

Lampiran 1: Instrumen *Joanna Briggs Institute (JBI) critical appraisal checklist for Quasi-Experimental Studies*



**JBI Critical Appraisal Checklist for Quasi-Experimental Studies
(non-randomized experimental studies)**

Reviewer _____ Date _____

Author _____ Year _____ Record Number _____

	Yes	No	Unclear	Not applicable
1. Is it clear in the study what is the 'cause' and what is the 'effect' (i.e. there is no confusion about which variable comes first)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Were the participants included in any comparisons similar?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Were the participants included in any comparisons receiving similar treatment/care, other than the exposure or intervention of interest?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Was there a control group?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Were there multiple measurements of the outcome both pre and post the intervention/exposure?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Was follow up complete and if not, were differences between groups in terms of their follow up adequately described and analyzed?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Were the outcomes of participants included in any comparisons measured in the same way?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Were outcomes measured in a reliable way?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Was appropriate statistical analysis used?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Overall appraisal: Include Exclude Seek further info

Comments (Including reason for exclusion)

-----Pemisah Halaman-----



Lampiran 2: Tabel Analisis Joanna Briggs Institute (*JKI*)

Nomor Jurnal		1	2	3	4
1.	Apakah jelas dalam penelitian ini apa ‘penyebab’ dan apa ‘efek’ (yaitu tidak ada kebingungan tentang variabel mana yang didahulukan)?	Ya	Ya	Ya	Ya
2.	Apakah peserta termasuk dalam perbandingan yang serupa?	Ya	Ya	Ya	Ya
3.	Apakah para peserta termasuk dalam perbandingan yang menerima perawatan serupa selain, selain paparan atau intervensi yang menarik?	Ya	Ya	Ya	Ya
4.	Apakah ada kelompok kontrol?	Ya	Ya	Tidak	Tidak
5.	Apakah ada beberapa pengukuran hasil sebelum dan sesudah intervensi / paparan?	Ya	Ya	Ya	Ya
6.	Apakah tindak lanjut lengkap dan jika tidak, ada perbedaan diantara kedua kelompok dalam hal tindak lanjut dijelaskan dan dianalisis secara memadai?	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak
7.	Apakah hasil dari peserta termasuk dalam perbandingan apa pun diukur dengan cara yang sama?	Ya	Ya	Ya	Ya
8.	Apakah hasil diukur dengan cara yang dapat diandalkan?	Ya	Ya	Ya	Ya
9.	Apakah analisis statistik yang digunakan sesuai?	Ya	Ya	Ya	Ya

Lampiran 3: Format Ceklis Penilaian Jurnal *JBI*

Jurnal 1

THE JOANNA BRIGGS INSTITUTE				
JBI Critical Appraisal Checklist for Quasi-Experimental Studies (non-randomized experimental studies)				
Reviewer	Lishasari	Date	13	May 2020
Author	Arthini, W. B. Sawitri, K.A. Nurhesy	Year	2015	Record Number
	Yes	No	Unclear	Not applicable
1. Is it clear in the study what is the 'cause' and what is the 'effect' (i.e. there is no confusion about which variable comes first)?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Were the participants included in any comparisons similar?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Were the participants included in any comparisons receiving similar treatment/care, other than the exposure or intervention of interest?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Was there a control group?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Were there multiple measurements of the outcome both pre and post the intervention/exposure?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Was follow up complete and if not, were differences between groups in terms of their follow up adequately described and analyzed?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Were the outcomes of participants included in any comparisons measured in the same way?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Were outcomes measured in a reliable way?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Was appropriate statistical analysis used?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Overall appraisal:	Include <input checked="" type="checkbox"/>	Exclude <input type="checkbox"/>	Seek further info <input type="checkbox"/>	
Comments (including reason for exclusion)	<hr/> <hr/> <hr/>			

© Joanna Briggs Institute 2017

Critical Appraisal Checklist | 3
for Quasi-Experimental Studies

Jurnal 2


 THE JOANNA BRIGGS INSTITUTE

**JBI Critical Appraisal Checklist for Quasi-Experimental Studies
(non-randomized experimental studies)**

Reviewer	Lisnasari	Date	13 Mei 2020				
Author	Gath Jantika, Hikmat Fida	Year	2019				
		Record Number					
<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Yes</th> <th style="text-align: center;">No</th> <th style="text-align: center;">Unclear</th> <th style="text-align: center;">Not applicable</th> </tr> </thead> </table>				Yes	No	Unclear	Not applicable
Yes	No	Unclear	Not applicable				
1. Is it clear in the study what is the 'cause' and what is the 'effect' (I.e. there is no confusion about which variable comes first)? <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>							
2. Were the participants included in any comparisons similar? <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>							
3. Were the participants included in any comparisons receiving similar treatment/care, other than the exposure or intervention of interest? <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>							
4. Was there a control group? <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>							
5. Were there multiple measurements of the outcome both pre and post the intervention/exposure? <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>							
6. Was follow up complete and if not, were differences between groups in terms of their follow up adequately described and analyzed? <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>							
7. Were the outcomes of participants included in any comparisons measured in the same way? <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>							
8. Were outcomes measured in a reliable way? <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>							
9. Was appropriate statistical analysis used? <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>							
Overall appraisal: <input checked="" type="checkbox"/> Include <input type="checkbox"/> Exclude <input type="checkbox"/> Seek further info							
Comments (Including reason for exclusion)							

Jurnal 3

 THE JOANNA BRIGGS INSTITUTE

**JBI Critical Appraisal Checklist for Quasi-Experimental Studies
(non-randomized experimental studies)**

Reviewer Lisnasari Date 13 Mei 2020
Author Obed Putra Sulatno Year 2018 Record Number _____

	Yes	No	Unclear	Not applicable
1. Is it clear in the study what is the 'cause' and what is the 'effect' (i.e. there is no confusion about which variable comes first)?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Were the participants included in any comparisons similar?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Were the participants included in any comparisons receiving similar treatment/care, other than the exposure or intervention of interest?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Was there a control group?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Were there multiple measurements of the outcome both pre and post the intervention/exposure?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Was follow up complete and if not, were differences between groups in terms of their follow up adequately described and analyzed?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Were the outcomes of participants included in any comparisons measured in the same way?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Were outcomes measured in a reliable way?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Was appropriate statistical analysis used?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Overall appraisal:	Include <input checked="" type="checkbox"/>	Exclude <input type="checkbox"/>	Seek further info <input type="checkbox"/>	
Comments (Including reason for exclusion)	<hr/> <hr/> <hr/>			

© Joanna Briggs Institute 2017 Critical Appraisal Checklist | 3
for Quasi-Experimental Studies

Jurnal 4

**JBI Critical Appraisal Checklist for Quasi-Experimental Studies
(non-randomized experimental studies)**

Reviewer Lisnasari Date 13 Mei 2020
Author Yusup Sultan Alwi, Widuwaningsih Year 2019 Record Number _____

	Yes	No	Unclear	Not applicable
1. Is it clear in the study what is the 'cause' and what is the 'effect' (i.e. there is no confusion about which variable comes first)?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Were the participants included in any comparisons similar?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Were the participants included in any comparisons receiving similar treatment/care, other than the exposure or intervention of interest?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Was there a control group?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Were there multiple measurements of the outcome both pre and post the intervention/exposure?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Was follow up complete and if not, were differences between groups in terms of their follow up adequately described and analyzed?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Were the outcomes of participants included in any comparisons measured in the same way?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Were outcomes measured in a reliable way?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Was appropriate statistical analysis used?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Overall appraisal: Include Exclude Seek further info
Comments (Including reason for exclusion)

© Joanna Briggs Institute 2017 Critical Appraisal Checklist | 3
for Quasi-Experimental Studies

Lampiran 4: Penilaian Jurnal *Joanna Brigs Institute (JBI) critical appraisal checklist for Quasi-Experimental Studies*

Jurnal 1

Judul	:	Pengaruh Terapi Warna Hijau Terhadap Tekanan Darah Sistolik pada Lansia Di panti Sosial Tresna Werdha Wana Seraya Denpasar
Penulis	:	Arthini, W.B, Sawitri, K.A, Nurhesti, O.Y.
Tahun	:	2015
Author	:	Lisnasari

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Apakah jelas dalam penelitian ini apa ‘penyebab’ dan apa ‘efek’ (yaitu tidak ada kebingungan tentang variabel mana yang didahulukan)? Ya	Pada penelitian ini tidak terdapat kebingungan mengenai variabel yang harus didahulukan. Pemaparannya jelas yang menjadi penyebab (variabel independen/ perlakuan atau intervensi) yaitu terapi warna hijau. Dan yang menjadi efek (variabel dependen) yaitu tekanan darah sistolik.
2.	Apakah peserta termasuk dalam perbandingan yang serupa? Ya	Peserta penelitian termasuk dalam perbandingan yang serupa yaitu Lansia Di panti Sosial Tresna Werdha Wana Seraya Denpasar.
3.	Apakah para peserta termasuk dalam perbandingan yang menerima perawatan serupa selain, selain paparan atau intervensi yang menarik? Ya	Dalam penelitian ini para peserta diberikan perawatan yang sama yaitu terapi warna hijau, dengan cara menempatkan responden ke dalam ruangan yang telah dicat warna hijau, dan diberikan paparan <i>slide powerpoint</i> berwarna hijau selama 10 menit, selama tujuh hari.
4.	Apakah ada kelompok kontrol? Ya	Penelitian ini terdiri dari 15 orang kelompok kontrol dan 15 orang kelompok eksperimental.
5.	Apakah ada beberapa pengukuran hasil sebelum dan sesudah intervensi / paparan? Ya	Pada penelitian ini terdapat hasil pengukuran tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan terapi warna hijau.
6.	Apakah tindak lanjut lengkap dan jika tidak, ada perbedaan diantara kedua kelompok dalam hal tindak lanjut dijelaskan dan	Pada penelitian ini tidak ada tindak lanjut peserta mangkir termasuk pola, analisis serta dampak mangkir tidak dijelaskan.

	dianalisis secara memadai? Tidak	
7.	Apakah hasil dari peserta termasuk dalam perbandingan apa pun diukur dengan cara yang sama? Ya	Hasil penelitian diukur dengan cara yang sama yaitu dilakukan <i>pretest</i> pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, intervensi terapi warna hijau pada kelompok eksperimen dan tidak diberi perlakuan pada kelompok kontrol, serta <i>posttest</i> pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.
8.	Apakah hasil diukur dengan cara yang dapat diandalkan? Ya	Hasil diukur dengan cara yang dapat diandalkan dengan 3 peneliti sebagai penilai yang tentunya memiliki reliabilitas antar penilai.
9.	Apakah analisis statistik yang digunakan sesuai? Ya	Analisis statistik yang digunakan sesuai yaitu data yang diperoleh berskala interval, maka sebelum dilakukan uji analisis, dilakukan uji prasyarat analisis yaitu uji normalitas dengan rumus <i>sapiro wilk</i> , karena jumlah sampel kurang dari 50. Untuk menganalisis perbedaan perubahan TDS pada kelompok kontrol dan kelompok eksperimental, karena data berdistribusi normal, maka uji analisis yang digunakan adalah uji beda statistik parametrik, yaitu uji t dua sampel tidak berpasangan (independent sample t-test), dengan tingkat kepercayaan 95% ($\alpha \leq 0,05$).

Jurnal 2

Judul	:	Pengaruh terapi warna hijau terhadap tekanan darah pada lansia dengan hipertensi di RW 3 wilayah kerja puskesmas Cimahi Tengah.
Penulis	:	Galih Jatnika, Hikmat Rudyana, Fida U Br Simarmata
Tahun	:	2019
Author	:	Lisnasari

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Apakah jelas dalam penelitian ini apa ‘penyebab’ dan apa ‘efek’ (yaitu tidak ada kebingungan tentang variabel mana yang didahulukan)? Ya	Pada penelitian ini tidak terdapat kebingungan mengenai variabel yang harus didahulukan. Pemaparannya jelas yang menjadi penyebab (variabel independen/ perlakuan atau intervensi) yaitu terapi warna hijau. Dan yang menjadi efek (variabel dependen) yaitu tekanan darah.
2.	Apakah peserta termasuk dalam perbandingan yang serupa? Ya	Peserta penelitian termasuk dalam perbandingan yang serupa yaitu lansia dengan hipertensi di RW 3 wilayah kerja puskesmas Cimahi Tengah.
3.	Apakah para peserta termasuk dalam perbandingan yang menerima perawatan serupa selain, selain paparan atau intervensi yang menarik? Ya	Dalam penelitian ini para peserta diberikan perawatan yang sama yaitu terapi warna hijau, 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.
4.	Apakah ada kelompok kontrol? Ya	Penelitian ini terdiri dari 11 orang kelompok intervensi dan 11 orang kelompok kontrol.
5.	Apakah ada beberapa pengukuran hasil sebelum dan sesudah intervensi / paparan? Ya	Pada penelitian ini terdapat hasil pengukuran tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan terapi warna hijau.
6.	Apakah tindak lanjut lengkap dan jika tidak, ada perbedaan diantara kedua kelompok dalam hal tindak lanjut dijelaskan dan dianalisis secara memadai? Tidak	Pada penelitian ini tidak ada tindak lanjut peserta mangkir termasuk pola, analisis serta dampak mangkir tidak dijelaskan.
7.	Apakah hasil dari peserta termasuk dalam perbandingan	Hasil penelitian diukur dengan cara yang sama yaitu dilakukan <i>pretest</i> pada

	apa pun diukur dengan cara yang sama? Ya	kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, intervensi terapi warna hijau pada kelompok eksperimen dan tidak diberi perlakuan pada kelompok kontrol, serta <i>posttest</i> pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.
8.	Apakah hasil diukur dengan cara yang dapat diandalkan? Ya	Hasil diukur dengan cara yang dapat diandalkan dengan 3 peneliti sebagai penilai yang tentunya memiliki reliabilitas antar penilai.
9.	Apakah analisis statistik yang digunakan sesuai? Ya	Analisis statistik yang digunakan sesuai yaitu Hasil penelitian didapatkan berdistribusi normal sehingga analisis data menggunakan uji <i>t independen</i> dan <i>uji repeated anova</i> .

