

Pengaruh terapi warna hijau terhadap tekanan darah pada lansia dengan hipertensi di RW 3 wilayah kerja puskesmas Cimahi Tengah

Galih Jatnika¹, Hikmat Rudyana², Fida U Br Simarmata³

¹Departemen Keperawatan Dasar Stikes Jenderal Achmad Yani Cimahi

²Departemen Keperawatan Medikal Bedah Stikes Jenderal Achmad Yani Cimahi

³Prodi Ilmu Keperawatan S1 Stikes Jenderal Achmad Yani Cimahi.

galih_ikd@yahoo.com

Abstrak

Hipertensi merupakan penyakit penyebab utama kematian nomor 1 di Indonesia. Prevalensi penyakit hipertensi lebih tinggi terjadi pada usia lansia yaitu sebesar 20,5%, dan di Puskesmas Cimahi Tengah terdapat 931 kasus hipertensi. Salah satu penatalaksanaan nonfarmakologi pada penyakit hipertensi adalah terapi warna. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh terapi warna hijau terhadap tekanan darah lansia dengan hipertensi di RW 3 wilayah kerja Puskesmas Cimahi Tengah. Metode Penelitian ini adalah *quasi eksperiment* dengan pendekatan *non equivalent with control group*. Subjek dalam penelitian ini sebanyak 22 orang lansia yang dibagi menjadi 2 kelompok yaitu 11 orang kelompok intervensi dan 11 orang kelompok kontrol. Kelompok intervensi diberikan terapi warna hijau dengan cara menempatkan responden dalam ruangan yang dicat warna hijau dan dibantu penggunaan sinar warna hijau dari layar infokus selama 2 menit dilakukan 1 kali sehari selama 7 hari. Pada kelompok kontrol tidak diberikan terapi warna hijau. Analisis data menggunakan uji *t-independen* dan uji *repeated anova*. Hasil penelitian menunjukkan tidak ada perbedaan yang bermakna antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Pada uji *repeated anova* didapatkan *p value* 0,039 untuk tekanan darah sistolik. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat penurunan yang bermakna tekanan darah sistolik pada hari ke 4 dan 7 pada kelompok intervensi akan tetapi untuk tekanan darah diastolik tidak didapatkan penurunan tekanan darah yang bermakna *p value* 0,426. Bagi lansia disarankan untuk tetap melakukan terapi warna hijau dengan durasi yang lebih lama yaitu 10 menit agar didapatkan penurunan tekanan darah sampai dicapai kategori tekanan darah normal.

Kata kunci : Hipertensi, Lansia, Terapi warna hijau

Abstract

The effect of green colour therapy on blood pressure in elderly people with hypertension in RW 3 working area Puskesmas Cimahi Tengah. Hypertension has the number one leading cause of death in Indonesia. The prevalence of hypertension is higher in the elderly at 20.5%, and at Puskesmas Cimahi Tengah there was 931 cases of hypertension. One of the management of non-pharmacology in hypertension is colour therapy. The purpose of this study was to determine the effect of green colour therapy on blood pressure in elderly people with hypertension in RW 3 working area Puskesmas Cimahi Tengah. This research method is a quasi experiment with a non equivalent with control group approach. The subjects in this study were 22 elderly people divided into 2 groups: 11 respondents in intervention groups and 11 respondents on control groups. The intervention group was given green colour therapy by placing respondents in a room painted in green and assisted by the use of green light on the infocus screen for 2 minutes performed once a day for 7 days. In the control group not given green therapy. Data analysis using independent t-test and repeated anova test. The results showed there was no significant differences between the intervention group and the control group. In repeated anova test, *p value* 0.039 systolic blood pressure was obtained. This shows that there was a significant decrease in systolic blood pressure on days 4 and days 7 in the intervention group but for diastolic blood pressure there was no significant decrease in blood pressure *p value* 0.426. It is recommended for the elderly to continue to do green color therapy with a longer duration of 10 minutes to obtain a decrease in blood pressure until a normal blood pressure category is reached.

