveness of family-based education programs in increasing family support for elderly people with hypertension. Method: True experimental design: pretest – posttest design (before – after design). The population is elderly people with hypertension who live with their families. The sample size was 32 participants consisting of 16 experimental and 16 controls. The sampling technique is simple random sampling. Results: Wilcoxon test results: difference in average family support before and after education in both the experimental group (*p value* 0.001) and the control level of maturity (*p value* 0.587) which means there is an increase in knowledge in the experimental group. Test of differences using Mann-Whitney between the experimental and control groups with pretest results (*p value* 0.059) and posttest (*p value* 0.000), meaning that there are differences in family support between the experimental group and the control group. The experimental group experienced increased family support. Conclusion: This educational program is effective in increasing family support for elderly people with hypertension. So that it can be used by community health center nurses and cadres to educate patients and families in efforts to control hypertension in the community.*

Keywords: Elderly; Family Based Education; Family Support; Hypertension

PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan penyakit kronis yang perlu dikontrol karena dapat menjadi predisposisi komplikasi dan penyakit kardiovaskular dan saraf seperti penyakit stroke dan aneurisme (Siddiqui, et al., 2019). Terdapat 10 Negara teratas yang di antara tahun 1990 - 2019 dengan peningkatan prevalensi penyakit hipertensi terbesar. Indonesia berada pada peringkat ke 4 (WHO, 2021). Menurut Badan Pusat Statistik prevalensi tekanan darah tinggi di Sulawesi Utara adalah 33,1%, sedangkan di Kabupaten Kepulauan Siau Tagulandang Biaro (SITARO) sendiri, penyakit hipertensi menduduki peringkat kedua setelah penyakit infeksi saluran pernafasan bagian atas (ISPA) (BPS Sitaro, 2018). Berdasarkan data awal di Puskesmas Talaiwid (2023) yang diperoleh dari penanggung jawab lansia di Puskesmas Talawid Kecamatan Siau Barat Selatan jumlah lansia dari umur 60-90 tahun yang terdata memiliki penyakit hipertensi sebanyak 158 orang.

Hipertensi pada umumnya disebabkan oleh gaya hidup tidak sehat seperti minum alkohol dalam jumlah banyak, aktivitas fisik yang tidak banyak bergerak, kepatuhan terhadap pola makan rendah/sedang, dan kelebihan berat badan/obesitas (Cherfan, et al., 2019). Bagi penderita hipertensi sendiri, tidak terkontrolnya tekanan darah juga pada umumnya disebabkan oleh perilaku dan gaya hidup penderita yang tidak patuh pada program pengobatan (Cherfan, et al., 2020). Oleh karena itu edukasi menjadi sangat penting, sebagai pintu masuk pengetahuan baru, motivasi dan awal dari perubahan gaya hidup dan kepatuhan bagi pasien juga bagi keluarga pasien sebagai pendukung. Hasil pengamatan peneliti yang selama ini tinggal di Kecamatan Sibarsel, dari banyaknya penderita hipertensi yang ada di Kecamatan Sibarsel terlihat masih minimnya peran keluarga dalam kepatuhan berobat hipertensi lansia. Ada beberapa contoh yang peneliti ambil yaitu dimana disetiap ada acara pesta banyak lansia yang tidak pantang terhadap makanan, dan bahkan ada yang makannya diambil sendiri oleh keluarga dengan porsi daging yang sangat banyak, meskipun mereka tahu bahwa lansia tersebut memiliki hipertensi dan rata-rata yang membiarkan itu karena kata mereka jika dituruti lansia akan berkecil hati. Menurut penanggung jawab lansia di Puskesmas Talawid Kecamatan Siau Barat Selatan ada program dari pemerintah untuk lansia penderita hipertensi yaitu diberikannya program kesehatan dikegiatan posyandu lansia tujuannya agar peserta/penderita hipertensi untuk mengikuti posyandu agar terkontrol tekanan darahnya, namun yang menjadi kelemahan dalam program ini yaitu tidak ada perlibatan keluarga didalam program ini dimana dukungan keluarga penting dalam merawat lansia dengan hipertensi. Oleh karena itu peneliti mengembangkan program edukasi berbasis keluarga dengan tujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan dukungan keluarga.