Jurnal 3

Judul	:	Pengaruh Terapi Warna Hijau terhadap Tekanan Darah pada Lansia dengan Hipertensi Stadium 1 di Posyandu Lansia Kresna Surabaya.
Penulis	:	Obed Putra Sukaton
Tahun	:	2018
Author	:	Lisnasari

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Apakah jelas dalam penelitian ini apa ‘penyebab’ dan apa ‘efek’ (yaitu tidak ada kebingungan tentang variabel mana yang didahulukan)? Ya	Pada penelitian ini tidak terdapat kebingungan mengenai variabel yang harus didahulukan. Pemaparannya jelas yang menjadi penyebab (variabel independen/ perlakuan atau intervensi) yaitu terapi warna hijau. Dan yang menjadi efek (variabel dependen) yaitu tekanan darah.
2.	Apakah peserta termasuk dalam perbandingan yang serupa? Ya	Peserta penelitian termasuk dalam perbandingan yang serupa yaitu lansia dengan Hipertensi Stadium 1 di Posyandu Lansia Kresna Surabaya.
3.	Apakah para peserta termasuk dalam perbandingan yang menerima perawatan serupa selain, selain paparan atau intervensi yang menarik? Ya	Dalam penelitian ini para peserta diberikan perawatan yang sama yaitu terapi warna hijau, memasukkan responden ke dalam ruangan yang telah dicat dengan warna hijau dan diberikan paparan <i>slide</i> berwarna hijau selama 5 menit selama 7 hari.
4.	Apakah ada kelompok kontrol? Tidak	Penelitian ini tidak terdapat kelompok kontrol Sebanyak 31 orang sebagai sampel dengan metode <i>Quasi Eksperiment one group pretest posttest design</i> .
5.	Apakah ada beberapa pengukuran hasil sebelum dan sesudah intervensi / paparan? Ya	Pada penelitian ini terdapat hasil pengukuran tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan terapi warna hijau.
6.	Apakah tindak lanjut lengkap dan jika tidak, ada perbedaan diantara kedua kelompok dalam hal tindak lanjut dijelaskan dan dianalisis secara memadai? Tidak	Pada penelitian ini tidak ada tindak lanjut peserta mangkir termasuk pola, analisis serta dampak mangkir tidak dijelaskan.

7.	Apakah hasil dari peserta termasuk dalam perbandingan apa pun diukur dengan cara yang sama? Ya	Hasil penelitian diukur dengan cara yang sama yaitu dilakukan <i>pretest</i> , intervensi terapi warna hijau dan <i>posttest</i> pada semua sampel.
8.	Apakah hasil diukur dengan cara yang dapat diandalkan? Ya	Hasil diukur dengan cara yang dapat diandalkan dengan 1 peneliti sebagai penilai.
9.	Apakah analisis statistik yang digunakan sesuai? Ya	Analisis statistik yang digunakan sesuai yaitu untuk uji nilai sistol menggunakan <i>Paired T Test</i> dan uji nilai diastol menggunakan <i>Wilcoxon Signed Rank Test</i> .

Jurnal 4

Judul	:	Pengaruh Terapi Warna Hijau terhadap Perubahan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi.
Penulis	:	Yusup Sultan Alwi Widyaningsih
Tahun	:	2018
Author	:	Lisnasari

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Apakah jelas dalam penelitian ini apa ‘penyebab’ dan apa ‘efek’ (yaitu tidak ada kebingungan tentang variabel mana yang didahulukan)? Ya	Pada penelitian ini tidak terdapat kebingungan mengenai variabel yang harus didahulukan. Pemaparannya jelas yang menjadi penyebab (variabel independen/ perlakuan atau intervensi) yaitu terapi warna hijau. Dan yang menjadi efek (variabel dependen) yaitu tekanan darah.
2.	Apakah peserta termasuk dalam perbandingan yang serupa? Ya	Peserta penelitian termasuk dalam perbandingan yang serupa yaitu Penderita Hipertensi.
3.	Apakah para peserta termasuk dalam perbandingan yang menerima perawatan serupa selain, selain paparan atau intervensi yang menarik? Ya	Dalam penelitian ini para peserta diberikan perawatan yang sama yaitu terapi warna hijau, dengan metode meditasi warna dan juga pernafasan warna.
4.	Apakah ada kelompok kontrol? Tidak	Penelitian ini tidak terdapat kelompok kontrol Sebanyak 52 orang sebagai sampel dengan metode <i>Quasi Eksperiment one group pretest posttest design</i> .
5.	Apakah ada beberapa pengukuran hasil sebelum dan sesudah intervensi / paparan? Ya	Pada penelitian ini terdapat hasil pengukuran tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan terapi warna hijau.
6.	Apakah tindak lanjut lengkap dan jika tidak, ada perbedaan diantara kedua kelompok dalam hal tindak lanjut dijelaskan dan dianalisis secara memadai? Tidak	Pada penelitian ini tidak ada tindak lanjut peserta mangkir termasuk pola, analisis serta dampak mangkir tidak dijelaskan.
7.	Apakah hasil dari peserta termasuk dalam perbandingan	Hasil penelitian diukur dengan cara yang sama yaitu dilakukan <i>pretest</i> , intervensi

	apa pun diukur dengan cara yang sama? Ya	terapi warna hijau dan <i>posttest</i> pada semua sampel.
8.	Apakah hasil diukur dengan cara yang dapat diandalkan? Ya	Hasil diukur dengan cara yang dapat diandalkan dengan 2 peneliti sebagai penilai.
9.	Apakah analisis statistik yang digunakan sesuai? Ya	Analisis statistik yang digunakan sesuai yaitu untuk uji nilai sistol menggunakan uji korelasi <i>Wilcoxon Signed Ranks Test</i> karena data tidak berdistribusi normal. dan uji nilai diastol menggunakan uji korelasi <i>Paired Samples Test</i> karena data berdistribusi normal.

Lampiran 5: Tabel *ConQual Summary of Findings Example*

Synthesized Finding (Temuan Sistematis)	Type of Research (Jenis Penelitian)	Dependability (Keteguhan/ hal yang dapat dipercaya)	Credibility (Kepercayaan)	ConQual Score (Skor ConQual)	Comments
Pada penderita hipertensi yang mengukur perubahan dalam berbagai zat kimia saraf dan neurohormonnya sebagai respon terhadap cahaya berwarna. Warna hijau menyebabkan terjadinya peningkatan rata-rata kadar serotonin hingga 104%, oksitosin hingga 45,5%, dan beta endorfin hingga 33%. Warna hijau juga menyebabkan terjadinya penurunan kadar norepinefrin hingga 29%. Perubahan kadar zat	Kuantitatif	4-5 “Yes” the paper remains unchanged (Layak)	Seluruh pertanyaan: 1) 8 Yes 2) 1 No	High (Tinggi)	*The paper remains unchanged karena terdapat kesesuaian antara metodologi penelitian dengan tujuan penelitian, pengumpulan data, analisis data, dan hasil temuan jelas. **Rekomendasi nilai JBI berdasarkan FAME termasuk rekomendasi kuat (Grade A)

kimia saraf dan neurohormon tersebut memiliki pengaruh dalam menurunkan tekanan darah, dengan cara menekan aktivitas saraf simpatis, yang dapat menurunkan kadar kortisol dan hormon adrenalin.					
---	--	--	--	--	--

Systematic Review Title:

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

Population:

Pasien hipertensi di RW 3 wilayah kerja puskesmas Cimahi Tengah.

Phenomene of Interest:

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.

Context:

Pasien hipertensi di RW 3 wilayah kerja puskesmas Cimahi Tengah.

Synthesized Finding (Temuan Sistematis)	Type of Research (Jenis Penelitian)	Dependability (Keteguhan/ hal yang dapat dipercaya)	Credibility (Kepercayaan)	ConQual Score (Skor ConQual)	Comments
Pada penderita hipertensi mekanisme penggunaan terapi warna dalam menurunkan tekanan darah melalui perangsangan saraf parasimpatis yang lebih dominan sehingga enzim renin	Kuantitatif	4-5 “Yes” the paper remains unchanged (Layak)	Seluruh pertanyaan: 1) 8 Yes 2) 1 No	High (Tinggi)	*The paper remains unchanged karena terdapat kesesuaian antara metodologi penelitian dengan tujuan penelitian, pengumpulan

yang dihasilkan ginjal tidak akan diproduksi sehingga terjadinya vasokontriksi pembuluh darah akan dapat dihindari yang mana apabila terjadinya vasokontriksi pembuluh darah ini dapat dicegah maka tekanan darah dapat menurun.					data, analisis data, dan hasil temuan jelas. **Rekomendasi nilai JBI berdasarkan FAME termasuk rekomendasi kuat (<i>Grade A</i>)
--	--	--	--	--	---

Systematic Review Title:

Pengaruh Terapi Warna Hijau terhadap Tekanan Darah pada Lansia dengan Hipertensi Stadium 1 di Posyandu Lansia Kresna Surabaya.

Population:

Lansia dengan hipertensi stadium 1 di posyandu lansia kresna Surabaya.

Phenomene of Interest:

Salah satu penyakit yang sering terdapat pada lansia yaitu hipertensi.

Context:

Lansia dengan hipertensi stadium 1 di posyandu lansia kresna Surabaya.

<i>Synthesized Finding (Temuan Sistematis)</i>	<i>Type of Research (Jenis Penelitian)</i>	<i>Dependability (Keteguhan/ hal yang dapat dipercaya)</i>	<i>Credibility (Kepercayaan)</i>	<i>ConQual Score (Skor ConQual)</i>	<i>Comments</i>
Ketika penderita hipertensi melihat warna hijau, warna hijau itu merangsang Hipofisis anterior untuk mengirim sinyal relaksasi yang mengakibatkan penurunan stimulasi saraf simpatis. Ketika Aktivitas saraf simpatis dapat	Kuantitatif	4-5 “Yes” the paper remains unchanged (Layak)	Seluruh pertanyaan: 1) 7 Yes 2) 2 No	High (Tinggi)	*The paper remains unchanged karena terdapat kesesuaian antara metodologi penelitian dengan tujuan penelitian, pengumpulan data, analisis

<p>terkurangi, hal ini akan menyebabkan Norepinefrin tidak berproduksi, yang menyebabkan pembuluh darah melebar, sehingga aliran darah ikut lancar. Aliran darah lancar maka pengeluaran ACE tidak terjadi, sehingga ketika ACE tidak terproduksi maka sekresi dari hormon ADH menurun, yang menyebabkan Nitric Oxide terproduksi, ketika Nitric Oxide terproduksi maka akan menimbulkan penurunan tahanan perifer dan curah jantung, sehingga terjadi penurunan tekanan darah.</p>				<p>data, dan hasil temuan jelas. **Rekomendasi nilai JBI berdasarkan FAME termasuk rekomendasi kuat (<i>Grade A</i>)</p>
<p>Systematic Review Title: Pengaruh Terapi Warna Hijau terhadap Perubahan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi</p> <p>Population: Penderita hipertensi yang memeriksakan diri ke puskesmas Wedung I Demak sebanyak 52 penderita hipertensi.</p> <p>Phenomene of Interest: Angka kunjungan pasien hipertensi setiap bulannya yang berobat yaitu 110 orang, di mana angka tersebut diprediksi akan mengalami peningkatan setiap bulannya.</p> <p>Context: Penderita hipertensi yang berobat ke Puskesmas Wedung I Demak.</p>				

<i>Synthesized Finding (Temuan Sistematis)</i>	<i>Type of Research (Jenis Penelitian)</i>	<i>Dependability (Keteguhan/ hal yang dapat dipercaya)</i>	<i>Credibility (Kepercayaan)</i>	<i>ConQual Score (Skor ConQual)</i>	<i>Comments</i>
Ketika penderita hipertensi melihat warna hijau kemudian gelombang warna dalam retina akan diubah menjadi sebuah impuls elektrik yang dikirimkan ke hipotalamus, bagian pada otak yang mengatur kerja hormon dan sistem endokrin.setelah melalui proses ini, tubuh kita akan beradaptasi dengan gelombang warna tersebut. Kemudian merangsang hipofisis dalam mengeluarkan berbagai neuro hormone seperti oksitosin, serotonin, dan beta endorphin, yang juga dapat menurunkan tekanan darah.	Kuantitatif	4-5 “Yes” the paper remains unchanged (Layak)	Seluruh pertanyaan: 1) 7 Yes 2) 2 No	High (Tinggi)	*The paper remains unchanged karena terdapat kesesuaian antara metodologi penelitian dengan tujuan penelitian, pengumpulan data, analisis data, dan hasil temuan jelas. **Rekomendasi nilai JBI berdasarkan FAME termasuk rekomendasi kuat (Grade A)

Lampiran 6: Riwayat Hidup

RIWAYAT HIDUP



Nama : Lisnasari
NIM : AK.1.16.032
Tempat/ Tanggal Lahir : Sumedang, 27 Agustus 1997
Alamat : Jln. Genteng Km 03, Dusun Cibogo 2 RT 01
RW 06, Desa Sukasari, Kecamatan Sukasari,
Kabupaten Sumedang, Provinsi Jawa Barat.

Pendidikan :
1. SDN 1 Sukasari : Tahun 2004-2010
2. SMPN 1 Sukasari : Tahun 2010-2013
3. SMK Bhakti Kencana Cileunyi : Tahun 2013-2016
4. Universitas Bhakti Kencana Jurusan S-1 Keperawatan

Lampiran 7: Bukti Menjadi Oponen

BUKTI MENJADI OPONEN

Nama : Lisnasari

NIM : AK.1.16.032

No.	Hari/ Tanggal	Penyaji	Judul Proposal Penelitian	Tanda Tangan Moderator	Ket
1.	Kamis, 30 April 2020	Mellydianti (AK.1.16.036)	Hubungan <i>Self Efficacy</i> dengan Gaya Hidup pada Penderita Hipertensi	Inggrid Dirgahayu, S.Kp., MKM	Pertanyaan mengenai alas an mengapa memilih variabel Gaya Hidup
2.	Jumat, 08 Mei 2020	Resa Madaniah (AK.1.16.096)	Hubungan Mekanisme Koping dengan Tingkat Stres Mahasiswa dalam Menyususn Skripsi di Program Studi Sarjana Keperawatan Universitas Bhakti Kencana Bandung	Sumbara, S.Kep., Ners., M.Kep	Pertanyaan mengenai mengapa memilih menggunakan instrument SSI dan mengapa analisisnya menggunakan Spearman Rank
3.	Rabu 20 Mei 2020	Agus Ramdani Azzaki (AK.1.16.005)	Studi Literatur: Pengaruh Rendam Air Garam Hangat Terhadap Tingkat Rasa Gatal Skabies	Nur Intan, S.Kep.,Ners.,M.Kep	Pertanyaan mengenai Variabel Rendam Air Garam Hangat Terhadap Tingkat Rasa Gatal Skabies.