Keywords: Elderly, Green color therapy, Hypertension

1. Pendahuluan

Hipertensi adalah peningkatan tekanan darah yang mengakibatkan suplai oksigen dan nutrisi yang dibawa oleh darah terhambat sampai ke jaringan tubuh yang membutuhkan. Pada penderita tekanan darah tinggi terjadi kenaikan tekanan darah sistolik dan diastolik. Diagnosis hipertensi ditegakkan jika tekanan sistolik mencapai 140 mmHg atau lebih, atau tekanan diastolik mencapai 90 mmHg atau lebih, atau keduanya¹.

Data WHO pada tahun 2011 menunjukkan bahwa 1 milyar orang di dunia menderita hipertensi 2/3 diantaranya berada di negara berkembang berpenghasilan rendah sampai sedang. Prevalensi terus meningkat dan diprediksi 2025 sebanyak 29% manusia di dunia terkena hipertensi². Prevalensi hipertensi di Indonesia 2012 sebesar 25,8%, tertinggi di Bangka Belitung (30,9%), diikuti Kalimantan Selatan (30,8%), Kalimantan Timur (29,6%) dan Jawa Barat (29,4%). Jawa Barat dengan prevalensi (29,4%) merupakan urutan keempat dari lima provinsi dengan prevalensi hipertensi tertinggi di Indonesia, dan tidak mengalami penurunan sejak tahun 2007. Prevalensi hipertensi di beberapa kota di Jawa Barat yaitu di Kabupaten Bandung Barat (5,1%) yaitu 111.497 jiwa, Kota Bandung (1,5%) 27.611 jiwa, sedangkan Kota Cimahi dengan prevalensi hipertensi (4,1%) 16.306 jiwa (SP3 (LBI) dan Profil Kesehatan Kab/Kota, 2014). Riskesdas (2013) menyatakan bahwa data lansia hipertensi lebih tinggi jika dibandingkan dengan usia penderita hipertensi lainnya yaitu usia 55-64 tahun (20,5%), usia 65-74 tahun (26,4 %) dan usia ≥ 75 tahun (27,77%)³. Oleh sebab itu diperlukan penanganan untuk menurunkan angka kejadian hipertensi.

Penanganan hipertensi selama ini masih menggunakan terapi farmakologi seperti penggunaan obat captopril, amlodipin dan obat lainnya. Penggunaan obat-obatan kimia ini jika digunakan secara terus menerus dalam jangka waktu lama tidak baik bagi tubuh karena dapat menimbulkan efek samping sehingga dibutuhkan terapi komplementer untuk

menunjang terapi farmakologi yang sudah dilakukan salah satunya menggunakan terapi warna yang mudah untuk dilakukan. Terapi warna adalah penyembuhan sebuah penyakit dengan mengaplikasikan warna-warna yang tepat untuk penyembuhan dalam bentuk yang lebih terpusat dibandingkan dengan warna sinar matahari⁴. Penggunaan warna yang sudah dilakukan sejak dahulu yaitu penggunaan warna hijau pada seragam TNI dengan maksud penyamaran dari musuh. Dari berbagai warna banyak diantaranya yang dapat dijadikan sebagai terapi penyembuhan penyakit yaitu warna merah dan kuning dapat menaikkan tekanan darah, warna biru tidak memiliki efek yang signifikan serta hijau dapat menurunkan tekanan darah⁵. Terapi warna hijau mengacu pada konsep cakra dalam ilmu penyembuhan India Kuno, warna hijau mampu mengurangi ketegangan, menurunkan tekanan darah, menekan aktivitas sistem simpatis, dan melebarkan pembuluh darah kapiler⁶. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh terapi warna hijau terhadap tekanan darah pada lansia di RW 3 wilayah kerja puskesmas Cimahi Tengah tahun 2018.