Kelebihan dari edukasi yang akan dikembangkan oleh peneliti adalah dimana peneliti akan mendatangi langsung tempat tinggal keluarga lansia dengan hipertensi dan memberikan pendidikan kesehatan beserta simulasi bagaimana melakukan perawatan pada lansia dengan hipertensi dan juga memberikan edukasi untuk meningkatkan dukungan serta peran keluarga terhadap kepatuhan berobat lansia dengan hipertensi. Media edukasi yang peneliti gunakan yaitu media *flip cart* (kalender) juga *booklet* yang diberikan dimana didalam *flip cart* dan *booklet* tersebut terdapat gambar dan juga penjelasan tentang edukasi kesehatan tentang hipertensi juga dukungan keluarga yang harus diberikan pada penderita hipertensi. Pada *flip cart* (kalender) berfungsi tidak hanya untuk melihat tanggal, bulan dan juga tahun tetapi didalamnya berisi pendidikan kesehatan tentang hipertensi, sedangkan pada *booklet* juga hampir sama berisi gambar dan penjelasan namun bedanya pada *flip chart* berfokus pada penjelasan tentang hipertensi pada lansia sedangkan pada *booklet* berfokus pada dukungan dari keluarga dalam merawat lansia hipertensi. Oleh karena itu tujuan dari penelitian ini adalah

untuk mengetahui efektivitas pemberian program edukasi berbasis keluarga terhadap peningkatan dukungan keluarga pada lansia dengan hipertensi.

METODE

Penelitian ini menggunakan desain *true eksperiment* dengan pendekatan *pretest-posttest (before-after)*. Di dalam penelitian ini akan melihat efektifitas dari program edukasi berbasis keluarga dalam meningkatkan dukungan keluarga bagi lansia dengan hipertensi. Penelitian dilaksanakan di desa Talawid, Siaw, Sulawesi Utara. Target populasi adalah lansia dengan hipertensi yang tinggal dengan keluarganya. Jumlah sampel sebanyak 32 partisipan yang terdiri dari 16 partisipan pada kelompok eksperimen dan 16 partisipan pada kelompok kontrol. Teknik sampling adalah *simple random sampling*. Kriteria inklusi adalah lansia penderita hipertensi yang berumur 60-85 tahun, sedangkan kriteria eksklusi pada penelitian ini yaitu lansia yang berumur dibawah 60 tahun yang tidak tinggal bersama dengan keluarga, lansia yang memiliki gangguan komunikasi (berbicara), dan lansia yang memiliki gangguan daya ingat. Penelitian menggunakan instrumen yang sudah baku yaitu kusioner dukungan keluarga dalam merawat penderita hipertensi yang dinyatakan valid dan reliabel untuk digunakan (Cronbach's $\alpha = 0.8$) (Tangka, Lamonge, & Langelo, 2017)

Protokol penelitian ini telah mendapatkan persetujuan dari komite etik penelitian kesehatan dari Poltekes Kemenkes Manado (No.KEPK.01/06/081/2023). Intervensi yang diberikan dalam penelitian ini adalah pemberian program edukasi berbasis keluarga tentang definisi hipertensi, tanda dan gejala hipertensi, komplikasi hipertensi, pengendalian hipertensi dan peran keluarga dalam merawat lansia dengan hipertensi menggunakan media *flip cart* (kalender) serba booklet sebagai pegangan bagi keluarga untuk dapat mempelajari kembali materi yang diberikan terhait hipertensi. Intervensi ini diberikan selama 3x dalam 1 minggu. Total rata-rata durasi pemberian intervensi adalah 10 menit/intervensi. Analisa data menggunakan uji statistik Wilcoxon dan Mann-Whitney. Tingkat signifikansi yang digunakan adalah 95%. Selama proses penelitian dan pengolahan data, peneliti menerapkan prinsip-prinsip etika penelitian.