Lampiran 8: Persyaratan Pendaftaran Sidang

PERSYARATAN PENDAFTARAN SIDANG

Bagi mahasiswa yang akan mendaftar sidang skripsi harus sudah menyelesaikan hal-hal sebagai berikut:

Nama : Lisnasari
 NIM : AK.1.16.032
 Judul Skripsi : *Literature Review: Pengaruh Green Color Breathing Therapy terhadap Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi*
 Pembimbing Utama : Sumbara, S.Kep., Ners., M.Kep
 Pembimbing Pendamping : Siti Jundiah, S.Kp., M.Kep

NO.	BAGIAN	NAMA	TANDA TANGAN
1.	Keuangan	Diana Kartika P., Amd	
2.	Evaluasi	Yuyun Sarinengsih, S.Kep., Ners., M.Kep	
3.	Perpustakaan	Rosy Rosytasary, S.IIP	
4.	Laboratorium	Diana Fransiska M, S.Kp., M.Kep	

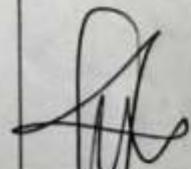
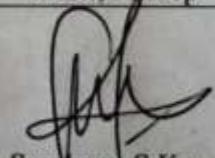
Mengetahui,
 Fakultas Keperawatan
 Dekan

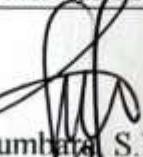
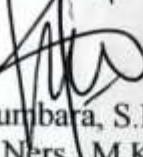
Siti Jundiah, S.Kp., M.Kep

Lampiran 9: Catatan Bimbingan Skripsi

CATATAN BIMBINGAN SKRIPSI

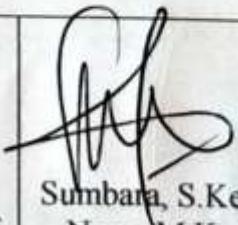
Nama Mahasiswa : Lisnasari
 NIM : AK.1.16.032
 Judul Skripsi : *Literature Review: Pengaruh Green Color Breathing Therapy terhadap Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi*
 Pembimbing Utama : Sumbara, S.Kep., Ners., M.Kep
 Pembimbing Pendamping : R. Siti Jundiah, S.Kp., M.Kep
 Catatan Pembimbing : Sumbara, S.Kep., Ners., M.Kep

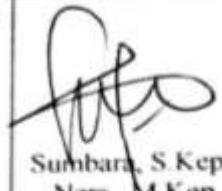
No.	Hari/ Tanggal	Catatan Pembimbing	Paraf Pembimbing
1.	Jumat, 31 Januari 2020	1. Membuat <i>timeline</i> selama 6 bulan kedepan mengenai penyusunan skripsi. 2. Pembahasan teknik penulisan proposal dan skripsi penelitian 3. Membahas teknik proses bimbingan	 Sumbara, S.Kep., Ners., M.Kep
2.	Senin, 09 Maret 2020	1. Judul diganti dengan penambahan <i>Breathing</i> menjadi <i>Green color breathing therapy</i> . 2. Kalimat pada bagian studi pendahuluan diperbaiki 3. Tambahkan dampak pada penderita hipertensi apabila tidak ditangani. 4. Manfaat dibuat aplikatif.	 Sumbara, S.Kep., Ners., M.Kep
3.	Rabu, 11 Maret 2020	1. Perbaiki Latar belakang 2. Perhatikan kesinambungan antar paragraph 3. Perhatikan SPO dalam setiap kalimat 4. Perhatikan manfaat dan bukan berupa saran	 Sumbara, S.Kep., Ners., M.Kep

		5. Tujuan perbaiki 6. Siapkan BAB II dan BAB III	
4.	Jumat, 13 Maret 2020	1. Penggunaan kata asing harus di cetak miring 2. Pengolahan data pada BAB III tambahkan Analisa 3. Perbaiki tabel desain penelitian 4. Lengkapi etika penelitian	 Sumbara, S.Kep., Ners., M.Kep
5.	Rabu, 18 Maret 2020	1. Latar belakang terkait dengan angka kejadian hipertensi menurut WHO cari data terbaru. 2. Kata asing cetak miring 3. Perbaiki definisi operasional	 Sumbara, S.Kep., Ners., M.Kep
6.	Rabu, 08 April 2020	1. Rancangan penelitian disesuaikan dengan desain yang dipilih 2. Sediakan BAB I, II, III <i>literature Review</i> , sebagai cadangan proposal intervensi yang sudah di ACC	 Sumbara, S.Kep., Ners., M.Kep
7.	Kamis, 09 April 2020	1. BAB III <i>literature review</i> keseluruhan sudah bagus 2. Tambahkan judul jurnal, ISSN pada sempel penelitian.	 Sumbara, S.Kep., Ners., M.Kep
8.	Senin, 13 April 2020	1. ACC sidang UP	 Sumbara, S.Kep., Ners., M.Kep

Selasa, 21 April 2020

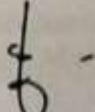
SIDANG USULAN PROPOSAL

9.	Jumat. 10 Juli 2020	1. Perhatikan saran dari penguji UP ikuti anjuran dari penguji. 2. Penggunaan kata asing cetak miring 3. Pada BAB 4 tabel critical appraisal cari referensi pada Prisma CA disesuaikan dengan kebutuhan peneliti	 Sumbara, S.Kep., Ners., M.Kep
----	------------------------	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> 4. Tambahkan tipe jurnal pada tabel critical appraisal 5. Tambahkan konsep teoritis pada bagian pembahasan yang berkesinambungan dengan temuan pada jurnal yang dianalisis 6. Tambahkan asumsi peneliti setelah membaca hasil 7. Simpulan harus jelas sesuai dengan tujuan 8. Saran harus sesuai dengan manfaat 	
10	Selasa, 27 Juli 2020	<ul style="list-style-type: none"> 1. Perbaiki penggunaan kata pada bagian Abstrak 2. Perhatikan spasi pada abstrak 3. Pada bagian tabel <i>critical appraisal</i> apabila lebih dari satu halaman judul kolom ditulis ulang 4. Saran dibuat aplikatif 	 <p>Sumbara, S.Kep., Ners., M.Kep.</p>

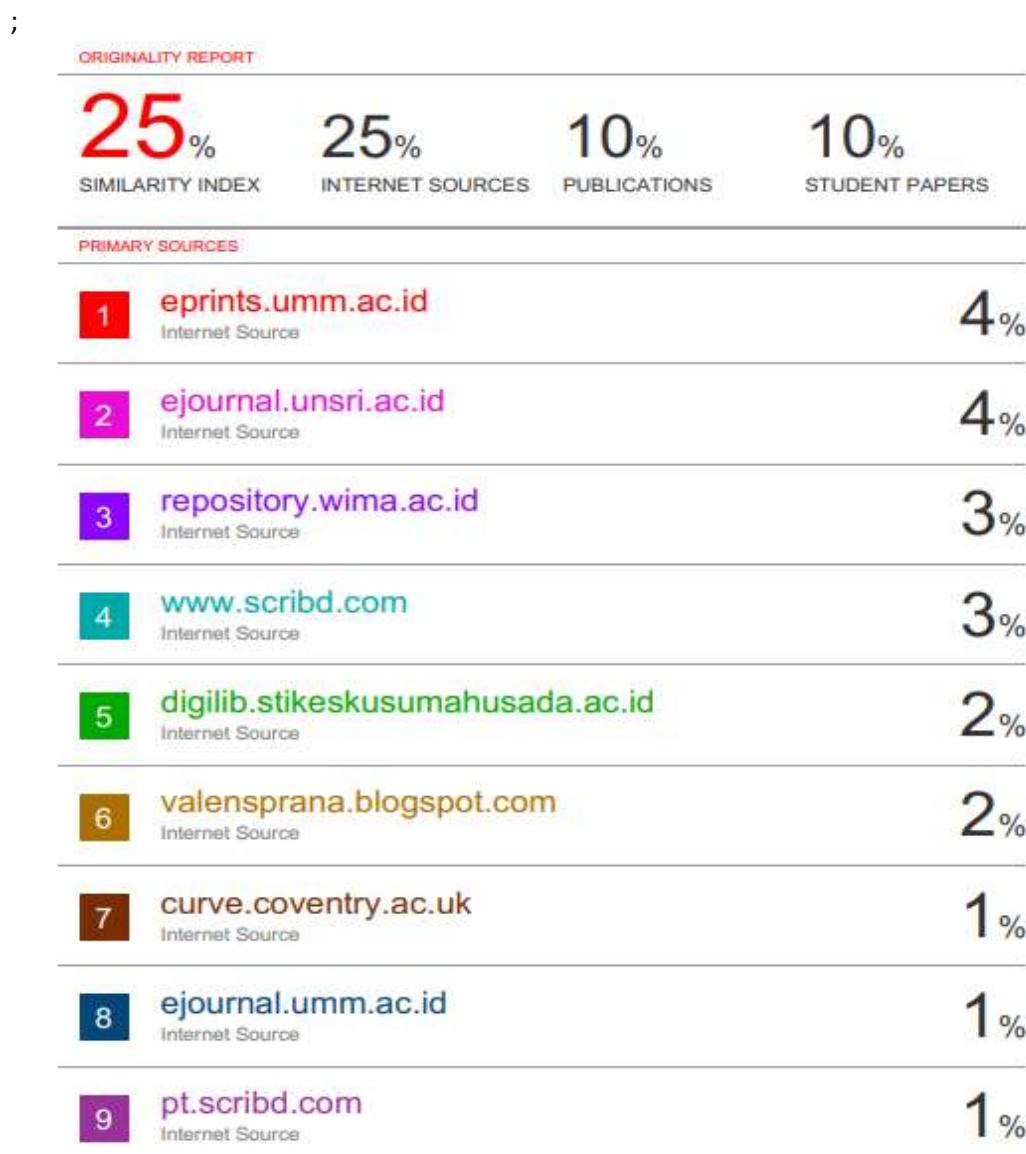
CATATAN BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Lisnasari
 NIM : AK.1.16.032
 Judul Skripsi : *Literature Review: Pengaruh Green Color Breathing Therapy terhadap Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi*
 Pembimbing Utama : Sumbara, S.Kep., Ners., M.Kep
 Pembimbing Pendamping : R. Siti Jundiah, S.Kp., M.Kep
 Catatan Pembimbing : R. Siti Jundiah, S.Kp., M.Kep

No.	Hari/ Tanggal	Catatan Pembimbing	Paraf Pembimbing
1.	Selasa, 10 Maret 2020	1. Acc Tema 2. Pada bagian latar belakang mengapa mengambil sumedang? 3. Jelaskan keunggulan terapi ini disbanding terapi relaksasi lainnya pada penderita hipertensi 4. Baca jurnal sebelumnya.	 R. Siti Jundiah, S.Kp., M.Kep
2.	Jumat, 20 Maret 2020	1. Rapihkan kembali penulisan BAB 1 2. Mengapa pada kriteria inklusi hanya penderita hipertensi stage 1 dan 2 saja 3. Jelaskan mengapa terapi diberikan 3 jam sesuadah minum obat hipertensi pada responden yang mengkonsumsinya 4. Dimana akan dilakukan uji kalibrasi 5. Ambil populasi dengan data terbaru	 R. Siti Jundiah, S.Kp., M.Kep

3.	Selasa, 15 April 2020	<ul style="list-style-type: none"> 1. Literature review judul jurnal tidak perlu dimasukan. 2. Acc sidang UP 	R. Siti Jundiah, S.Kp., M.Kep
4.	Kamis, 23 April 2020	<ul style="list-style-type: none"> 1. Tambahkan justifikasi mengapa terapi warna hijau mengapa tidak warna lainnya. 	R. Siti Jundiah, S.Kp., M.Kep
5.	Jumat, 10 Juli 2020	<ul style="list-style-type: none"> 1. Prisma flow diletakan pada BAB III poin analisis 2. Gunakan bahasa hasil "sudah" 3. Etika penelitian diceritakan proses ketika melaksanakan <i>literature review</i> 4. BAB IV disesuaikan dengan juknis 	R. Siti Jundiah, S.Kp., M.Kep
6.	Selasa, 27 Juli 2020	<ul style="list-style-type: none"> 1. Kaji penulisan 2. Pastikan dipembahasan berdasarkan jurnal yang diidentifikasi 3. Siapkan draft lengkap pada skripsi 4. Daftar Sidang (ACC) 	R. Siti Jundiah, S.Kp., M.Kep

Lampiran 10: Cek Plagiat



10	ejournalnwu.ac.id Internet Source	1 %
11	repository.stikes-bhm.ac.id Internet Source	1 %
12	vdocuments.site Internet Source	1 %
13	repository.unimus.ac.id Internet Source	1 %
14	es.scribd.com Internet Source	1 %

Exclude quotes Off Exclude matches < 1%
Exclude bibliography Off

Lampiran 11: Surat Pernyataan Publikasi Ilmiah

SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Lisnasari

NIM : AK.1.16.032

PRODI : Sarjana Keperawatan

JUDUL PENELITIAN/SKRIPSI:

Literature Review: Pengaruh Green Color Breathing Therapy terhadap Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi

Dengan ini menyatakan bahwa saya menyetujui untuk:

1. Memberikan hak bebas untuk royalti kepada perpustakaan atau Lembaga Penelitian Pengabdian Masyarakat (LPPM) Fakultas Keperawatan Universitas Bhakti Kencana Bandung, demi pengembangan ilmu pengetahuan.
2. Memberikan hak menyimpan, mengalih mediakan/ mengalih formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, serta menampilkannya dalam bentuk *softcopy* untuk kepentingan akademis kepada perpustakaan atau LPPM, tanpa perlu meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/ pencipta.
3. Bersedia dan menjamin untuk menanggung secara pribadi tanpa melibatkan pihak perpustakaan atau LPPM, dari semua bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam karya ilmiah ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan semoga dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bandung, 04 Juli 2020

Yang Membuat Pernyataan



(Lisnasari)
NIM: AK.1.16.032

Lampiran 12: Bukti ACC Draft Skripsi

BUKTI ACC DRAFT SKRIPSI

1. Bukti ACC Draft Skripsi dari Pengaji 1 (satu) Ibu Nur Intan H.H.K, S.Kep.,Ners.,M.Kep dan Pengaji 2 (dua) Ibu Sri Wulan, S.Kep.,Ners.,M.Kep



2. Bukti ACC Draft Skripsi dari Pembimbing 1 (satu) Bapak Sumbara, S.Kep.,Ners.,M.Kep dan Pembimbing 2 (dua) Siti Jundiah, S.Kp., M.Kep



Lampiran 13: Surat Bebas Perpustakaan

SURAT BEBAS PERPUSTAKAAN

Nama : Lisnasari
No. Registrasi :
Fakultas : Keperawatan
Prodi : S1 Keperawatan
Alamat : Dusun Cibogo 2, RT 01, RW 06, Desa Sukasari,
Kecamatan Sukasari, Kabupaten Sumedang, Provinsi
Jawa Barat

Menyatakan Bawa mahasiswa tersebut telah bebas administrasi Perpustakaan
Universitas Bhakti Kencana.