2. Metode

Jenis penelitian adalah quasi eksperimen dengan pendekatan *non equivalent control group*. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara teknik *purposive sampling*. Jumlah responden pada penelitian ini sebanyak 22 lansia (11 kelompok intervensi dan 11 kelompok kontrol) dengan kriteria inklusi yaitu lansia yang berusia ≥ 55 tahun, sedang mengonsumsi obat penurun tekanan darah amlodipin dan tercatat sebagai pasien hipertensi di RW 3 wilayah kerja puskesmas Cimahi Tengah. Responden dianjurkan untuk tidak melakukan aktivitas berat dan membatasi asupan garam selama tahapan penelitian. Kelompok intervensi diberikan terapi warna dengan cara menempatkan lansia dalam ruangan yang dicat warna hijau dan dibantu penggunaan sinar warna hijau dari layar infokus selama 2 menit dilakukan 1 kali sehari

selama 7 hari. Pada kelompok kontrol tidak diberikan terapi warna hijau. Hasil penelitian didapatkan berdistribusi normal sehingga analisis data menggunakan uji *t independen* dan uji *repeated anova*. Penelitian ini sudah mendapatkan *ethical clearance* dari Komite Etik dan Penelitian Stikes Jenderal Achmad Yani Cimahi.

3. Hasil

Hasil penelitian disajikan dalam bentuk tabel sebagai berikut :

Tabel 1. Tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan terapi warna hijau pada lansia dengan hipertensi pada kelompok intervensi

Tekanan Darah	n	Mean	Min-Max
Sistolik (sebelum)	11	166,64	140-213
Diastolik (sebelum)	11	94,09	70-113
Sistolik (sesudah)	11	145,00	124-201
Diastolik (sesudah)	11	90,09	78-109

Tabel 2. Tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan terapi warna hijau pada lansia dengan hipertensi pada kelompok kontrol

Tekanan Darah	n	Mean	Min-Max
Sistolik (sebelum)	11	176,91	154-197
Diastolik (sebelum)	11	108,00	89-131
Sistolik (sesudah)	11	170,45	130-204
Diastolik (sesudah)	11	95,45	74-121

Tabel 3. Perbedaan tekanan darah antara kelompok intervensi dengan kelompok kontrol pada lansia dengan hipertensi

Tekanan darah	n	Mean	P value
Intervensi	Sistolik pre	11	166,64
	Sistolik post	11	145,00
	Diastolik pre	11	94,09
	Diastolik post	11	90,09
Kontrol	Sistolik pre	11	176,91
	Sistolik post	11	170,45
	Diastolik pre	11	108,00
	Diastolik post	11	95,45

Tabel 4. Perbedaan tekanan darah setelah diberikan terapi warna hijau hari ke 4 dan ke 7 pada lansia kelompok intervensi

Tekanan darah	Mean	SD	P value
Sistolik			
Hari ke 4	146	16,67	0,039
Hari ke 7	145	21,84	
Diastolik			
Hari ke 4	93,91	11,67	0,426
Hari ke 7	90,09	9,06	

4. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 1 didapatkan rerata tekanan darah pada kelompok intervensi sebelum diberikan terapi warna hijau dengan tekanan darah sistolik

166,64 mmHg dan diastolik 94,09 mmHg sedangkan sesudah diberikan terapi warna hijau didapatkan tekanan darah sistolik 145,00 mmHg dan diastolik 90,09 mmHg.

