

ORIGINAL ARTICLE

Pengaruh *Green Color Breathing Therapy* Terhadap Penurunan Tingkat Stres Pada Pasien Hemodialisa

The Effect of Green Color Breathing Therapy Towards Reduction of Stress Levels in Hemodialyzed Patients

Didik Prasetyo Suli | Nur Aini* | Yoyok Bekti Prasetyo

Program Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang.

Jl. Bendungan Sutami 188A Malang, Jawa Timur, Indonesia

*Email: aini_anindya@yahoo.com

ARTICLE INFORMATION

Article history

Received: Maret 02, 2019

Revised: Mei 15, 2019

Accepted: July 19, 2019

Keywords

Hemodialysis, green color breathing therapy, stress

ABSTRACT

Introduction: Hemodialysis therapy is a lifelong therapy for the patient. One therapy that can be used in lowering stress levels and not yet widely used in Indonesia is color therapy (chromotherapy). **Objective:** This study aims to determine the effect of green color breathing therapy on reducing stress levels in hemodialysis patients. **Methods:** The research design was quasi experimental with a pre-posttest with control group design. The total sample of 12 intervention groups and 13 control groups was taken by purposive sampling technique. The study was conducted in March 2017 at Dr. Soepraoen Malang Hospital. The variables observed were a decrease in stress levels using the DASS questionnaire. Data were analyzed by the Mann-Whitney test. **Result:** The results showed that at pretest the majority of the intervention groups were at moderate stress levels of 5 people (41,7%), while in the control group 8 people (61,5%). After posttest the stress level in the intervention group fell to normal 8 people (66,7%) while in the control group it remained. The results of statistical tests obtained p value $0.001 < \alpha 0.05$ so it can be concluded that there is an effect of giving green color breathing therapy to decrease stress levels. **Conclusion:** Green color affects the central nervous system by using the retinohypothalamic tract as the main pathway of the color transmission mechanism to the limbic system and the endocrine system, so it will provide a calming effect, cause a sense of comfort, and reduce stress.

Jurnal Keperawatan is a peer-reviewed journal published by the School of Nursing, Faculty of Health Science, University of Muhammadiyah Malang (UMM) and affiliate with the Indonesia National Nurse Association (INNA) of Malang.

This is an open access article under the [CC-NC-SA](#) license

Website: <http://ejournal.umm.ac.id/index.php/keperawatan>

Email: jurnal.keperawatan@umm.ac.id

1. Pendahuluan

Penyakit gagal ginjal kronik merupakan masalah kesehatan yang cukup serius dikalangan masyarakat. Berbagai upaya telah dilakukan untuk mengatasi penyakit gagal ginjal kronik seperti mengatur pola makan (diet), dialisis dan transplantasi ginjal (Tokala, Kandou, & Dundu, 2015). Apabila pasien memilih untuk tidak menjalani transplantasi ginjal, maka seumur hidupnya akan bergantung pada penggunaan mesin dialisa untuk menggantikan fungsi ginjalnya atau sering disebut dengan terapi hemodialisa (Ahmad & Al Nazly, 2015)

Pasien yang baru menjalani terapi hemodialisa (HD) menurut [Gerogianni & Babatsikou \(2013\)](#) pada awalnya, respon pasien seolah-olah tidak menerima atas kehilangan fungsi ginjalnya, marah dengan kejadian yang ada, merasa sedih, depresi, dan ingin mencoba untuk bunuh diri dengan kejadian yang dialaminya, sehingga memerlukan penyesuaian diri yang lama terhadap lingkungan yang baru dan harus menjalani hemodialisa setidaknya dua kali seminggu. Hal ini menjadi stresor fisik yang berpengaruh pada berbagai dimensi kehidupan pasien yang meliputi biologi, psikologi, sosial, spiritual (biopsikososial) yang mampu mengarahkan pasien terhadap stres, cemas bahkan depresi ([Ratnawati, 2011](#)). Kelemahan fisik yang dirasakan seperti mual, muntah, nyeri, lemah otot dan edema merupakan sebagian dari manifestasi klinik dari pasien yang menjalani terapi hemodialisa ([Gerogianni & Babatsikou, 2013](#)).