Demikian Surat Bebas Perpustakaan ini dibuat sebagai salah satu syarat untuk
mengambil Ijazah dan Transkip.

Perpustakaan Universitas
Bhakti Kencana

(Rosy Rosytasary, S.IIP)

Lampiran 14

PENGARUH TERAPI WARNA HIJAU TERHADAP TEKANAN DARAH SISTOLIK PADA LANSIA DI PANTI SOSIAL TRESNA WERDHA WANA SERAYA DENPASAR

Arthini, W.B., Sawitri, K.A., Nurhesti, O.Y.

Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Udayana

Abstract. *Increased of Systolic Blood Pressure (SBP) is a manifestation of cardiovascular organ degeneration in elderly. One of non pharmacological therapies that can affect blood pressure is green color therapy. Green is able to reduce tension, suppresses the activity of the sympathetic nervous system, dilates capillaries, and stimulates the pituitary to release neurohormones, which can lower blood pressure. This study aims to determine the therapeutic effect of green color on SBP in elderly in the Elderly Social Institution of Wana Seraya Denpasar. This research is a quasi-experimental study (pre-test and post-test with control group design). Samples consisted of 30 elderly people that selected by purposive sampling, divided into control and experimental groups. The experimental group was given green color therapy for 10 minutes every day for seven days. SBP pre-test and post-test in both groups was measured by sphygmomanometer and stethoscope. The results show an increase of 0,0573 mmHg at an average SBP in control group, and decrease of 6,54 mmHg on average SBP in experimental group. Based on the independent sample t-test, this difference was statistically significant, with t value of -10,456 and Sig. (2-tailed) of 0,000, which means there is a therapeutic effect of green color therapy for systolic blood pressure in elderly in the Elderly Social Institution of Wana Seraya Denpasar.*

Keywords: elderly, green color therapy, systolic blood pressure

PENDAHULUAN

Pada lansia, perlahan-lahan proses regenerasi jaringan akan hilang dan diikuti dengan menurunnya fungsi dan struktur jaringan (Situmorang, 2011). Salah satu penurunan fungsi organ yang umum terjadi pada lansia adalah pada sistem kardiovaskular, dimana terjadi peningkatan resistensi pembuluh darah perifer ketika ventrikel kiri memompa, sehingga *afterload* dan Tekanan Darah Sistolik (TDS) meningkat. Hal ini menyebabkan lansia cenderung mengalami peningkatan tekanan darah, yang dapat mengarah ke penyakit tekanan darah tinggi (hipertensi) (Gunawan, 2009).

Penatalaksanaan peningkatan tekanan darah maupun hipertensi pada lansia secara prinsip tidak berbeda dengan hipertensi pada umumnya, yang terdiri dari terapi farmakologi dan non farmakologi.

Menurut JNC VI, pilihan pertama untuk terapi farmakologi hipertensi pada lansia adalah diuretik dan *beta blocker* (Kuswardhani, 2006). Selain terapi farmakalogi, pendekatan secara non farmakologis dapat dilakukan untuk mengimbangi, bahkan menekan penggunaan obat anti hipertensi (Dalimarta dkk, 2008). Salah satu terapi non farmakologis yang dapat mempengaruhi tekanan darah adalah terapi warna hijau (Azeemi, 2007).

Terapi warna hijau mengacu pada konsep cakra dalam ilmu penyembuhan India kuno, yang termuat dalam kitab Ayurveda. Warna hijau mampu mengurangi ketegangan, menurunkan tekanan darah, menekan aktivitas sistem saraf simpatik, dan melebarkan pembuluh kapiler (Azeemi, 2007). Selain itu, warna hijau juga dapat merangsang hipofisis

dalam mengeluarkan berbagai neurohormon seperti oksitosin, serotonin, dan beta endorfin, yang juga dapat menurunkan tekanan darah (Honig, 2007).

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti di Panti Sosial Tresna Werda (PSTW) Wana Seraya Denpasar, dari sepuluh orang lansia yang diukur tekanan darahnya secara acak, diperoleh data bahwa tujuh orang memiliki TDS melebihi 140 mmHg. Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti tertarik untuk meneliti pengaruh terapi warna hijau terhadap tekanan darah sistolik pada lansia di PSTW Wana Seraya Denpasar.

Dengan adanya terapi komplementer berupa terapi warna hijau, diharapkan terjadi peningkatan status kesehatan khususnya pada lansia, serta perawat dan petugas panti mampu meningkatkan mutu pelayanan keperawatan pada lansia yang cenderung mengalami peningkatan tekanan darah. Selain itu, dapat menjadi informasi ilmiah dalam bidang keperawatan mengenai penggunaan terapi komplementer berupa terapi warna hijau untuk menurunkan tekanan darah.

METODE PENELITIAN

Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian *quasy-experimental* dengan rancangan *pre-test and post-test with control group design* yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh terapi warna hijau terhadap TDS pada lansia di PSTW Wana Seraya Denpasar.

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh lansia yang tinggal di PSTW Wana Seraya Denpasar, yang berjumlah 52 orang. Peneliti mengambil sampel sebanyak 30 orang, yang terdiri dari 15 orang kelompok kontrol dan 15 orang kelompok eksperimental.

Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *non probability sampling*, tepatnya *purposive sampling*.

Instrumen Penelitian

Pengumpulan data dilakukan dengan cara pengukuran fisiologis pada tekanan darah sistolik dengan menggunakan sfigmomanometer dan stetoskop. Pengukuran dilakukan sebelum dan setelah intervensi terapi warna hijau setiap harinya, baik pada kelompok kontrol maupun kelompok eksperimental.

Prosedur Pengumpulan dan Analisis Data

Lansia yang telah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok kontrol dan kelompok eksperimental. Sebelumnya, lansia yang menjadi responden telah diberikan penjelasan tentang kegiatan yang akan dilakukan, serta menandatangi *informed consent* (persetujuan) sebagai subjek penelitian. Lansia yang menjadi kelompok eksperimental diberikan terapi warna hijau dengan panjang gelombang 490-560 nm, dengan cara menempatkan responden ke dalam ruangan yang telah dicat dengan warna hijau, dan diberikan paparan slide *powerpoint* berwarna hijau selama 10 menit. Pengukuran TDS dilakukan sebelum dan setelah diberikan terapi warna hijau setiap harinya. Kegiatan ini dilakukan satu kali sehari selama tujuh hari. Lansia yang menjadi kelompok kontrol juga dilakukan pengukuran TDS *pre-test* dan *post-test* tanpa diberikan perlakuan. Pengukuran TDS *pre-test* dan *post-test* dilakukan setiap hari selama tujuh hari, dengan jarak 10 menit antara pengukuran *pre-test* dan *post-test*, sesuai dengan lamanya terapi warna hijau pada kelompok eksperimental.

Data yang telah terkumpul ditabulasi ke dalam matriks pengumpulan data (lembar observasi) yang telah dibuat

sebelumnya oleh peneliti, kemudian dilakukan analisis data. Karena data yang diperoleh berskala interval, maka sebelum dilakukan uji analisis, dilakukan uji prasyarat analisis yaitu uji normalitas dengan rumus *Sapiro Wilk*, karena jumlah sampel kurang dari 50. Untuk menganalisis perbedaan perubahan TDS pada kelompok kontrol dan kelompok eksperimental, karena data berdistribusi normal, maka uji analisis yang digunakan adalah uji beda statistik parametrik, yaitu uji t dua sampel tidak berpasangan (*independent sample t-test*), dengan tingkat kepercayaan 95% ($\alpha \leq 0,05$).

HASIL PENELITIAN

Sebelum terapi warna hijau, didapatkan *mean* TDS rata-rata kelompok kontrol sebesar 145,10 mmHg, dan kelompok eksperimental sebesar 145,49 mmHg. Perubahan TDS setelah terapi warna hijau pada kelompok kontrol didapatkan *mean* TDS rata-rata sebesar 145,16 mmHg, sedangkan pada kelompok eksperimental didapatkan *mean* TDS rata-rata sebesar 138,94 mmHg.

Hasil uji statistik perbedaan perubahan TDS pada kelompok kontrol dan kelompok eksperimental menggunakan *independent sample t-test*, diperoleh nilai t sebesar -10,456 dan nilai *Sig. (2-tailed)* sebesar 0,000 yang lebih kecil dari α penelitian (0,05), yang berarti H_0 ditolak dan H_a diterima, sehingga diperoleh terdapat perbedaan yang signifikan antara perubahan TDS pada kelompok kontrol dan kelompok eksperimental. Jadi, dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh terapi warna hijau terhadap tekanan darah sistolik pada lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Wana Seraya Denpasar.

PEMBAHASAN

Sebelum terapi warna hijau, didapatkan *mean* TDS rata-rata kelompok kontrol sebesar 145,10 mmHg, dan kelompok eksperimental sebesar 145,49 mmHg. Perubahan TDS setelah terapi warna hijau pada kelompok kontrol didapatkan *mean* TDS rata-rata sebesar 145,16 mmHg, sedangkan pada kelompok eksperimental didapatkan *mean* TDS rata-rata sebesar 138,94 mmHg. Hal tersebut menunjukkan bahwa TDS responden di PSTW Wana Seraya Denpasar lebih tinggi dari nilai normal, dimana nilai normal untuk TDS usia 18 tahun ke atas menurut klasifikasi JNC VII adalah kurang dari 120 mmHg.

Secara teoritis, lansia memang cenderung mengalami peningkatan tekanan darah seiring dengan bertambahnya usia, yang umumnya terjadi akibat penurunan fungsi organ pada sistem kardiovaskular. Katup jantung menebal dan menjadi kaku, serta terjadi penurunan elastisitas dari aorta dan arteri-arteri besar lainnya (Ismayadi, 2004). Selain itu, terjadi peningkatan resistensi pembuluh darah perifer ketika ventrikel kiri memompa, sehingga tekanan sistolik dan *afterload* meningkat (Gunawan, 2009). Menurut penelitian yang dilakukan oleh Singh *dkk* (2012), ditemukan bahwa tekanan darah sistolik meningkat sekitar 1,7 hingga 11,6 mmHg dalam kurun waktu sepuluh tahun.

Pada kelompok kontrol, ditemukan adanya perbedaan yang tidak signifikan antara TDS sebelum dan setelah terapi warna hijau, yang terbukti dari *mean* TDS rata-rata sebelum terapi warna hijau adalah 145,10 mmHg dan *mean* TDS rata-rata setelah terapi warna hijau adalah 145,16 mmHg. Hal ini disebabkan karena kelompok kontrol tidak diberi perlakuan berupa terapi warna hijau. Pada kelompok kontrol hanya dilakukan pengukuran TDS *pre-test* dan *post-test*, dengan jarak 10

menit antara pengukuran *pre* dan *post* setiap harinya, sesuai dengan lamanya terapi warna hijau pada kelompok eksperimental.

Pada kelompok eksperimental, ditemukan adanya perbedaan yang signifikan antara TDS sebelum dan setelah terapi warna hijau, yang terbukti dari *mean* TDS rata-rata sebelum terapi warna hijau adalah 145,49 mmHg dan *mean* TDS rata-rata setelah terapi warna hijau adalah 138,94 mmHg. Hal tersebut menunjukkan adanya penurunan TDS rata-rata setelah diberikan terapi warna hijau. Penurunan tekanan darah merupakan salah satu efek dari terapi warna hijau, dimana menurut Azeemi (2007), warna hijau memiliki efek dalam mengurangi ketegangan, menurunkan tekanan darah, menekan aktivitas sistem saraf simpatik, dan melebarkan pembuluh kapiler. Hal ini sejalan dengan penelitian Long (2008) yang meneliti efek dari beberapa warna berbeda terhadap tekanan darah. Dari penelitian tersebut diperoleh hasil bahwa penurunan tekanan darah yang paling signifikan terjadi pada video berwarna hijau.

Setelah dilakukan analisis statistik mengenai perbedaan perubahan TDS pada kelompok kontrol dan kelompok eksperimental menggunakan uji t dua sampel tidak berpasangan (*independent sample t-test*), diperoleh nilai t sebesar -10,456 dan *Sig. (2-tailed)* sebesar 0,000 yang lebih kecil dari α penelitian (0,05), yang berarti H_0 ditolak dan H_a diterima, sehingga diperoleh adanya perbedaan yang signifikan antara perubahan TDS pada kelompok kontrol dan kelompok eksperimental. Jadi, dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh terapi warna hijau terhadap TDS pada lansia di PSTW Wana Seraya Denpasar.

Perbedaan yang terjadi juga terlihat dari hasil pengukuran TDS selama tujuh hari, dimana *mean* perubahan TDS rata-

rata pada kelompok kontrol (d1) adalah -0,0573, yang berarti terjadi peningkatan TDS rata-rata sebesar 0,0573 mmHg, sedangkan *mean* perubahan TDS rata-rata pada kelompok eksperimental (d2) adalah 6,54, yang berarti terjadi penurunan TDS rata-rata sebesar 6,54 mmHg.