HASIL

Berikut ini adalah data partisipan berdasarkan karakteristik umur lansia, jenis kelamin lansia, pendidikan terakhir lansia, pendidikan terakhir kepala keluarga dan pekerjaan kepala keluarga sebagai berikut:

Tabel 1. Distribusi Frekuensi berdasarkan Karakteristik Demografi (n=32)

Karakteristik	F	%
Umur Lansia		
60-65 tahun	9	28,13
66-70 tahun	8	25,00
71-75 tahun	6	18,75
76-80 tahun	3	9,37
81-85 tahun	6	18,75
Jenis kelamin lansia		
Laki-laki	13	40,63
Perempuan	19	59,37
Pendidikan terakhir lansia		
Perguruan tinggi	2	6,25
SMA	2	6,25
SMP	17	53,13

SD	11	34,37
Pendidikan terakhir kepala keluarga		
Perguruan tinggi	1	3,13
SMA	7	21,87
SMP	19	59,37
SD	5	15,63
Pekerjaan kepala keluarga		
PNS	2	6,25
Petani/Nelayan	17	53,13
Lain-lain (Pedagang, tukang, buruh bangunan)	13	40,62
Total	32	100

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan responden dengan persentasi jumlah terbanyak adalah lansia dengan usia 60-65 tahun (28,13%), berjenis kelamin perempuan (59,37%) dan dengan pendidikan terakhir SMP (53,13%). Sedangkan karakteristik keluarga lansia pada umumnya memiliki pendidikan terakhir SMP (59,37%) dan memiliki pekerjaan sebagai nelayan dan petani (53,13%)

Tabel 2 Dukungan Keluarga Sebelum Pelaksanaan Edukasi Berbasis Keluarga Pada Lansia Dengan Hipertensi (n=32)

Kelompok	Variabel	n	Mean Rank	Z	P value
Eksperimen	<i>Pretest</i>	16	0,00	-3,180	0,001
	<i>Posttest</i>	16	7,00		
Kontrol	<i>Pretest</i>	16	5,40	-0,543	0,587
	<i>Posttest</i>	16	4,50		

Tabel 2 merupakan hasil uji wilcoxon untuk menguji perbedaan rata-rata dukungan keluarga sebelum dan sesudah edukasi baik pada kelompok eksperimen dan kontrol tingkat kemakanaan 95% ($\alpha=0,05$). Pada kelompok eksperimen, Ho ditolak dimana terdapat perbedaan signifikan dari dukungan keluarga sebelum dan sesudah diberikan edukasi berbasis keluarga (0,001). Pada kelompok kontrol, Ho diterima dimana tidak terdapat perbedaan signifikan dari dukungan keluarga sebelum dan sesudah diberikan edukasi berbasis keluarga (0,587).

Tabel 3 Dukungan Keluarga Sesudah Pelaksanaan Edukasi Berbasis Keluarga Pada Lansia Dengan Hipertensi (n=32)

Variabel	Kelompok	n	Mean Rank	Z	P value
<i>Pretest</i>	Eksperimen	16	19,63	-1,889	0,059
	Kontrol		13,38		
<i>Posttest</i>	Eksperimen	16	22,47	-3,608	0,000
	Kontrol		10,53		

Tabel 3 merupakan hasil uji Mann-Whitney untuk menguji perbedaan rata-rata dukungan keluarga saat *pre-test* dan *post-test* pada kedua kelompok. Pada *pre test*, Ho diterima dimana tidak ada perbedaan signifikan dari dukungan keluarga pada kelompok eksperimen maupun pada kelompok kontrol (0,059). Namun pada *post test*, Ho ditolak dikarenakan terdapat perbedaan signifikan dari dukungan keluarga antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol (0,000)