Menurut United States Renal Data System (2015) menyatakan bahwa di Amerika pada tanggal 31 Desember 2013, ada 661.648 kasus umum dari gagal ginjal kronis di Amerika Serikat, meningkat 3,5% sejak 2012 dan meningkat 68% sejak tahun 2000 serta, jumlah insiden baru dilaporkan terkait kasus gagal ginjal kronik pada tahun 2013 adalah 117.162. Tingkat kejadian disesuaikan pada tahun 2013 adalah 363 per juta / tahun. Setelah kenaikan tahun-demi-tahun kejadian gagal ginjal kronik lebih dari dua dekade dari tahun 1980 hingga tahun 2000, telah stabil sekitar 2000-2013. Prevalensi gagal ginjal kronis mencapai 1.981 per juta (0,20%), meningkat 1,4% sejak 2012 dan meningkat 29% sejak tahun 2000. Dari semua kasus insiden tersebut terdapat 88,2% memilih untuk menggunakan hemodialisa sebagai terapi pengganti ginjal. Menurut data dari [Indonesian Renal Registry \(2014\)](#), pada tahun 2013 terdapat 15.128 pasien yang baru akan menjalani hemodialisa dan 9.396 pasien yang tercatat aktif menjalani hemodialisa, pada tahun 2014 terjadi peningkatan, pasien yang baru akan menjalani hemodialisa berjumlah 17.193 dan pasien yang aktif menjalani hemodialisa 11.689 orang. Kejadian ini meningkat berdasarkan jumlah pasien yang baru dan lama tercatat lebih banyak karena jumlah unit hemodialisa yang melaporkan pun meningkat ([Indonesian Renal Registry, 2014](#)).

Menurut [Ahmad & Al Nazly \(2014\)](#), pasien yang telah mengalami gagal ginjal kronis pada stadium berat, untuk mempertahankan hidupnya maka diperlukan terapi sementara yaitu berupa terapi cuci darah atau yang sering disebut dengan terapi hemodialisa. Pasien yang menjalani terapi hemodialisa akan mengalami berbagai perubahan termasuk gaya hidup, gangguan peran, waktu yang dihabiskan di hemodialisa, penarikan dari kehidupan sosial, dan menderita gejala fisiologis ([Gerogianni & Babatsikou, 2013](#)). Gejala fisiologis yang diderita oleh pasien tersebut dapat menghambatnya untuk berpartisipasi dalam kegiatan sosial yang mereka nikmati. Gejala fisik yang dialami pasien beberapa diantaranya dapat berupa seperti rasa sakit dari jarum suntik, merasa kelelahan, pusing, kekurangan energi, dan kram otot setelah sesi hemodialisa ([Ahmad & Al Nazly, 2015](#)). Hal ini mengakibatkan masalah dalam psikososial, seperti kecemasan, stres, depresi, isolasi sosial, kesepian, tidak berdaya, dan putus asa ([Tezel, Karabulutlu, & Şahin, 2011](#)).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh [Sandra, Dewi, & Dewi \(2012\)](#) tentang tingkat stres pada pasien yang menjalani terapi hemodialisa terhadap 36 orang pasien di ruang hemodialisa RSUD Arifin Achmad Pekanbaru, berdasarkan manifestasi yang diperlihatkan secara fisik, psikologis, kognitif dan sosial didapatkan bahwa sebagian besar pasien mengalami stres tingkat sedang sebesar 58%, hal ini disebabkan oleh persepsi pasien tentang stresor yang dirasakan mengancam seperti halnya kecenderungan keluhan fisik yang dirasakan pada pasien terbanyak adalah pada tingkat sedang sebanyak 47% serta 50% pasien yang berpartisipasi dalam penelitian ini mengeluh terjadi perubahan pada kulitnya saat menjalani terapi hemodialisa. Berdasarkan aspek stres sosial didapatkan tingkat stres bagi pasien yang menjalani terapi hemodialisa terbanyak adalah berat yaitu sebesar 58% dikarenakan pasien mengeluh bahwa terapi hemodialisa mengganggu pekerjaan dan kegiatan sehari – hari mereka. Begitupun juga

dari aspek psikologis, pasien merasakan keluhan pada aspek ini terbanyak adalah pada tingkat sedang 47% serta pada aspek kognitif 47% pada tingkat sedang dan 53% pada tingkat berat. Dengan terbukti adanya keluhan yang memperlihatkan stres pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani terapi hemodialisa, maka sebaiknya intervensi dalam mengatasi masalah stres pada pasien yang menjalani terapi hemodialisa perlu diterapkan baik secara fisik, kognitif, psikologis, sosial dan spiritual (biopsikosial) untuk mencapai kualitas hidup yang optimal pada pasien (Shinde & Mane, 2014).