Hal ini menunjukkan bahwa tekanan darah responden sebelum intervensi termasuk kedalam kategori hipertensi derajat 2 dan sesudah intervensi menjadi hipertensi derajat 1. Hal ini dikarenakan pada saat pemilihan sampel berdasarkan kriteria inklusi diet garam, tinggi serat, olahraga, dan manajemen stres hanya dilakukan dengan wawancara bersifat subjektif. Diet rendah garam seharusnya dibatasi 2,46 mg (seperempat sendok teh) merupakan langkah awal pengobatan hipertensi, mengonsumsi tinggi serat berfungsi mencegah hipertensi karena serat kasar mampu mengikat kolesterol maupun asam empedu dan selanjutnya membuang bersama kotoran, olahraga isotonik seperti berjalan kaki dapat menurunkan tekanan darah sistolik sekitar 5-10 mmHg aktivitas jantung kuat dapat memompa darah lebih banyak dengan usaha minimal sehingga gaya yang bekerja pada dinding arteri akan berkurang dan dapat menurunkan tekanan darah, stres, serta dapat meningkatkan aktivitas saraf simpatis yang mengakibatkan peningkatan tekanan darah secara bertahap⁷.

Hipertensi yang dialami oleh masyarakat sebagian besar disebabkan oleh faktor usia dan responden dalam penelitian ini termasuk ke dalam usia lanjut. Hipertensi disebabkan oleh beberapa penyebab satu diantaranya adalah faktor usia⁸. Faktor usia dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah dikarenakan perubahan struktur pada pembuluh darah besar sehingga lumen menjadi lebih sempit dan dinding pembuluh darah menjadi kaku⁹. Penurunan tekanan darah yang dialami oleh kelompok intervensi dipengaruhi oleh konsumsi obat amlodipin dan dilengkapi dengan terapi warna hijau. Terapi warna hijau mengacu pada konsep cakra dalam ilmu penyembuhan India Kuno, warna hijau mampu mengurangi ketegangan, menurunkan tekanan darah, menekan aktivitas sistem saraf simpatis, dan melebarkan pembuluh darah kapiler⁶.

Mekanisme penggunaan terapi warna dalam menurunkan tekanan darah telah diketahui melalui perangsangan saraf parasimpatis yang lebih dominan sehingga enzim renin yang dihasilkan ginjal tidak akan diproduksi sehingga terjadinya vasokonstriksi pembuluh darah akan dapat dihindari yang mana apabila terjadinya vasokonstriksi pembuluh darah ini dapat dicegah maka tekanan darah dapat menurun.

Pada tabel 2 didapatkan rerata tekanan darah pada kelompok kontrol sebelum diberikan terapi warna hijau dengan nilai tekanan darah sistolik 176,91 mmHg dan diastolik 108,00 mmHg sedangkan tekanan darah sesudahnya didapatkan nilai tekanan darah sistolik 170,45 mmHg dan diastolik 95,45 mmHg. Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat dinyatakan bahwa terjadi penurunan tekanan darah sistolik pada kelompok kontrol sebesar 6,46 mmHg dan penurunan tekanan darah diastolik sebesar 12,55 mmHg. Responden hanya meminum obat dan diet makanan dengan kandungan garam tinggi serta beristirahat dan tidak diberikan terapi warna hijau sebagai terapi komplementer. Peneliti hanya melakukan pendidikan kesehatan mengenai hipertensi agar responden memiliki informasi lebih luas mengenai hipertensi dan cara penanganan dan mengontrol tekanan darah. Hal ini yang menyebabkan penurunan tekanan darah yang sedikit pada kelompok kontrol. Namun untuk melakukan prinsip etik *justice* (keadilan) dengan tujuan tidak membeda-bedakan responden kelompok intervensi dan kelompok kontrol maka kelompok kontrol juga diberi terapi warna hijau setelah 1 minggu penelitian selesai. Hal ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang melakukan penelitian menggunakan kelompok kontrol namun kelompok kontrol hanya dilakukan pengukuran tekanan darah sebelum dan setelah intervensi sesuai dengan lamanya terapi warna hijau pada kelompok intervensi⁶. Namun berbeda dengan penelitian Pahmer tahun 2003 yang tidak menggunakan kelompok kontrol sebagai pembandingan, dan hanya melakukan

penelitian pada kelompok intervensi, dengan pemberian intervensi dengan durasi 2 menit yang diterapkan juga dalam penelitian ini⁵. Pada tabel 3 didapatkan bahwa terdapat perbedaan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol berupa penurunan tekanan darah sistolik yang lebih besar pada kelompok intervensi (21,64 mmHg) sedangkan penurunan tekanan darah diastolik lebih besar pada kelompok kontrol (12,55 mmHg). Hasil uji statistik menunjukkan p value $\geq 0,05$ sehingga dapat disimpulkan tidak terdapat perbedaan yang bermakna antara kelompok intervensi dan kontrol setelah diberikan terapi warna hijau pada lansia dengan hipertensi.