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil uji Wilcoxon *pretest* dan *posttest* pada kelompok eksperimen dan pada kelompok kontrol. Diperoleh hasil, bahwa pada kelompok eksperimen terdapat perbedaan signifikan dari dukungan keluarga sebelum dan sesudah diberikan edukasi berbasis keluarga. Namun pada kelompok kontrol tidak terdapat perbedaan signifikan dari dukungan keluarga sebelum dan sesudah diberikan edukasi berbasis keluarga. Hasil tersebut dipengaruhi oleh intervensi yang diberikan yaitu pemberian edukasi berbasis keluarga. Intervensi ini hanya diberikan pada kelompok eksperimen sedangkan kelompok kontrol tidak (menerima edukasi standar dari perawat di posyandu lansia).

Peneliti berasumsi bahwa metode edukasi berbasis keluarga tentang cara merawat lansia dengan hipertensi ini meningkatkan pengetahuan keluarga yang selanjutnya meningkatkan peran/dukungan keluarga bagi penderita hipertensi. keluarga memainkan peran penting dalam kesejahteraan lansia, berfungsi sebagai pendidik, pemandu, dan pendukung mereka (Lailiyah & Rohmawati, 2018). Merupakan tanggung jawab keluarga untuk memberikan perawatan yang tepat dan memupuk kemandirian, memastikan bahwa orang yang mereka cintai berkembang di tahun-tahun emas mereka. Keluarga harus memotivasi dan mendorong lansia untuk menjalani kehidupan yang memuaskan, dan memberi mereka informasi kesehatan yang penting untuk membantu mereka membuat keputusan yang tepat.

Metode edukasi berbasis keluarga ini dapat berhasil dikarenakan peneliti memberikan langsung edukasi secara *door to door* kepada keluarga partisipan dan juga edukasi yang diberikan sebanyak 3x dalam seminggu, yang dimana pemberian edukasi ini menggunakan pola yang sama dan intervensi yang diberikan selama 3x dalam seminggu itu adalah dengan menggunakan media yang sama yaitu media kalender dan juga *booklet* tentang cara merawat lansia dengan hipertensi, sehingga dengan begitu metode edukasi berbasis keluarga ini dapat berhasil. *Booklet* dan *flip chat* adalah media edukasi yang sering digunakan dan terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan perubahan perilaku (Simula, et al., 2021; Espigares-Tribo & Ensenyat, 2021; Pinangkaan, Lamonge, & Ratulia, 2022; Balante, Candelaria, Perez, & Koo, 2023). Penelitian yang peneliti gunakan ini menggunakan metode edukasi berbasis keluarga pada lansia dengan hipertensi. Penggunaan metode berbasis keluarga memiliki keunggulan dimana materi edukasi dapat disampaikan sesuai dengan lengkap dan disesuaikan dengan kebutuhan. Beberapa peneliti sebelumnya juga telah membuktikan bahwa pendekatan edukasi berbasis keluarga memiliki efektifitas yang baik dalam peningkatan pengetahuan, sikap, motivasi dan perilaku kepatuhan bagi penderita maupun peningkatan dukungan bagi keluarga penderita (Ambarita, 2021; Pinangkaan, Lamonge, & Ratulia, 2022).

Berdasarkan hasil uji Mann Whitney untuk membandingkan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol pada saat *pre-test* dan saat *post-test*. Diperoleh bahwa pada saat *pre-test* tidak ada perbedaan signifikan dari dukungan keluarga pada kelompok eksperimen maupun pada kelompok kontrol. Namun pada *post-test*, H_0 ditolak dikarenakan terdapat perbedaan signifikan dari dukungan keluarga antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Hasil tersebut dipengaruhi oleh intervensi yang diberikan yaitu pemberian edukasi berbasis keluarga tentang hipertensi kepada pasien dan keluarga. Intervensi ini hanya diberikan pada kelompok eksperimen sedangkan kelompok kontrol tidak. Hal ini mengakibatkan saat *post-test* terdapat perbedaan signifikan dari dukungan keluarga antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