Menurut Yulianti (2004 dalam Samodara, Palandeng, & Kallo, 2015), untuk menghindari dampak dari stres, maka diperlukan adanya suatu pengelolaan stres yang baik dan benar. Dalam mengelola stres dapat dilakukan dengan beberapa terapi farmakologis yang meliputi penggunaan obat cemas (axiolytic), dan anti depresi (anti depressant), serta terapi nonfarmakologi yang meliputi pendekatan kognitif, serta relaksasi. Salah satu jenis terapi non farmakologi yang belum banyak diterapkan di Indonesia adalah terapi warna. Terapi ini dapat menimbulkan relaksasi sehingga dapat mengurangi stres lewat gelombang dan vibrasinya baik spectrum terlihat (warna) maupun spectrum tidak terlihat (inframerah dan UV).

Terapi adalah sebuah label inklusif untuk semua cara dan bentuk perawatan penyakit atau gangguan (Reber & Reber, 2010, dalam Harini, 2013). Teknik Relaksasi merupakan teknik pengendoran atau pelepasan ketegangan seperti bernafas dalam dan pelan yang mana merupakan salah satu penanganan psikologis yang membantu menurunkan kondisi keterangsangan tubuh yang ditimbulkan oleh stres (Nurcahyani & Fauzan, 2016). Sedangkan warna itu sendiri didefinisikan secara subjectif atau psikologis sebagai bagian dari pengalaman indera penglihatan yang mampu mempengaruhi aspek kehidupan kita, termasuk suasana hati kita, kondisi mental, dan tingkat energi (Gaurav, Ravinder, Preeti, & Kapil, 2010). Terapi warna merupakan terapi yang didasarkan pada pernyataan bahwa setiap warna tertentu mengandung energi-energi penyembuh. Terapi warna digolongkan sebagai electromagnetic medicine atau pengobatan dengan gelombang electromagnetic (Gul & Nadeem, 2015).

Terapi warna atau sering disebut sebagai chromatherapy merupakan terapi relaksasi yang menjadi salah satu alternatif untuk menangani masalah yang berhubungan dengan kesehatan mental seperti stres (Unal, 2015). Teknik ini merupakan perpaduan antara teknik pernapasan dalam dengan membayangkan warna yang dapat dibantu menggunakan alat bantu seperti, kain, pakaian, dll (Sembian & Malar, 2016). Teknik ini mampu untuk menangani respon stres yang diakibatkan oleh stresor baik fisiologis, psikologis dan lain sebagainya. Salah satu warna yang dapat dimanfaatkan dan memiliki efek positif yaitu warna hijau dikarenakan warna hijau dapat menimbulkan rasa nyaman, rileks, mengurangi stres, menyeimbangkan, dan menenangkan emosi (Gaurav et al., 2010). Sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Shinta, Sawitri, & Nurhesti (2013), yaitu pengaruh terapi warna hijau terhadap stres pada lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Wana Seraya Denpasar kepada 30 responden lansia dengan mengecat tembok berwarna hijau serta memberikan paparan slide warna hijau 10 menit selama satu kali seminggu terbukti berpengaruh pada stres yang dialami oleh lansia di panti tersebut. Sehingga terapi relaksasi pernapasan warna hijau merupakan terapi warna yang menggunakan metode relaksasi pernapasan dalam dengan memfokuskan diri untuk membayangkan udara disekitar sewaktu menghirup dan menghembuskan nafas dengan warna hijau.

Penggunaan terapi warna ini menjadi salah satu terapi yang menarik untuk mengurangi stres karena sifatnya yang mudah dan praktis, berbeda dengan terapi lain yang membutuhkan banyak peralatan serta mengeluarkan biaya yang lebih untuk tujuan yang sama. Salah satu metode dari terapi warna ini adalah green color breathing therapy (Gul & Nadeem, 2015). Metode ini hanya menggunakan teknik bernafas dengan membayangkan sewaktu menghirup dan menghembuskan nafas dengan warna hijau. Sehingga tidak diperlukannya alat dan biaya yang lebih untuk melakukan serta menerapkannya hanya saja dalam penelitian ini, peneliti memberikan alat bantu berupa kain hijau agar pasien lebih mudah membayangkannya (Gaurav et al., 2010). Terapi warna atau chromatherapy adalah salah satu terapi penyembuhan yang

paling kuno yang telah digunakan di beberapa bagian dunia Mesir kuno, China dan India (Sembian & Malar, 2016). Terapi warna ketika digunakan dengan benar, dapat membantu memanfaatkan energi dari cahaya itu sendiri untuk meningkatkan kemampuan penyembuhan alami dari tubuh, tidak hanya untuk menyembuhkan penyakit tetapi juga mencegah penyakit tersebut (Tavaragi & Sushma, 2016). Oleh karena itu penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh green color breathing therapy terhadap penurunan tingkat stres pada pasien hemodialisa.