Terapi warna hijau yang dilakukan dengan menempatkan responden di dalam ruangan cat hijau dan menayangkan *powerpoint* berwarna hijau dengan durasi 10 menit dilakukan 1 kali sehari selama 7 hari dapat menurunkan tekanan darah⁶. Hasil uji statistik didapatkan p value 0,001 ($\alpha \leq 0,05$) dapat dinyatakan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara tekanan darah sistolik pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Namun hal tersebut bertolak belakang dengan penelitian ini dikarenakan kondisi lingkungan yang tidak efektif dengan banyak orang yang mengobrol disekitar tempat penelitian dikarenakan tempat penelitian menjadi tempat berkumpul kegiatan warga setempat yang dapat memengaruhi penurunan tekanan darah pada kelompok intervensi.

Selain kondisi lingkungan yang tidak efektif yang memengaruhi penurunan tekanan darah tidak signifikan, durasi terapi hanya 2 menit terlalu singkat menjadi faktor yang menyebabkan penurunan tekanan darah tidak signifikan. Durasi terapi tersebut diterapkan berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan Pahmer 2003 dengan tujuan mengetahui warna yang dapat berpengaruh terhadap tekanan darah dengan meminta 30 klien masuk ke dalam ruangan berwarna putih, merah, biru, kuning, dan hijau selama 2 menit, didapatkan hasil bahwa warna merah dan kuning dapat meningkatkan tekanan darah, warna biru tidak

memberikan perubahan yang signifikan dan warna hijau dapat menurunkan tekanan darah.

Pada tabel 4 didapatkan bahwa pada hari ke 4 terdapat penurunan tekanan darah sistolik yang bermakna begitupun pada hari ke 7 terdapat penurunan tekanan darah sistolik yang bermakna dan didapatkan p value 0,039 ($\alpha \leq 0,05$). Hasil penelitian tekanan darah diastolik pada hari ke 4 dan 7 tidak terdapat penurunan yang bermakna dan didapatkan p value 0,426 ($\alpha \leq 0,05$). Penurunan tekanan darah yang terjadi pada hari ke 4 dipengaruhi oleh obat amlodipin yang dikonsumsi oleh responden, terapi warna hijau yang dilakukan dan pengontrolan tekanan darah yang baik. Namun hal ini bertolak belakang dengan tekanan darah diastolik yang kemungkinan penyebabnya adalah faktor usia yang menyebabkan menurunnya kompensasi jantung. Penelitian sebelumnya yang menempatkan responden di dalam ruangan cat hijau dan menayangkan *powerpoint* berwarna hijau dengan durasi 10 menit dilakukan 1 kali sehari selama 7 hari dapat menurunkan tekanan darah⁶.

Chromotherapy yang dilakukan dapat menurunkan tingkat halusinasi dengar sebanyak 54 responden setelah diberikan terapi warna selama 4 hari¹⁰. Hasil penelitian yang dilakukan Pahmer 2003 dengan tujuan mengetahui warna yang dapat berpengaruh terhadap tekanan darah⁵. Dengan meminta 30 klien masuk ke dalam ruangan berwarna putih, merah, biru, kuning, dan hijau selama 2 menit didapatkan hasil bahwa warna merah dan kuning dapat meningkatkan tekanan darah, warna biru tidak memberikan perubahan yang signifikan dan warna hijau dapat menurunkan tekanan darah.