Menurut analisis butir soal setelah diberikan program edukasi berbasis keluarga tentang cara merawat lansia hipertensi pada kelompok eksperimen terdapat peningkatan yang signifikan yang sebelumnya pada setelah diberikan edukasi berbasis keluarga dan dilakukan

post-test. Bentuk dukungan keluarga berupa dukungan penghargaan, instrumental, informasi dan emosional. Menurut argumen peneliti hal ini disebabkan oleh bertambahnya informasi serta pengetahuan partisipan maupun keluarga tentang cara merawat lansia dengan hipertensi yang telah diberikan oleh peneliti melalui media kalender dan *booklet*, argumen peneliti ini didukung oleh penelitian sebelumnya dimana mengatakan bahwa pengetahuan berpengaruh terhadap gaya hidup seseorang (Lailiyah & Rohmawati, 2018).

Pemberian edukasi kesehatan pada hakekatnya ditujukan tidak hanya untuk meningkatkan pengetahuan dan sikap, namun utamanya adalah untuk perubahan perilaku atau gaya hidup. Berbagai penelitian sebelumnya membuktikan bagaimana edukasi menjadi pintu masuk suatu perubahan perilaku (gaya hidup), peningkatan kepatuhan pengontrolan status kesehatan (Adventus, Jaya, & Mahendra, 2018; Khair, et al., 2020; Lamonge & Baua, 2023; Lontaan, Lamonge, & Yauri, 2019) Begitupun dalam penelitian ini, program edukasi yang diberikan terbukti efektif mampu meningkatkan dukungan keluarga bagi lansia dengan hipertensi. Standar edukasi hipertensi yang digunakan dalam penelitian ini adalah berdasarkan standar edukasi dari Kementerian Kesehatan RI (2018) yaitu meliputi tentang definisi hipertensi, tanda dan gejala hipertensi, komplikasi hipertensi, pengendalian hipertensi dan peran keluarga dalam merawat lansia Intervensi ini diberikan selama 3x dalam 1 minggu. Total rata-rata durasi pemberian intervensi adalah 10 menit/intervensi.

Namun demikian tidak dapat dipungkiri pendekatan edukasi berbasis keluarga juga memiliki keterbatasan dan kekurangan. Kelemahan dari pemberian edukasi berbasis keluarga ini adalah dimana pemberian metode edukasi berbasis keluarga ini memakan waktu, dikarenakan peneliti harus data langsung ke rumah partisipan (*door to door*) dan memberikan edukasi secara langsung atau berhadapan muka dengan partisipan. Meskipun memiliki kelemahan edukasi ini memberikan hasil yang sangat baik, dan sebanding dengan proses yang dilalui, karena dengan menggunakan edukasi berbasis keluarga ini setiap partisipan maupun keluarga akan benar-benar paham, berbeda jika dilakukan penyuluhan yang melibatkan banyak orang dan akan mengalihkan fokus dari partisipan maupun keluarga.

KESIMPULAN

Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa program edukasi berbasis keluarga efektif dalam meningkatkan dukungan keluarga dari lansia dengan hipertensi. Program edukasi berbasis keluarga ini memiliki keunggulan dimana materi edukasi akan menyesuaikan dengan kondisi dan kebutuhan keluarga. Selanjutnya penggunaan media *flip chat* dan *booklet* merupakan media yang efektif pula dalam pemberian edukasi yang berkelanjutan. Program edukasi ini dapat digunakan oleh perawat puskesmas maupun kader desa sebagai salah satu pendekatan dalam memberikan edukasi bagi pasien maupun keluarga pasien.