Penurunan TDS rata-rata yang terjadi pada kelompok eksperimental merupakan pengaruh dari terapi warna hijau, dimana secara teoritis warna hijau dikatakan beraspek pada sistem saraf secara keseluruhan, terutama pada sistem saraf pusat (Vernolia, 1988 dalam Edge, 2003). Warna ini menimbulkan rasa nyaman, mengurangi stres, dan menenangkan emosi (Kusuma, 2010). Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Pahmer (2003), yang menemukan bahwa warna hijau dapat menurunkan tekanan darah.

Hasil penelitian ini juga didukung oleh studi percontohan yang dilakukan Shealy *dkk* (1996) dalam Honig (2007), yang mengukur perubahan dalam berbagai zat kimia saraf dan neurohormonnya sebagai respon terhadap cahaya berwarna. Dalam penelitian tersebut, ditemukan bahwa warna hijau menyebabkan terjadinya peningkatan rata-rata kadar serotonin hingga 104%, oksitosin hingga 45,5%, dan beta endorfin hingga 33%. Warna hijau juga menyebabkan terjadinya penurunan kadar norepinefrin hingga 29%. Perubahan kadar zat kimia saraf dan neurohormon tersebut memiliki pengaruh dalam menurunkan tekanan darah, dengan cara menekan aktivitas saraf simpatik, yang dapat menurunkan kadar kortisol dan hormon adrenalin (Liza, 2010).

KESIMPULAN DAN SARAN

Terapi warna hijau dapat menurunkan TDS rata-rata sebesar 6,54 mmHg pada kelompok eksperimental, sedangkan pada kelompok kontrol yang tidak diberikan terapi warna hijau terjadi

peningkatan TDS rata-rata sebesar 0,0573 mmHg. Menurut analisis perbedaan perubahan tekanan darah sistolik pada kelompok kontrol dan kelompok eksperimental menggunakan *independent sample t-test*, diperoleh nilai t sebesar -10,456 dan nilai *Sig. (2-tailed)* sebesar 0,000 yang lebih kecil dari α penelitian (0,05), yang berarti H_0 ditolak dan H_a diterima, sehingga diperoleh terdapat perbedaan yang signifikan antara perubahan tekanan darah sistolik pada kelompok kontrol dan kelompok eksperimental. Jadi, dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh terapi warna hijau terhadap TDS pada lansia di PSTW Wana Seraya Denpasar.

Pada penelitian ini ditemukan bukti bahwa ada pengaruh terapi warna hijau terhadap TDS pada lansia, sehingga diharapkan perawat dapat mengaplikasikan terapi warna hijau dalam proses keperawatan sebagai intervensi mandiri perawat dalam mengurangi dan mencegah peningkatan tekanan darah. Bagi peneliti selanjutnya yang ingin melanjutkan penelitian ini diharapkan agar mencari metode dan durasi yang lebih efektif dalam pemberian terapi warna hijau, serta lebih mengontrol *confounding factors* dan menggunakan jumlah sampel yang memadai.

DAFTAR PUSTAKA

- Azeemi, K.S. 2007. *Colour Therapy*. Edisi Pertama. Karachi: Burkhiya Education Foundation.
- Dalimarta, S., B.T. Purnama, N. Sutarina, B. Mahendra, R. Darmawan. 2008. *Care Your Self, Hipertensi*. Jilid Pertama. Jakarta: Penebar Plus.
- Edge, K.J. 2003. *Wall Color of Patient's Room: Effects on Recovery*, (online), Thesis. University of Florida.

(http://etd.fcla.edu/UF/UF000857/edge_k.pdf, diakses 13 Januari 2011).

Gunawan, D. 2009. *Perubahan Anatomik Organ Tubuh Pada Penuaan*, (online), (<http://pustaka.uns.ac.id/?opt=1001&menu=news&option=detail&nid=122>, diakses 15 Januari 2012).

Honig, L.M. 2007. *Physiological and Psychological Response to Colored Light*, (online), Dissertation. Faculty of Saybrook Graduate School and Research Center San Francisco. (<http://gradworks.umi.com/3369590.pdf>, diakses 13 Januari 2011).

Ismayadi. 2004. *Proses Menua (Aging Proses)*, (online), Skripsi. Medan: Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara. (<http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/3595/1/keperawatan-ismayadi.pdf>, diakses 1 Maret 2012).

Kusuma, E. 2010. *Pengertian Gelombang dan Aplikasi*, (online), (<http://ichsan09.blog.uns.ac.id/files/2010/11/pengertian-gelombang-dan-aplikasi.pdf>, diakses 25 Januari 2012).

Kuswardhani, T. 2006. Penatalaksanaan Hipertensi pada Lanjut Usia. *Tinjauan Pustaka*, (online), Divisi Geriatri Bagian Penyakit Dalam FK Unud, RSUP Sanglah Denpasar, ([http://ejournal.unud.ac.id/abstrak/penatalaksanaan%20hipertensi%20pada%20lanjut%20usia%20\(dr%20ra%20tuty%20k\).pdf](http://ejournal.unud.ac.id/abstrak/penatalaksanaan%20hipertensi%20pada%20lanjut%20usia%20(dr%20ra%20tuty%20k).pdf), diakses 13 Januari 2012).

Liza. 2010. *Otak Manusia, Neurotransmpter, dan Stres*, (online), (<http://adiwarsito.files.wordpress.com/2010/03/6224830-otak-manusia-neurotransmpter-dan-stress-by-dr-liza->

[pasca-sarjana-stain-cirebon.pdf](#),
diakses 20 Januari 2012).

Long, M.R. 2008. *It's Not Easy Being Green*, (online), A Science Seminar Project.
(<http://www.drijreid.com/PDF/Colorized%20video%20changes%20heart%20rate%20and%20blood%20pressure.pdf>, diakses 18 Februari 2012).

Pahmer, A.K. 2003. *How Does Color Affect Blood Pressure?*, (online), Project Summary. California State Science Fair 2003.
(<http://www.usc.edu/CSSF/History/2003/Projects/S0317.pdf>, diakses 13 Januari 2011).

Sagala, P. 2011. *Kualitas Tidur dan Faktor-Faktor Gangguan Tidur pada Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Medan Johor*, (online), Skripsi. Medan: Fakultas Keperawatan Universitas Sumatera Utara.
(<http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/27941/5/Chapter%20I.pdf>, diakses 30 Januari 2012).

Singh, G.M., Danaei, G., Pelizzari, P. M., dkk. 2012. *The Age Associations of Blood Pressure, Cholesterol and Glucose: Analysis of Health Examination Surveys from International Populations*, (online), (<http://circ.ahajournals.org/content/early/2012/04/03/CIRCULATIONAHA.111.058834>, diakses 1 Juni 2012).

Situmorang. 2011. *Pengaruh Senam Otak Terhadap Peningkatan Daya Ingat Lansia*, (online), (<http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/24258/5/Chapter%20I.pdf>, diakses 13 Januari 2012).

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 melakukannya 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. Diagnosishipertensi 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 miliar 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 captoril, 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 independent* 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	0,056
	Sistolik post	11	145,00	
	Diastolik pre	11	94,09	0,361
	Diastolik post	11	90,09	
	Sistolik pre	11	176,91	0,476
	Sistolik post	11	170,45	
Kontrol	Diastolik pre	11	108,00	0,051
	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	
Hari ke 7	145	21,84	0,039
Diastolik			
Hari ke 4	93,91	11,67	
Hari ke 7	90,09	9,06	0,426

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 simpatik, 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 pembanding, 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 *pvalue* 0,039 ($\alpha \leq 0,05$). Hasil penelitian tekanan darah diastolik pada hari ke 4 dan 7 tidak terdapat penurunan yang bermakna dan didapatkan *pvalue* 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

- Khasanah, Nur. *Waspadai Beragam penyakit Degeneratif akibat pola Makan*. Yogyakarta : Laksana, 2012.
- Depkes. Sebagian besar penderita hipertensi tidak menyadarinya. *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*. [Online] 17 Mei 2017.
- [Dikutip: 25 Februari 2018.] <http://www.depkes.go.id>.
- Riskesdas. *Prevalensi Hipertensi*. Riset Kesehatan . 2013.
- Setyoadi dan Kushariyadi. *Terapi Modalitas Keperwatan pada Klien Psikogeriatric* . Jakarta : Salemba Medika , 2011.
- Pahmer , Audrey K. How Does Color Affect Blood Pressure ? [Online] 2003.
- Pengaruh Terapi Warna Hijau Terhadap Tekanan Darah Sistolik Pada Lansia Di Panti Sosial Tresna Werdha Wana Seraya Denpasar*. Arthini, Sawitri dan Nurhesti. Bali : s.n., 2012, Jurnal Fakultas Kedokteran Universitas Udayana .
- Kartikasari, Agnesia Nuarima. *Faktor Risiko Hipertensi pada Masyarakat di Desa Kabongan Kidul Kabupaten Rembang*. Semarang, Jawa Tengah : Universitas Dipenogoro , 2012.
- Ardiansyah, Muhamad. *Medikah Bedah unttuk Mahasiswa*. Bandung : CV.Angung Ilmu, 2012.
- Prevalensi Hipertensi dan Determinannya di Indonesia*. Rahajeng , Ekowati dan Tuminah, Sulistyowati. 2009, Majalah Kedokteran Indonesia.
- 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.
- Savitri, Astrid. *Waspadalah Masuk Usia 40 Keatas*. Yogyakarta : Pustakabarupress, 2016

**PENGARUH TERAPI WARNA HIJAU
TERHADAP TEKANAN DARAH PADA LANSIA
DENGAN HIPERTENSI STADIUM I
DI POSYANDU LANSIA KRESNA SURABAYA**

Obed Putra Sukaton

Fakultas Keperawatan, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya

Lansia merupakan tahap akhir dari suatu proses kehidupan, dimana lansia rentan mengalami banyak penyakit salah satunya hipertensi. Salah satu terapi yang dapat mengurangi tekanan darah yaitu terapi warna hijau. Terapi warna hijau memanfaatkan objek berwarna hijau sehingga mampu mengatur dan menyeimbangkan tekanan darah, dan sistem saraf. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh terapi warna hijau terhadap perubahan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi stadium I di Posyandu Lansia Kresna Surabaya. Penelitian menggunakan desain *One Group pretest-posttest design*. Sampel berjumlah 31 orang yang sudah dipilih melalui metode *Simple Random Sampling*. Pemberian terapi dilakukan selama 7 hari dengan durasi 5 menit tiap harinya. Tekanan darah diukur dengan menggunakan *sphygmomanometer digital*. Hasil menunjukkan terjadi penurunan rata-rata sistol 1,71mmHg dan diastol 2mmHg. Berdasarkan uji *Paired T Test* menunjukkan nilai p value sebesar 0,037 untuk sistol dan uji *Wilcoxon Signed Rank test* menunjukkan nilai 0,010 untuk diastol dimana artinya terdapat pengaruh terapi warna hijau terhadap perubahan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi stadium I.

Penelitian ini menunjukkan bahwa terapi warna hijau dapat menurunkan tekanan darah. Hal ini terjadi karena warna hijau membawa kesejukan bagi yang melihatnya. Terapi warna hijau dapat direkomendasikan untuk pengobatan non farmakologis hipertensi stadium I

Katakunci : Lansia, Terapi Warna Hijau, Hipertensi

**THE EFFECT OF GREEN COLOUR THERAPY
ON BLOOD TENSION ON ELDERY WITH HYPERTENSION STAGE 1
ON ELDERY KRESNA INTEGRATED HEALTH POS, SURABAYA**

By : Obed Putra Sukaton

Faculty Of Nursing, Widya Mandala Catholic University

Elderly is the final stage of a process of life, where the elderly are vulnerable to many diseases one of them hypertension. One therapy that can reduce blood pressure is green therapy. Green therapy utilizes green objects so that it can regulate and balance blood pressure, and nervous system. This study aims to determine the effect of green therapy on changes in blood pressure in the elderly with stage hypertension 1 at Elderly Kresna Intergrated Health pos. The study used the One Group pretest-posttest design. The sample of 31 people has been selected through the Simple Random Sampling method. The provision of therapy is carried out for 7 days with a duration of 5 minutes per day. Blood pressure is measured using a digital sphygmomanometer. The results show a decrease in average sistol

1.71mmHg and diastole 2mmHg. Based on the Paired T Test shows the p value of 0.037 for systole and the Wilcoxon Signed Rank test shows a value of 0.010 for diastole which means that there is an effect of green therapy on changes in blood pressure in elderly with stage I hypertension.

This study shows that green therapy can reduce blood pressure. This happens because the green color brings coolness to those who see it. Green color therapy may be recommended for nonpharmacologic treatment of stage I hypertension.

Keyword : Elderly, Green Colour Therapy, Hypertension.

PENDAHULUAN

Lanjut usia atau lansia adalah seseorang yang mengalami kehilangan kemampuan jaringan untuk memperbaiki/mempertahankan fungsi normal sehingga rentan terhadap suatu infeksi dan tidak mampu memperbaiki jaringan yang rusak (Senaryo, 2015). Memasuki usia tua banyak mengalami kemunduran yang membuat lansia rentan terkena penyakit, dan infeksi (Padila, 2013).

Hipertensi banyak terjadi pada umur 35-44 tahun (6,3%), umur 44-54 (11,9%) dan umur 55-64 (17,2%), sehingga dari prevalensi diatas maka dapat disimpulkan bahwa lansia rentan terkena hipertensi (Risksesdas, 2013). Menurut rekap penyakit degeneratif di Posyandu Lansia Puskesmas Pakis tahun 2017 adalah sebanyak 248 orang terkena hipertensi

Salah satu penyakit yang sering terdapat pada lansia yaitu hipertensi. Hipertensi adalah gangguan pada pembuluh darah yang mengakibatkan nutrisi oksigen dan pembuluh darah yang dibawa darah terhambat sehingga tidak sampai kepada jaringan yang membutuhkan (Sulistyarini, 2013).

Penatalaksanaan dari hipertensi sendiri terdiri dari penatalaksanaan farmakologi, dan terapi non farmakologi. Terapi farmakologi merupakan terapi dimana penderita meminum obat secara rutin (Harvey, 2013). Sedangkan non farmakologi untuk hipertensi sendiri biasanya berupa olahraga, menjaga berat badan, mengurangi konsumsi garam, meninggalkan kebiasaan merokok, dan lain-lain (Ikawati, 2011). Salah satu terapi non farmakologi yang dapat mempengaruhi tekanan darah yaitu terapi warna hijau (Azeemi, 2007).