2. Metode Penelitian

Jenis penelitian quasi-experiment dengan desain pre-post test with control group. Rancangan dalam penelitian ini akan dilakukan dengan mengobservasi terlebih dahulu tingkat stres responden, setelah itu diberikan intervensi green color breathing therapy kemudian dilakukan observasi tingkat stres setelah terapi. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 9 Maret s.d 20 Maret 2017 di Rumah Sakit Tk.II dr. Seopraoen Malang.

Teknik Sampling yang digunakan adalah purposive sampling dengan kriteria inklusi : 1). pasien dengan gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa selama \geq 3 bulan, 2). usia > 20 tahun, 3). bersedia menjadi responden dan mampu berkomunikasi dengan baik, 4). responden yang menjalani hemodialisa reguler 2 kali/minggu, 5). mengalami stres dengan skala ringan, sedang, berat, dan sangat berat berdasarkan DASS 42 dimodifikasi menjadi 14 pertanyaan. Sedangkan kriteria eksklusi : 1). responden lemah warna hijau deuteranomali atau buta warna hijau deuteranopia dites dengan mengintruksikan responden untuk membandingkan warna merah dan hijau (kain), 2). memiliki komplikasi penyakit yang membahayakan. Berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi di atas, didapatkan 25 sampel yang memenuhi syarat dan terbagi menjadi 2 kelompok yaitu 12 orang kelompok intervensi dan 13 orang kelompok kontrol. Pembagian menjadi 2 kelompok ini dilakukan dengan cara randomisasi.

Variabel dalam penelitian ini yaitu tingkat stres. Yang diukur dengan kuisioner DASS (Depression Anxiety Stres Scale), namun kuisioner ini dimodifikasi dari 42 pertanyaan hanya diambil 14 pertanyaan karena yang diukur oleh peneliti hanya stres. Skala ukurnya ordinal dengan kategori nilai : normal= 0-14, ringan= 15-18, sedang= 19-25, berat= 26-33 dan sangat berat = > 34.

Intervensi green color breathing therapy dilakukan 2 kali seminggu yaitu pada saat pasien menjalani terapi hemodialisa. Lama terapi 15 menit, dengan langkah-langkah sebagai berikut : 1). posisikan responden senyaman mungkin (supine, semi fowler, maupun fowler) dan ajarkan pasien untuk melakukan teknik relaksasi pernapasan dalam selama 3 kali, 2). siapkan kain berwarna hijau didepan responden kurang lebih 1 meter, 3). kemudian bimbing pasien untuk melihat kain sambil melakukan relaksasi pernapasan dalam selama 10 menit, 4). kemudian ulangi teknik relaksasi pernapasan dalam dan instruksikan kepada responden untuk membayangkan udara yang dihirup dan dikeluarkan berasal dari aura kain yang berwarna hijau tersebut lakukan selama 5 menit dengan menutup mata, 5). beritahukan kepada responden untuk menarik napas perlahan-lahan dari hidung dan menghembuskannya melalui mulut dan menghayati pada setiap 1 kali siklus bernapas, 6). beritahu pasien manfaat dari terapi relaksasi pernapasan warna hijau selama terapi dilakukan.

Data hasil penelitian dianalisis dengan Uji Mann-Whitney dengan tujuan untuk mengetahui apakah ada perbedaan rata-rata antara dua sampel yang independen yang diambil dari kedua populasi dengan $\alpha=0,05$.