DAFTAR PUSTAKA

- Ambarita. (2021). Peningkatan inisiasi menyusu dini melalui edukasi berbasis keluarga pada ibu hamil. *Proceeding PKM-CSR*, 4.
- Adventus, Jaya, I. M., & Mahendra, D. (2018). *Buku Ajar Promosi Kesehatan*. Jakarta: Universitas Kristen Indonesia.
- Balante, J., Candelaria, D., Perez, D., & Koo, F. (2023). Nursing students' experiences of using flipcharts as a learning tool during the COVID-19 pandemic. *Nurse education today*, 120.
- BPS Sitaro. (2018). *BPS Sitaro*. Retrieved 03 07, 2021, from sitarikab.bps.go.id: <https://sitarokab.bps.go.id/statictable/2018/02/02/31/jumlah-kasus-10-penyakit-terbanyak-di-kabupaten-kep-siau-tagulandang-biaro-2016.html>

- Cherfan, M., Vallée, A., Kab, S., Salameh, P., Goldberg, M., Z. M., & Blacher, J. (2019). Unhealthy behavior and risk of hypertension: the CONSTANCES population-based cohort. *Journal of hypertension*, 37(11), 2180-2189.
- Cherfan, M., Vallée, A., Kab, S., Salameh, P., Goldberg, M., Zins, M., & Blacher, J. (2020). Unhealthy behaviors and risk of uncontrolled hypertension among treated individuals-The CONSTANCES population-based study. *Scientific reports*, 10(1), 1925.
- Espigares-Tribo, G., & Ensenyat, A. (2021). Assessing an educational booklet for promotion of healthy lifestyles in sedentary adults with cardiometabolic risk factors. *Patient education and counseling*, 104(1), 201-206.
- Khair, Z., Rahman, M. M., Kazawa, K., Jahan, Y., Faruque, A. S., Chisti, M. J., & Moriyama, M. (2020). Health education improves referral compliance of persons with probable Diabetic Retinopathy: A randomized controlled trial. *PloS one*, 15(11).
- Lailiyah, P. I., & Rohmawati, N. (2018). Status gizi dan kualitas hidup lansia yang tinggal bersama keluarga dan pelayanan sosial tresna werdha (nutritional status and quality of life of elderly people who ' s lived with family and tresna werdha social service in bondowoso. *E-Journal Pustaka Kesehatan*, 6(1).
- Lamonge, A. S., & Baua, M. (2023). Development and evaluation of web-based Self-care Management Health Education e- Learning Program for type 2 diabetes patients: A pilot study. *Enfermería Clínica*, 2(1), S27-S32.
- Lontaan, I., Lamonge, A. S., & Yauri, I. (2019). The impact of lasallian health education on improving women behavior with high cholesterol levels. *Jurnal Ilmiah Perawat Manado (Juiperdo)*, 7(2), 93-102.
- Pinangkaan, G., Lamonge, A., & Ratulia, G. (2022). *Efektifitas edukasi berbasis keluarga terhadap pengetahuan dan sikap.keluarga tentang pencegahan ulkus kaki diabetikum di desa kema II, minahasa utara*. SKRISI, Unika De La Salle Manado.
- Tangka, M., Lamonge, A. S., & Langelo, W. (2017). Efektifitas program pendidikan kesehatan terhadap dukungan keluarga dalam merawat penderita hipertensi di wilayah kerja puskesmas tuminting. <https://repo.unikadelasalle.ac.id/370/>. Manado: Unika De La Salle Manado.
- Siddiqui, M. A., Mittal, P. K., Lettle, B. P., Miller, F. H., Akduman, E. I., Ali, K., . . . Moreno, C. C. (2019). Secondary Hypertension and Complications: Diagnosis and Role of Imaging. *Radiographics : a review. Radiological Society of North America, Inc*, 39(4), 1036-1055.
- Simula, A. S., Jenkins, H. J., Hancock, M. J., Malmivaara, A., Booth, N., & Karppinen, J. (2021). Patient education booklet to support evidence-based low back pain care in primary care - a cluster randomized controlled trial. *BMC family practice*, 22(1), 178.
- WHO. (2021, 3 12). WHO. Retrieved from who.int: <https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/hypertension>