Terapi warna merupakan terapi yang memanfaatkan energi cahaya dan spektrum warna untuk membantu memulihkan keseimbangan emosional yang

ditimbulkan akibat ketidakseimbangan aktifitas fisik (Penni, 2012). Terapi warna hijau sendiri mampu mengurangi ketegangan, menurunkan tekanan darah, menekan aktivitas sistem saraf simpatis, dan mampu melebarkan pembuluh darah (Azeemi, 2007).

Berdasarkan penelitian sebelumnya oleh Susanto (2012) ketika 68 responden diberikan paparan kertas A4 background putih dengan tulisan 18 nama benda, hewan ataupun tumbuhan dengan warna hitam, merah, biru, dan hijau. Tekanan darah responden tersebut berubah dengan hasil tekanan darah rata-rata sebelum intervensi adalah 156,62/95,94 mmHg dan sesudah intervensi hijau 153,47/91,15 mmHg, intervensi merah 161,32/97,68 mmHg, dan intervensi biru 156,79/96,65 mmHg. Hal ini menunjukan bahwa warna hijau mampu menurunkan tekanan darah.

Dari teori dan jurnal penelitian diatas peneliti tertarik untuk meneliti pengaruh terapi warna hijau terhadap perubahan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi stadium I.

Tujuan penelitian adalah membuktikan adanya pengaruh terapi warna hijau terhadap perubahan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi di Posyandu lansia Kresna Surabaya.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan One group pre test post test design. Sebanyak 31 sampel yang ditentukan menggunakan simple random sampling. Pada tahap awal, peneliti melakukan skrining yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Setelah terkumpul data, peneliti memberika intervensi selama 5 menit tiap hari selama 7 hari. Variabel independen pada penelitian ini adalah terapi warna hijau menggunakan alat ukut Standar Operasional Prosedur (SOP) sedangkan variabel dependen adalah tekanan darah stadium 1 yang diukur dengan *Sphygmonometer* digital yang sudah dikalibari dan layak pakai. Dalam penelitian ini untuk uji nilai sistole menggunakan *Paired T Test* dan uji nilai diastole menggunakan *Wilcoxon Signed Rank Test*.

HASIL PENELITIAN

Sebelum terapi warna hijau diberikan didapatkan *mean* rata-rata tekanan darah yaitu sistol 145,23 mmHg, diastol 93,19, dan setelah diterapi didapatkan *mean* rata-rata tekanan darah yaitu sistol 143,52mmHg, diastol 91,19mmHg.

Hasil uji statistik menggunakan *Paired T Test* diperoleh nilai sebesar 0,024 untuk sistol dan 0,010 untuk diastol yang diuji menggunakan *Wilcoxon Signed Rank Test* dan menunjukkan *p* lebih kecil dari α penelitian (0,05), yang berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh terapi warna hijau terhadap perubahan tekanan darah lansia dengan hipertensi stadium I.

PEMBAHASAN

Tabel 1. Data umum responden lansia dengan hipertensi

No.	Data Distribusi Responden	N(Jumlah Responden)	Kategori	Frekuensi	Presentasi
1.	Jenis Kelamin	31	Laki-Laki Perempuan	13 18	42% 58%
2.	Usia	31	62 63 64 65 66 67 68	4 5 3 5 4 4 6	13% 16% 10% 16% 13% 13% 19%
3.	Pekerjaan	31	Bekerja Tidak Bekerja	0 31	0% 100%
4.	Lama Hipertensi	31	1-5 bulan 5-10 bulan 1-2 tahun 3-4 tahun	5 12 8 6	16% 39% 26% 19%
5.	Konsumsi Asin	31	Ya Tidak	5 26	16% 84%
6.	Konsumsi Alkohol	31	Ya Tidak	0 31	0% 100%
7.	Indeks Massa Tubuh	31	<18,55 18,5-22,9 23-29,9 >30	0 22 9 0	0% 71% 29% 0%
8.	Konsumsi Rokok	31	Ya	0	0%

No.	Data Distribusi Responden	N(Jumlah Responden)	Kategori	Frekuensi	Persentasi
			Tidak	31	100%
9.	Frekuensi Olahraga	31	Ya	20	65%
			Tidak	11	35%
10.	Konsumsi Obat Hipertensi (Amlodipin)	31	5mg	16	52%
			10mg	8	26%
			Tidak Konsumsi	7	22%
11.	Cukupnya Istirahat	31	Ya	30	97%
			Tidak	1	3%
12.	Bercerita jika stress	31	Ya	31	100%
			Tidak	0	0%

Berdasarkan tabel diatas mayoritas responden adalah perempuan sebanyak 18 orang, dengan usia paling banyak 68 tahun sebanyak 6 orang, mayoritas responden sudah tidak bekerja, dengan paling banyak lama hipertensi dalam waktu 5-10 bulan, responden juga tidak mengkonsumsi asin, dan alkohol, dengan rata-rata Indeks Massa Tubuh terbanyak yaitu pada rentang normal 18,5-22,9 sebanyak 22 orang, responden juga tidak ada yang merokok, sebanyak 20 orang masih rajin berolahraga, responden paling banyak mengkonsumsi amlodipin 5mg sebanyak 16 orang, sebanyak 30 orang beristirahat dengan cukup, dan 31 responden selalu bercerita jika stress.

Tabel 2. Hasil Uji Data Sebelum dan Sesudah Terapi Warna Hijau

Kode Responden	Tekanan Darah				Delta	
	Pre-Test		Post-Test			
	Sistole	Diastole	Sistole	Diastole	Sistole	Diastole
01	143	91	141	89	-2	-2
02	157	90	155	89	-2	-1
03	144	95	143	94	-1	-1
04	140	90	135	80	-5	-10
05	140	93	137	92	-3	-1
06	145	95	147	97	+2	+2
07	140	92	130	80	-10	-12
08	149	95	152	97	+3	+2
09	140	90	136	88	-4	-2
10	141	94	138	91	-3	-3
11	145	95	142	93	-3	-2

Kode Responden	Tekanan Darah				Delta	
	Pre-Test		Post-Test			
	Sistole	Diastole	Sistole	Diastole	Sistole	Diastole
12	140	90	137	88	-3	-2
13	140	95	138	91	-2	-4
14	142	93	145	95	+3	+2
15	141	98	140	95	-1	-3
16	147	91	143	89	-4	-2
17	143	97	138	95	-5	-2
18	140	92	145	94	+5	+2
19	153	97	150	95	-3	-2
20	150	90	148	87	-2	-3
21	147	95	145	92	-2	-3
22	155	97	150	95	-5	-2
23	151	93	149	90	+2	+3
24	149	97	152	99	+3	+2
25	148	92	140	90	-8	-2
26	147	92	150	94	+3	+2
27	140	90	143	92	+3	+2
28	143	90	144	91	+1	+1
29	150	90	157	97	+7	+7
30	147	95	137	90	-10	-5
31	145	95	142	80	-3	-5
Rata-Rata	145,23	93,19	143,52	91,19	-1,58065	-1,41935
Standar Deviasi	4,842	2,613	6,376	4,816		

Tabel 3. Hasil Uji *Wilcoxon Signed Rank Test*

Test Statistics ^a		
	Pretest1 - Posttest1	Pretest2 - Posttest2
Z	-2,082 ^b	-2,592 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	,037	,010

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

Uji hipotesis tentang pengaruh terapi warna hijau terhadap perubahan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi stadium I menggunakan uji *Wilcoxon* dengan tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$ menunjukkan hasil 0,037 untuk sistole dan 0,010

untukurang dari 0,05 yang artinya terdapat pengaruh terapi warna hijau terhadap perubahan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi stadium I

Terapi warna adalah terapi komplomenter dengan metode menggunakan berbagai warna untuk penyembuhan. Terapi warna bisa dilakukan dengan kita meyinari bagian tubuh yang diinginkan atau dengan kita melihat/menatap warna. Terapi ini mempunyai hasil yang berbeda tergantung dari individu itu sendiri, dan seberapa sering banyak warna yang ia terima (Wills, 2013). Salah satu warna yang mampu mengurangi tekanan darah adalah warna hijau. Warna hijau sendiri menggambarkan alam, dan kesembuhan. Warna hijau terletak di hati sehingga warna hijau sering disebut cakra hati, dengan demikian warna hijau sendiri mampu mengatasi segala masalah yang berhubungan dengan hati (Milford, 2009)

Warna hijau sendiri merupakan warna yang mampu membawa rilex, dan menyegukan bagi orang yang melihatnya. Warna hijau mengatur dan menyeimbangkan tekanan darah, sistem saraf, menenangkan pusat jantung, merilekskan jantung, sehingga membuat seluruh sistem tubuh rileks. Warna hijau sangat bagus untuk stress, dan mengurangi tekanan darah. Ketika seseorang melihat warna hijau, warna hijau itu merangsang Hipofisis anterior yang nantinya mengirim sinyal relaksasi yang mengakibatkan penurunan stimulasi saraf simpatis (McLeod, 2006).

Ketika Aktivitas saraf simpatis dapat terkurangi, hal ini akan menyebabkan Norepinefrin tidak berproduksi, yang menyebabkan pembuluh darah melebar, sehingga aliran darah ikut lancar. Aliran darah lancar maka pengeluaran ACE tidak terjadi, sehingga ketika ACE tidak terproduksi maka sekresi dari hormon ADH menurun, yang menyebabkan Nitric Oxide terproduksi, ketika Nitric Oxide terproduksi maka akan menimbulkan penurunan tahanan perifer dan curah jantung, sehingga terjadi penurunan tekanan darah (Wauters & Thompson, 2001)

Hal ini sejalan dengan penelitian Helvacioglu (2011) ketika responden diletakan di ruangan bersama perabotan berwarna hijau, responden merasakan senang dan rileks sebanyak 14 orang (56,7%) , neutral sebanyak 6 orang (13,3%), ketidaknyamanan 5 orang (10%), ketakutan sebanyak 2 orang (6,7%), kesedihan sebanyak 2 orang(6,7%), kemarahan 1 orang (3,3%). Sejalan dengan penelitian Pahmer (2003) dimana 30 orang ditempatkan pada ruangan yang dibuat dengan

kertas karton dengan ruangan berwarna merah, hijau, biru, dan kuning. Hasil dari penelitian tersebut menyatakan bahwa warna merah dan kuning mampu meningkatkan tekanan darah, biru tidak merubah tekanan darah, dan hijau menurunkan tekanan darah. Hal ini sejalan dengan penelitian Song (2017) bahwa responden yang mengikuti green forest therapy selama 5 hari mampu menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik dengan rata-rata sistolik awal 115,5mmHg pada hari ke lima menjadi 110,7mmHg, dan rata-rata diastolik awal 73,5mmHg menjadi 72,8mmHg.

KESIMPULAN DAN SARAN

1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan oleh peneliti diatas dapat disimpulkan bahwa:

Berdasarkan hasil penelitian ditarik kesimpulan bahwa mayoritas responden mengalami perubahan tekanan darah menurun setelah diberikan terapi warna hijau. Hal ini dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat perubahan tekanan darah sebelum dan sesudah dilakukan terapi warna hijau. Sebagian kecil responden mengalami perubahan tekanan darah meningkat. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh terapi warna hijau pada lansia dengan Hipertensi stadium I di Posyandu Lansia Kresna Surabaya.

2. Saran

Bagi Responden

Bagi responden diharapkan mampu melanjutkan terapi yang telah di berikan sehingga dapat dijadikan terapi komplementer yang ekonomis untuk menurunkan tekanan darah.

Bagi Peneliti

Bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat melakukan terapi warna dengan frekuensi waktu yang lebih sehingga tekanan darah dapat menurun secara maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Azeemi, K.S. (2007). *Colour Therapy, Edisi 1*. Karachi : Burkhiya Education Foundation.
- Harvey, R.A., & Pamela C.C. (2013). *Farmakologi ulasan bergambar*. Jakarta : EGC.
- Helvacioglu, E. (2011). Colour Emotion Associations In Interior Spaces. Dissertation. Turkey: Bilkent University
- Ikawati, Z. (2011). *Farmakoterapi Sistem Saraf Pusat*. Yogyakarta : Bursa Ilmu
- McLEOD, J. (2006). *Colours of the Soul*. Jhpbooks : UK.
- Milford, F. 2009. *Color therapy and the chakra system for massage therapists and bodyworkers*. UK : Artbook

Padila. (2013). *Buku Ajar Keperawatan Gerontik. Dilengkapi aplikasi kasus asuhan keperawatan gerontik, terapi modalitas dan sesuai kompetensi standar.* Yogyakarta : Numed

Pahmer, A.K. (2003). How Does Colour Affect Blood Pressure? (online), Project Summary. California State Science Fair 2003. (<http://cssf.usc.edu/History/2003/Projects/S0317.pdf>) , diakses 1 Juli 2018.

Penni. (2012). *Magic of Colour.* https://www.diamondlightworld.net/uploads/1/1/7/5/11751553/magic_of_colour_workbook_2012.pdf Diunduh tanggal 14 Desember 2017.

Sulistyarini, I. (2013). Terapi Relaksasi untuk Menurunkan Tekanan Darah dan Meningkatkan Kualitas Hidup Penderita Hipertensi. *Jurnal Psikologi.* 40(1):pp.28-38. <https://doi.org/10.22146/jpsi.7064>

Sunaryo, Wijayanti, R., Kuhu, M.M., Sumedi, T., Widayanti, E.D., Sukrillah, U.A. dkk. (2015). *Asuhan Keperawatan Gerontik.* Yogyakarta : CV. ANDI OFFSET

Song, C., Ikei, H., Miyazaki, Y. (2017). Sustained Effect of a forest therapy program on the blood pressure of office workers. Thesis. Chiba University : Japan.

Wauters, A., & Thompson, G. (2001). *Terapi Warna.* Jakarta : Perpustakaan Nasional.