3. Hasil Dan Pembahasan

Tabel 1 menunjukkan karakteristik responden dari hasil penelitian didapatkan bahwa mayoritas responden berjenis kelamin laki - laki 7 orang (58,3%) untuk kelompok intervensi,

sedangkan kelompok kontrol yaitu sebanyak 8 orang (61,5%). Responden yang lebih banyak mengalami stres adalah laki-laki, hal ini mungkin disebabkan karena laki-laki lebih merasa terbebani oleh tanggung jawab sebagai kepala rumah tangga dalam mencari nafkah, terapi hemodialisa ini menghambat pekerjaan mereka sehingga pendapatan penghasilan kurang maksimal. Penelitian ini sependapat dengan penelitian yang dilakukan oleh Purwaningrum (2013) dalam penelitiannya ditemukan responden laki – laki lebih banyak mengalami stres saat menjalani terapi hemodialisa. Menurutnya, laki- laki memiliki beban yang lebih berat daripada perempuan dikarenakan laki – laki mempunyai tanggung jawab yang lebih besar yaitu harus membiayai seluruh keluarganya sebagai kepala keluarga.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa etiologi pasien menjalani HD terbanyak adalah terdiagnosa langsung gagal ginjal kronik yang artinya bahwa, beberapa responden mengakui menjalani terapi hemodialisa atas saran dokter dengan alasan terdiagnosa gagal ginjal kronik. Terminologi utama diagnosa gagal ginjal kronik adalah kerusakan ginjal >3 bulan, yaitu: kelainan struktur histopatologi petanda kerusakan ginjal, meliputi kelainan komposisi darah dan urin atau uji pencitraan ginjal. LFG <60 ml/mny/1.73 m² >3 bln dengan atau tanpa kerusakan ginjal (IRR, 2014). Ada beberapa etiologi/komorbid yang melatarbelakangi terdiagnosa gagal ginjal kronik. Menurut data dari Indonesian Renal Registry (2014) didapatkan data bahwa posisi tertinggi adalah penyakit ginjal hipertensi yang artinya bahwa penyebab tertinggi dari terdiagnosa gagal ginjal kronik adalah hipertensi.

Tabel 1. Karakteristik Responden di RS Tk.II dr. Soepraoen Malang Maret 2017

Karakteristik	Kelompok Pasien			
	Intervensi		Kontrol	
	Frekuensi	%	Frekuensi	%
Jenis Kelamin				
- Laki-laki	7	58,3	8	61,5
- Perempuan	5	41,7	5	38,5
Pekerjaan				
- (tidak mengisi)	1	8,3	2	15,4
- Guru	1	8,3	0	0
- Guru PNS	0	0	1	7,7
- Ibu Rumah Tangga	3	25,0	4	30,8
- Pensiunan	1	8,3	0	0
- PNS	1	8,3	1	7,7
- TNI AL	1	8,3	0	0
- Wiraswasta	4	33,3	5	38,5
Etiologi				
- Anemia				
- Asam urat	0	0	1	7,7
- DM	0	0	1	7,7
- GGK	3	25,0	2	15,4
- Hipertensi	4	33,3	5	38,5
- Hipertensi, DM	3	25,0	1	7,7
- Jantung	1	8,3	1	7,7
- Mio – GGK	1	8,3	0	0
- Serum Kreatinin Tinggi	0	0	1	

Dilihat berdasarkan dari umur responden (Tabel 1), rata-rata umur responden adalah 42 dan 45 tahun. Menurut (Smeltzer & Bare, 2015) seseorang dengan usia sesudah 40 tahun akan

terjadi penurunan laju filtrasi glomerulus secara progresif hingga usia 70 tahun sebanyak kurang lebih 50% dari normalnya. Peningkatan umur akan menyebabkan perubahan struktur fungsional dari pembuluh perifer yang bertanggungjawab pada perubahan tekanan darah. Perubahan tersebut meliputi aterosklerosis, hilangnya elastisitas jaringan ikat, dan penurunan dalam relaksasi otot polos pembuluh darah yang akhirnya akan menurunkan distensi dan daya regang pembuluh darah. Konsekuensinya sirkulasi darah ke organ lain terganggu, terutama pada ginjal. Ginjal secara signifikan akan mengalami penurunan fungsi filtrasi dan dalam jangka waktu lama akan mengakibatkan kerusakan fungsi ginjal (Sandra et al., 2012). Lama responden menjalani hemodialisa paling sedikit adalah 4 bulan dan paling lama 24 bulan.