Kelebihan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah dengan menggabungkan beberapa penelitian sebelumnya dengan memberikan terapi warna hijau yang dilakukan selama 7 hari dengan durasi 2 menit pada lansia dengan hipertensi sebanyak 22 responden dan membagi 2 kelompok menjadi kelompok intervensi dan kontrol, dan melakukan pemeriksaan serial pada hari ke 1, 4 dan 7 dan berbeda dengan

penelitian sebelumnya yang melakukan pemeriksaan pada awal dan akhir terapi. Berdasarkan uraian tersebut maka dapat dinyatakan bahwa terapi warna telah terbukti dapat menurunkan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi walaupun penurunan tekanan darahnya masih belum dalam kategori tekanan darah normal.

5. Kesimpulan

Tidak terdapat perbedaan terapi warna terhadap tekanan darah pada kedua kelompok karena uji statistik menunjukkan p value $\alpha \geq 0,05$ namun terdapat penurunan tekanan darah sistolik yang lebih besar pada kelompok intervensi (21,64 mmHg) sedangkan penurunan tekanan darah diastolik lebih besar pada kelompok kontrol (12,55 mmHg). Terdapat penurunan tekanan darah sistolik yang bermakna pada hari ke 4 dan ke 7 dan didapatkan hasil uji statistik p value 0,039 ($\alpha \leq 0.05$) sedangkan tekanan darah diastolik pada hari ke 4 dan ke 7 tidak terdapat penurunan yang bermakna (0,426). Bagi lansia disarankan untuk tetap melakukan terapi warna hijau dengan durasi yang lebih lama yaitu 10 menit agar didapatkan penurunan tekanan darah sampai dicapai kategori tekanan darah normal.

Daftar Pustaka

1. Khasanah, Nur. *Waspadai Beragam penyakit Degeneratif akibat pola Makan*. Yogyakarta : Laksana, 2012.
2. Depkes. Sebagian besar penderita hipertensi tidak menyadarinya. *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*. [Online] 17 Mei 2017. [Dikutip: 25 Februari 2018.] <http://www.depkes.go.id>.
3. Riskesdas. *Prevalensi Hipertensi*. Riset Kesehatan . 2013.
4. Setyoadi dan Kushariyadi. *Terapi Modalitas Keperawatan pada Klien Psikogeriatrik*. Jakarta : Salemba Medika , 2011.
5. Pahmer , Audrey K. How Does Color Affect Blood Pressure ? [Online] 2003.
6. *Pengaruh Terapi Warna Hijau Terhadap Tekanan Darah Sistolik Pada Lansia Di Panti Sosial Tresna Werdha Wana Seraya Denpasar*. Arhini, Sawitri dan Nurhesti. Bali : s.n., 2012, Jurnal Fakultas Kedokteran Universitas Udayana .
7. Kartikasari, Agnesia Nuarima. *Faktor Risiko Hipertensi pada Masyarakat di Desa Kabongan Kidul Kabupaten Rembang*. Semarang, Jawa Tengah : Universitas Dipenogoro , 2012.
8. Ardiansyah, Muhamad. *Medikah Bedah untuk Mahasiswa*. Bandung : CV.Agung Ilmu, 2012.
9. *Prevalensi Hipertensi dan Determinannya di Indonesia*. Rahajeng , Ekowati dan Tuminah, Sulistyowati. 2009, Majalah Kedokteran Indonesia.
10. *Pengaruh Chromotherapy terhadap penurunan tingkat Halusinasi pada Pasien Gangguan persepsi sensori Halusiansi di bangsal UPI RS Prof. Dr. Soeroyo Magelang*. Rahayu, Heni Setyowati Esti. 2014, Journal of Holistic Nursing Science, hal. 21-28.
11. Savitri, Astrid. *Waspadalah Masuk Usia 40 Keatas*. Yogyakarta : Pustakabarupress, 2016