Wills, P. (2013). *Colour Healing Manual.* Jessica Kingley Publisher : UK.
Identitas peneliti

Biodata peneliti

Nama : Obd Putra Sukaton

NRP : 9103014009

Alamat Rumah : Jl. Dukuh Kupang Timur 12a No 80

Alamat Email : Obedpurton2@gmail.com

PENGARUH TERAPI WARNA HIJAU TERHADAP PERUBAHAN TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI

Yusup Sultan Alwi¹ Widyaningsih²

¹*Program Studi Keperawatan STIKES Karya Husada Semarang*

²*Prodi Keperawatan STIKES Karya Husada Semarang*

Email :

ABSTRAK

Latar Belakang : Terapi warna yang dikenal juga dengan nama chromatherapy merupakan terapi yang didasarkan pada pernyataan bahwa setiap warna tertentu mengandung energi-energi penyembuh. Dalam bidang kedokteran, terapi warna digolongkan sebagai electromagnetic medicine atau pengobatan dengan gelombang elektromagnetik. Salah satu warna yang dapat dimanfaatkan dan memiliki efek positif yaitu warna hijau. Warna hijau dapat menimbulkan rasa nyaman, rileks, mengurangi stres, menyeimbangkan, dan menenangkan emosi.

Tujuan Penelitian : Menganalisa pengaruh terapi warna hijau terhadap perubahan tekanan darah pada penderita hipertensi di wilayah Puskesmas Wedung I Demak.

Metode Penelitian : Jenis penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif Penelitian semu (*kuasi eksperimen*) dengan penelitian *one group pretest posttest design*.

Populasi dalam penelitian ini adalah penderita hipertensi di wilayah kerja puskesmas Wedung I Demak sebanyak 52 penderita hipertensi. Hasil penelitian : Tekanan darah sistolik sebelum diberikan terapi warna hijau mempunyai median+SD 168+13.19, min-max 146-203 dan setelah median+SD 151.00+14.86, minimal 134 maksimal 97. Tekanan darah diastolik sebelum rata-rata 92.41, standar deviasi 4.302, minimal 81 maksimal 103. Dan setelah rata-rata 83.10, standar deviasi 6.854, minimal 71 maksimal 96. Ada Pengaruh terapi warna hijau terhadap perubahan tekanan darah pada penderita hipertensi di wilayah Puskesmas Wedung I Demak.

Kata Kunci : terapi warna hijau dan tekanan darah

THE EFFECT OF GREEN COLOUR THERAPY ON BLOOD PRESSURE CHANGE IN HYPERTENSION PATIENTS IN THE DEMAK WEDUNG PUSKESMAS AREA

ABSTRACT

Background: Color therapy, also known as chromatherapy, is a therapy based on the statement that every particular color contains healing energies. In the field of medicine, color therapy is classified as electromagnetic medicine or treatment with electromagnetic waves. One color that can be utilized and has a positive effect, namely green. Green can cause a sense of comfort, relax, reduce stress, balance and calm emotions. Objective: To analyze the effect of green warm therapy on changes in blood pressure in patients with hypertension in the area of the Demak Public Health Center I Methods: This type of research is a kind of quantitative research Quasi-research (quasi-experimental) with one group pretest posttest design research. The population in this study were hypertensive patients in the working area of Puskesmas I Demak as many as 52 people with hypertension. Results: Systolic blood pressure before being given green therapy had a median + SD 168 + 13.19, min-max 146-203 and after median + SD 151.00 + 14.86, a minimum of 134 maximal 97. Diastolic blood pressure before an average of 92.41, standard deviation 4.302, minimum 81 maximum 103. And after an average of 83.10, standard deviation of 6.854, a minimum of 71 maximal 96. There is an effect of green warmth therapy on changes in blood pressure in hypertensive patients in the area of Puskesmas I Demak.

Keywords: green color therapy and blood pressure

Pendahuluan

Prevalensi hipertensi secara global pada orang dewasa yaitu sebesar 29,2% pada laki-laki dan sebesar 24,8% pada perempuan. Di Indonesia prevalensi hipertensi mencapai 25,8% melalui pengukuran pada populasi yang berumur ≥ 18 tahun, prevalensi hipertensi menurut karakteristik jenis kelamin laki-laki lebih rendah (22,8%) dibandingkan pada perempuan (28,8%) (Riskesdas, 2015). Sedangkan kasus tertinggi hipertensi terjadi pada seluruh wilayah Jawa Tengah yang mencapai jumlah 554.771 kasus (67,57%) pada tahun 2015.¹

Hasil Riset Kesehatan Dasar tahun 2016, menunjukkan bahwa prevalensi penyakit yang berkembang pesat di Indonesia adalah hipertensi 57,6%, artritis 51,9% dan stroke 46,1% diikuti masalah kesehatan gigi dan mulut 19,2% (Kemenkes RI, 2016). Prevalensi hipertensi di Indonesia sebesar 26,5% pada tahun 2015, tetapi yang terdiagnosis oleh tenaga kesehatan atau riwayat minum obat hanya sebesar 9,5%. Hal ini menandakan bahwa sebagian besar kasus hipertensi di masyarakat belum terdiagnosis dan terjangkau pelayanan kesehatan.²

Berdasarkan hasil rekapitulasi data kasus baru penyakit tidak menular di Jawa Tengah, jumlah kasus baru yang dilaporkan secara keseluruhan pada tahun 2016 adalah sebanyak 943.927, dimana prevalensi penyakit hipertensi menempati proporsi terbesar yaitu sebesar 60%. Hipertensi menjadi prioritas utama pengendalian penyakit tidak menular di Jawa Tengah. Hasil pengukuran hipertensi kabupaten dengan prosentase hipertensi tertinggi di Jawa Tengah tahun 2016 adalah Demak dan Jepara yaitu 100 persen dari yang dilakukan pengukuran tekanan darah.³

Pada tahun 2016, kabupaten Demak mempunyai prevalensi hipertensi sebesar 2,1%. Data dari puskesmas Wedung 1 prevalensi penderita hipertensi dari tahun 2014 sebanyak 1.481 penderita dan meningkat setiap tahunnya dimana pada tahun 2015 sebanyak 1.643 penderita hipertensi dan pada tahun 2016 mengalami peningkatan 47% sebanyak 2.361 penderita hipertensi yang tercatat di rekam medis Puskesmas Wedung 1.⁴

Berdasarkan rekam medis di puskesmas Wedung 1 pasien penderita hipertensi diberikan terapi farmakologi seperti HCT, Kaptopril dan Amlodipin.⁴ Pada penelitian Putri Kristanti (2015) Ketika 33 responden mengalami kejadian efek samping akibat penggunaan obat pada HCT sebesar 0%, pada Kaptopril sebesar 36% dan pada Amlodipin sebesar 45% mengalami resiko efek samping seperti : pusing, mual dan lemas, gangguan pada lambung serta pembengkakan padi kaki.

Puskesmas wedung merupakan puskesmas yang pertama kali memiliki pengelompokan penyakit dengan 10 penyakit prioritas (Hipertensi, Diabetesmelitus, Stroke,

Gastroenteritis, dls) dari seluruh puskesmas yang ada di kabupaten demak dan masih aktif sampai sekarang. Terbukti dengan angka kunjungan pasien hipertensi setiap bulannya yang berobat yaitu 110 orang, diamana angka tersebut diprediksi akan mengalami peningkatan setiap bulannya. Beberapa penduduk wilayah di sekitar demak lebih memilih untuk berobat ke puskesmas wedung. Hal ini dikarenakan puskesmas wedung memiliki kegiatan rutin untuk penderita hipertensi yaitu pemeriksaan tekanan darah dan pemberian pendidikan kesehatan mengenai hipertensi. menambah antusias masyarakat untuk lebih aktif mengikuti program yang di selenggarakan tersebut (Puskesmas wedung).

Hipertensi pada dasarnya memiliki sifat cenderung tidak stabil dan sulit dikontrol, baik dengan tindakan pengobatan maupun dengan tindakan-tindakan medis lainnya.⁵ Banyak metode yang telah ditemukan untuk mengatasi hipertensi, baik secara farmakologi dan non-farmakologi. Terapi farmakologi yaitu terapi yang penderitanya harus minum obat secara rutin, hal ini menyebabkan penderita menjadi bosan, sehingga penderita hipertensi kurang patuh meminum obat.⁶ Salah satu pencegahan ketergantungan obat hipertensi yaitu melakukan terapi non farmakologis.⁷ Terapi non farmakologis untuk hipertensi yaitu olahraga secara teratur, menjaga berat badan, mengurangi asupan garam, dan meninggalkan kebiasaan merokok, dan lain-lain. Salah satu terapi non farmakologi yang dapat mempengaruhi tekanan darah adalah terapi warna.⁸

Terapi warna merupakan terapi yang memanfaatkan energi cahaya dan spektrum warna untuk membantu memulihkan keseimbangan emosional yang ditimbulkan akibat ketidakseimbangan aktifitas fisik¹¹ Terapi warna bertujuan yaitu untuk menyeimbangkan pusat energi tubuh kita dengan meningkatkan energi pusat tubuh kita/cakra dengan menggunakan 7 warna dari spektrum cahaya yang bisa membantu merangsang tubuh kita sendiri untuk proses penyembuhan. Energi pusat/cakra digambarkan seperti Jam besar yang terdapat di tubuh kita, jam tersebut tidak akan bisa bergerak jika mesin dari jam tersebut tidak bekerja sama dengan baik, sehingga dibutuhkan keseimbangan antara ketujuh warna tersebut.¹⁰ Salah satu terapi warna yang mampu memurunkan tekanan darah yaitu terapi warna hijau. Terapi warna hijau sendiri mampu mengurangi ketegangan, menurunkan tekanan darah, menekan aktivitas sistem saraf simpatik, dan mampu melebarkan pembuluh darah.⁹ Selain itu, terapi warna hijau juga dapat merangsang hipofisis dalam mengeluarkan berbagai neuro hormone seperti oksitosin, serotonin, dan beta endorphin, yang juga dapat menurunkan tekanan darah.¹¹

Berdasarkan penelitian sebelumnya oleh Susanto (2012) ketika 68 responden diberikan paparan kertas A4 background putih dengan tulisan 18 nama benda, hewan ataupun

tumbuhan dengan warna hitam, merah, biru, dan hijau. Tekanan darah responden tersebut berubah dengan hasil tekanan darah rata-rata sebelum intervensi adalah 156,62/95,94 mmHg dan sesudah intervensi hijau 153,47/91,15 mmHg, intervensi merah 161,32/97,68 mmHg, dan intervensi biru 156,79/96,65 mmHg. Hal ini menunjukkan bahwa warna hijau mampu menurunkan tekanan darah. Pada penelitian Arthini,dkk (2015) kepada 15 responden yang menderita hipertensi di panti sosial tresna Werdha Wana Seraya Denpasar, memunjukkan bahwa pemberian terapi warna hijau yang dilakukan 1 kali tiap harinya selama 7 hari dengan responden ditempatkan pada ruangan yang sudah dicat warna hijau, dan melihat slide power point selama 10 menit menunjukkan adanya perbedaan tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah terapi warna hijau yaitu tekanan darah sistolik rata-rata sebelum terapi 145,49 mmHg dan setelah terapi didapatkan hasil tekanan darah sistolik rata-rata yaitu 138,49 mmHg. Hal tersebut menunjukkan adanya penurunan tekanan darah sistolik rata-rata setelah diberikan terapi warna hijau. Namun demikian penelitian yang dilakukan oleh peneliti tersebut hanya memaparkan penurunan tekanan darah sistolik tidak dengan diastolik, sedangkan pada penelitian ini peneliti melakukan pengukuran sistolik dan diastolik sesudah dilakukan terapi warna hijau selama 5 menit yang dilakukan 1 kali tiap harinya selama 7 hari.

Berdasarkan fenomena dan permasalahan tersebut penulis ingin meneliti lebih jauh tentang "Pengaruh Terapi Warna Hijau Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi di wilayah Puskesmas Wedung 1 Kabupaten Demak".

Tinjauan Teori

Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah suatu peningkatan abnormal tekanan darah dalam pembuluh darah arteri yang mengangkut darah dari jantung dan memompa keseluruh jaringan dan organ-organ tubuh secara terus-menerus lebih dari suatu periode.¹² Hal ini terjadi bila arteriol-arteriol konstriksi. Konstriksi arterioli membuat darah sulit mengalir dan meningkatkan tekanan melawan dinding arteri. Hipertensi menambah beban kerja jantung dan arteri yang bila berlanjut dapat menimbulkan kerusakan jantung dan pembuluh darah.¹³

Teori *colour harmony* mengungkapkan bahwa mata manusia bisa menangkap tujuh juta warna yang berbeda. Tetapi ada beberapa warna utama yang memiliki dampak pada kesehatan dan perasaan.¹⁴ Setiap warna memancarkan panjang gelombang energi yang berbeda dan memiliki efek yang berbeda pula, dengan menggunakan berbagai nuansa warna dapat membawa harmoni, stabilitas dan keseimbangan. Warna bisa membuat suasana hati

meningkat atau *moodbooster* dan bisa juga membantu mencapai suasana yang ingin diciptakan.

Tekanan darah merupakan bagian dari sistem peredaran darah, tekanan darah berfungsi agar darah dapat dialirkan keseluruh tubuh. Tanpa tekanan darah, darah tidak dapat mencapai organ tubuh yang letaknya lebih tinggi dari jantung seperti otak dan bagian paling jauh dari jantung seperti akral kaki. Darah mengalir melalui pembuluh darah dan memiliki kekuatan untuk menekan dinding pembuluh darah. Detak jantung normalnya beriksar antara 60-80 menit dalam keadaan rileks, detak jantung inilah yang berfungsi agar darah dapat sampai keorgan-organ lain di dalam tubuh.¹⁵

Metode Penelitian

Metode yang di gunakan dalam penelitian ini adalah metode *Quasi Experiment* (eksperimen senu). Rancangan penelitian ini adalah *one group pretest posttest design*. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah penderita hipertensi yang memeriksakan berada di wilayah kerja puskesmas Wedung I Demak sebanyak 52 penderita hipertensi

Hasil Penelitian

1. Tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah dilakukan intervensi terapi warna hijau

Tabel 4.1. Rerata tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah dilakukan intervensi terapi warna hijau pada penderita hipertensi di wilayah Puskesmas Wedung I Demak

Tekanan darah sistolik	N	Median+SD	Min-max
Sebelum	46	168.00+13.19	146-203
Sesudah	46	151.00+14.86	134-197

Berdasarkan tabel 4.1. di atas maka dapat diketahui bahwa tekanan darah sistolik sebelum diberikan terapi warna hijau mempunyai median+SD 168+13.19, dan tekanan darah minimal 146 maksimal 203. sedangkan setelah diberikan terapi warna mempunyai tekanan darah sistolik median+SD 151.00+14.86, dan tekanan darah sistolik minimal 134 maksimal 97.

2. Tekanan darah diastolik sebelum dan sesudah dilakukan intervensi terapi warna hijau

Tabel 4.2. Rerata tekanan darah diastolik sebelum dan sesudah dilakukan intervensi terapi warna hijau pada penderita hipertensi di wilayah Puskesmas Wedung I Demak

Tekanan darah diastolik	N	Mean	Standar deviasi	Min	Max
Sebelum	46	92.41	4.302	81	103
Sesudah	46	83.10	6.854	71	96

Berdasarkan tabel 4.2. di atas maka dapat diketahui bahwa tekanan darah diastolik sebelum diberikan terapi warna hijau mempunyai rata-rata 92.41, standar deviasi 4.302, dan tekanan darah diastolik minimal 81 maksimal 103. sedangkan setelah diberikan terapi

warna mempunyai tekanan darah diastolik rata-rata 83.10, standar deviasi 6.854, dan tekanan darah diastolik minimal 71 maksimal 96.

3. Pengaruh terapi warma hijau terhadap perubahan tekanan darah sistolik pada penderita hipertensi di wilayah Puskesmas Wedung I Demak.

Sebelum dilakukan analisa bivariat terlebih dahulu dilakukan uji normalitas untuk menentukan alat ukur yang akan digunakan dalam analisa bivariat. Hasil uji normalitas menunjukkan tekanan darah sistolik sebelum terapi warma hijau dengan nilai *p*-value 0.001 dan sesudah $0,025 < 0,05$ sehingga data disimpulkan terdistribusi tidak normal sehingga menggunakan uji korelasi *Wilcoxon Signed Ranks Test* dengan hasil sebagai berikut :

	N	Mean Ranks	P Value
Tekanan darah sistolik sesudah diberikan terapi warma hijau -	46	24.48	
Tekanan darah sistolik sebelum diberikan terapi warma hijau		2.00	0,000

Berdasarkan analisa bivariat dengan menggunakan uji korelasi *Wilcoxon Signed Ranks Test* maka didapatkan hasil *p value* sebesar $0,000 < 0,05$ sehingga maka H_0 ditolak atau H_a diterima, ada Pengaruh terapi warma hijau terhadap perubahan tekanan darah sistolik pada penderita hipertensi di wilayah Puskesmas Wedung I Demak.

4. Pengaruh terapi warma hijau terhadap perubahan tekanan darah diastolik pada penderita hipertensi di wilayah Puskesmas Wedung I Demak.

Sebelum dilakukan analisa bivariat terlebih dahulu dilakukan uji normalitas untuk menentukan alat ukur yang akan digunakan dalam analisa bivariat. Hasil uji normalitas menunjukkan tekanan darah diastolik sebelum terapi warma hijau dengan nilai *p*-value 0.885 dan sesudah $0,060 > 0,05$ sehingga data disimpulkan terdistribusi normal sehingga menggunakan uji korelasi *Paired Samples Test* dengan hasil sebagai berikut :

	N	Mean	P Value
Tekanan darah diastolik sebelum diberikan terapi warma hijau -	46	92.41	
Tekanan darah diastolik sesudah diberikan terapi warma hijau		83.10	0,000

Berdasarkan analisa bivariat dengan menggunakan uji korelasi *Wilcoxon Signed Ranks Test* maka didapatkan hasil *p value* sebesar $0,000 < 0,05$ sehingga maka H_0 ditolak atau H_a diterima, ada Pengaruh terapi warma hijau terhadap perubahan tekanan darah diastolik pada penderita hipertensi di wilayah Puskesmas Wedung I Demak.

Pembahasan

1. Tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah dilakukan intervensi terapi warna hijau

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa tekanan darah sistolik sebelum diberikan terapi warna hijau mempunyai median+SD 168+13.19, dan tekanan darah minimal 146 maksimal 203. sedangkan setelah diberikan terapi warna mempunyai tekanan darah sistolik median+SD 151.00+14.86, dan tekanan darah sistolik minimal 134 maksimal 197. Tekanan darah sistolik sebelum diberikan terapi warna hijau terendah 146 masuk dalam kategori hipertensi derajat 1 dan maksimal 203 masuk dalam kategori hipertensi derajat 3. Sedangkan setelah diberikan terapi warna hijau tekanan darah sistolik terendah 134 masuk dalam kategori pre hipertensi dan maksimal tekanan darah sistolik 197 masuk dalam kategori hipertensi derajat III.

Terapi warna yang dikenal juga dengan nama *chromatherapy* merupakan terapi yang tercipta karena didasarkan pada pernyataan bahwa setiap warna tertentu mengandung energi-energi penyembuh. Di dalam bidang kedokteran, terapi warna digolongkan sebagai *electromagnetic medicine* atau pengobatan dengan gelombang elektromagnetik. Salah satu warna yang dapat dimanfaatkan dan memiliki efek positif yaitu warna hijau. Warna didefinisikan secara obyektif atau fisik sebagai sifat cahaya yang dipancarkan, dan secara subjektif atau psikologis sebagai bagian dari pengalaman indera penglihatan.¹⁰

Warna yang sering digunakan untuk menenangkan individu adalah warna hijau karena warna hijau berfungsi pada sistem saraf secara keseluruhan, terutama bermanfaat bagi sistem saraf pusat. Warna ini memiliki efek penenang, mengurangi iritasi dan kelelahan, serta dapat menenangkan gangguan emosi dan sakit kepala. Tidak hanya itu, selain warna hijau, terdapat warna biru yang juga memiliki fungsi untuk memperkuat kondisi tubuh fikiran untuk menenangkan kondisi jiwa, memulihkan stress dan menciptakan kondisi yang tenang bagi individu. Selain itu warna hijau mampu meningkatkan hormon-hormon yang bersifat antidepresan dan mengurangi hormon yang membuat individu merasa cemas.¹⁵

2. Tekanan darah diastolik sebelum dan sesudah dilakukan intervensi terapi warna hijau

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa tekanan darah diastolik sebelum diberikan terapi warna hijau mempunyai rata-rata 92.41, standar deviasi 4.302, dan tekanan darah diastolik minimal 81 maksimal 103. sedangkan setelah diberikan terapi warna mempunyai tekanan darah diastolik rata-rata 83.10, standar deviasi 6.854, dan tekanan darah diastolik minimal 71 maksimal 96.

Tekanan darah diastolik sebelum diberikan terapi warna hijau terendah 81 masuk dalam kategori pre hipertensi dan maksimal 103 masuk dalam kategori hipertensi derajat 2. Sedangkan setelah diberikan terapi warna hijau tekanan darah diastolik terendah 71 masuk dalam kategori normal dan maksimal tekanan darah diastolik 96 masuk dalam kategori hipertensi derajat I.

Terapi warna yang digunakan adalah meditasi warna dan juga pernafasan warna, dimana kedua metode tersebut memiliki unsur relaksasi di dalamnya. Relaksasi adalah suatu teknik yang mampu mengurangi kecemasan individu melalui berbagai metode seperti pernafasan, pelemasan otot-otot, membayangkan sesuatu yang membuat individu tenang dan rileks. Tujuan dari teknik relaksasi juga untuk menurunkan ketegangan otot, kecemasan, nyeri leher dan punggung, tekanan darah, memperbaiki kemampuan untuk berkonsentrasi dan mengatasi stres, membangun emosi positif dan negatif.¹⁶

Keberadaan warna di alam telah terbukti memberikan pengaruh pada semua makhluk hidup yang ada di dalamnya. Secara umum, warna dapat didefinisikan sebagai suatu spektrum yang terdapat di dalam cahaya, di mana identitas dari warna ditentukan oleh panjang gelombang cahaya tersebut. Gelombang warna dalam retina akan diubah menjadi sebuah impuls elektrik yang dikirimkan ke *hipotalamus*, bagian pada otak yang mengatur kerja hormon dan sistem endokrin. Setelah melalui proses ini, tubuh kita akan beradaptasi dengan gelombang warna tersebut.¹⁷

3. Pengaruh terapi warna hijau terhadap perubahan tekanan darah sistolik dan diastolik pada penderita hipertensi di wilayah Puskesmas Wedung I Demak.

Berdasarkan analisa bivariat dengan menggunakan uji korelasi *Wilcoxon Signed Ranks Test* maka didapatkan hasil *p value sistolik* sebesar 0,000 dan diastolik sebesar $0,000 < 0,05$ sehingga maka H_0 ditolak atau H_a diterima, ada Pengaruh terapi warna hijau terhadap perubahan tekanan darah sistolik dan diastolik pada penderita hipertensi di wilayah Puskesmas Wedung I Demak.

Terapi warna atau *chromatherapy* adalah sebuah terapi yang menekankan pada pokok bahasan yakni warna tertentu mengandung energi-energi penyembuh dan terapi ini bisa dikatakan sebagai terapi pengobatan dengan gelombang elektromagnetik. Penggunaan terapi warna menjadi salah satu terapi yang menarik untuk mengurangi kecemasan karena mudah dan praktis digunakan dan bisa dilakukan dari berbagai kalangan dari anak kecil sampai orang dewasa.¹⁸

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Obes 2018 tentang pengaruh terapi warna hijau terhadap perubahan tekanan darah pada lansia

dengan hipertensi stadium I di Posyandu Lansia Kresna Surabaya. Hasil menunjukkan terjadi penurunan rata-rata sistol 1,71mmHg dan diastol 2 mmHg. Berdasarkan uji Wilcoxon Signed Rank test dengan hasil 0,037 untuk sistol dan 0,010 untuk diastol dimana nilai $p < 0,05$ dimana artinya terdapat pengaruh terapi warna hijau terhadap perubahan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi stadium I

Simpulan

Tekanan darah sistolik sebelum diberikan terapi warna hijau mempunyai median+SD 168+13.19, dan tekanan darah min-max 146-203. sedangkan setelah diberikan terapi warna mempunyai tekanan darah sistolik median+SD 151.00+14.86, dan tekanan darah sistolik minimal 134 maksimal 97. Tekanan darah diastolik sebelum diberikan terapi warna hijau mempunyai rata-rata 92.41, standar deviasi 4.302, dan tekanan darah diastolik minimal 81 maksimal 103. sedangkan setelah diberikan terapi warna mempunyai tekanan darah diastolik rata-rata 83.10, standar deviasi 6.854, dan tekanan darah diastolik minimal 71 maksimal 96. Ada Pengaruh terapi warna hijau terhadap perubahan tekanan darah sistolik pada penderita hipertensi di wilayah Puskesmas Wedung I Demak. Ada Pengaruh terapi warna hijau terhadap perubahan tekanan darah diastolik pada penderita hipertensi di wilayah Puskesmas Wedung I Demak.

Saran

Bagi profesi keperawatan : Hasil penelitian ini dapat dijadikan pengetahuan bagi perawat agar dapat mengaplikasikannya di dunia kesehatan khususnya pada pasien hipertensi untuk menurunkan tekanan darahnya. Bagi peneliti : Bagi peneliti selanjutnya agar dapat melakukan waktu yang digunakan untuk penelitian lebih lama agar dapat diperoleh perbandingan dengan hasil penelitian ini. Masyarakat : Masyarakat khususnya pasien hipertensi untuk dapat melakukan terapi warna hijau secara bekala untuk dapat menurunkan tekanan darahnya. Memanfaatkan pengobatan non farmakologi seperti terapi warna hijau untuk mengontrol tekanan darah agar tetap normal (berdasarkan penelitian yang telah dilakukan terapi warna hijau dapat menurunkan tekanan darah).

DAFTAR PUSTAKA

1. World Health Organization. A global brief on hyper tension: silent killer, global public health crisis. 2015.
2. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Hasil Riset Kesehatan Dasar 2016. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2017

3. Dinas Kesehatan Propinsi Jawa Tengah. Profil kesehatan Propinsi Jawa Tengah tahun 2016. Semarang, 2017
4. Dinas Kesehatan Kabupaten Jepara. Profil kesehatan Propinsi Kabupaten Jepara tahun 2016. Jepara, 2017
5. Triyanto, Endang. 2014. Pelayanan Keperawatan Bagi Penderita Hipertensi Secara Terpadu. Yogyakarta: Graha Ilmu
6. Harvey, Richard A. & Pamela C. Champe. (2013). Farmakologi ulasan bergambar. Jakarta : EGC.
7. Nisa, I. 2012. Ajaibnya terapi Herbal Tumpas Penyakit Darah Tinggi . Jakarta Timur : Niaga Swadaya
8. Azeemi, K.S. 2007. Colour Therapy. Edisi Pertama. Karachi: Burkhiya Education Foundation
9. Kusuma, E. 2010. Pengertian Gelombang dan Aplikasi, (online), (<http://ichsan09.blog.uns.ac.id/files/2010/11/pengertian-gelombang-dan-aplikasi.pdf>, diakses 25 Agustus 2018).
10. Honig, L.M. 2007. Physiological and Psychological Response to Colored Light, (online), Dissertation. Faculty of Saybrook Graduate School and Research Center San Francisco. (<http://gradworks.umi.com/3369590.pdf>, diakses 13 Agustus 2018).
11. Irianto K. 2014. Epidemiologi Penyakit Menular Dan Tidak Menular Panduan Klinis. Bandung: Alfabeta.
12. Udjanti, W. J. (2010).Keperawatan Kardiovaskuler.Jakarta: Salemba Medika
13. JNC-8. 2014. The Eight Report of the Joint National Committee.Hypertension Guidelines: An In-Depth Guide.Am JManag Care
14. Padila. 2013, Asuhan Keperawatan Penyakit Dalam Yogyakarta: Nuha Medika.
15. Lumbantobing, S.M., 2008. Tekanan Darah Tinggi. Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia
16. Rochmawati, D.H. (2012). *Teknik relaksasi otot progresif untuk menurunkan kecemasan*. Retrieved October 20, 2015, from www.uin-semarang.ac.id
17. Guyton, A. C., & Hall, J. E. (2011). Buku Ajar Fisiologi Kedokteran.(I. Setiawan, Ed.) Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC
18. Sawitri, Devi, P.S., & Nurhesti, K.A. (2013). Pengaruh terapi warna hijau terhadap stres pada lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Wana Seraya Denpasar. *Jurnal Online Udayana*,42(2), 14– 23