Tabel 2. Karakteristik Responden Berdasarkan Umur dan Lama Hemodialisa di RS Tk.II dr. Seopraoen Malang Maret 2017

	Min	Max	Mean	SD
Umur (tahun)				
Intervensi	24	57	42,58	11,48
Kontrol	22	60	45,84	10,30
Lama Hemodialisa (bulan)				
Intervensi	3	60	22,16	21,24
Kontrol	4	96	21,07	26,56

Tabel 3. Tingkat Stres Pasien Hemodialisa Sebelum diberikan *Green Color Breathing Therapy* di RS Tk.II dr. Seopraoen Malang Maret 2017

Kategori Stres	Intervensi	Kontrol
	Pretest	Pretest
Normal	0	0
Ringan	4 (33,3%)	5 (38,5%)
Sedang	5 (41,7%)	8 (61,5%)
Berat	2 (16,7%)	0
Sangat Berat	1 (8,3%)	0
Total	12 (100%)	13 (100%)

Berdasarkan hasil penelitian (Tabel 3) yang telah dilakukan menunjukkan bahwa pada kelompok intervensi, tingkat stres responden sebelum perlakuan (pretest) terbanyak terdapat pada level sedang yaitu sebanyak 5 (41,7%) orang pada kelompok intervensi dan 8 (61,5%) orang pada kelompok kontrol. Sandra et al. (2012), menyebutkan bahwa Stres merupakan gangguan emosional dan perilaku yang terjadi dalam melakukan respon penyesuaian diri terhadap situasi tertentu karena adanya perbedaan antara tuntutan yang dihadapi terhadap kemampuan sumber daya yang dimiliki. Masing-masing responden memiliki skor stres yang berbeda, hal ini dikarenakan stres bersifat subjektif dan dipengaruhi oleh berbagai faktor.

Menurut Sandra et al. (2012), ada beberapa faktor yang mempengaruhi individu dalam merespon stresor, berbeda-beda antara individu yang satu dengan lainnya. Secara umum faktor penyebab stres digolongkan menjadi beberapa kelompok yaitu berupa tekanan fisik seperti kerja otot/olahraga yang berat, kerja otak yang terlalu lama, tekanan psikologis seperti hubungan suami istri/orang tua-anak, persaingan antar saudara/teman kerja, hubungan sosial lainnya, etika moral, dan tekanan sosial ekonomi seperti kesulitan ekonomi, rasialisme, dan sebagainya. Menurut hasil penelitian kemungkinan stres yang dialami oleh responden bisa

berasal dari gejala fisik seperti rasa sakit dari jarum suntik, merasa kelelahan, pusing, kekurangan energi, dan kram otot setelah sesi hemodialisa, gejala psikologis seperti kurangnya percaya diri karena memiliki penyakit kronis, dan masalah financial karena menurunnya pendapatan yang dihasilkan.

Dengan lamanya terapi hemodialisa yang dialami pasien gagal ginjal kronik dan dilakukan rutin setiap minggunya, mengakibatkan peran pasien dalam kehidupan sehari-harinya terganggu sehingga, masalah dalam peran yang dialaminya menjadi menumpuk. Menumpuknya masalah tersebut menyebabkan pasien mengalami stres. Stres adalah perasaan sedih yang dialami oleh semua orang dan dapat mempengaruhi aktivitas, pola makan, tidur, konsentrasi dan bahkan mempunyai gagasan untuk bunuh diri (Puspitasari, 2014).

Didapatkan sebagian responden mengeluh bahwa kegiatan rutin hemodialisa mengganggu pekerjaan dan aktivitasnya sehari-hari yang mempengaruhi kehidupan sosialnya. Responden mengatakan bahwa sulit melakukan aktivitas sehari – hari seperti pengajian, kerja bakti dan lain sebagainya. Hal ini sependapat dengan Sandra et al. (2012) bahwa kemampuan bersosialisasi dirasakan berat oleh pasien yang menjalani terapi hemodialisa, dipengaruhi oleh aspek keterbatasan meliputi kapasitas fisik, yang dapat mengganggu pekerjaan dan aktivitas pasien di masyarakat. Peneliti berpendapat bahwa kemampuan bersosialisasi kemungkinan kurang bagi pasien yang menjalani terapi hemodialisa, karena dipengaruhi oleh aspek keterbatasan meliputi kapasitas fisik, yang dapat mengganggu pekerjaan dan aktivitas pasien di masyarakat

Sebagian responden mengatakan bahwa sering marah-marah karena perkara sepele, mudah lelah dan sulit beristirahat. Responden menganggapnya sebagai akibat dari penyakit yang dialaminya. Pasien yang mengalami gagal ginjal kronik otomatis mengalami penurunan fungsi tubuh yang menyebabkan pasien merasa tidak berguna yang secara emosional mempengaruhi proses interaksi dengan keluarga, kerabat, dan orang lain. Hal ini membuat peran pasien menjadi terganggu, pasien menjadi cepat marah dan sering menutup diri di dalam berinteraksi. Kondisi di atas menunjukkan bahwa pasien sudah mengalami depresi atau stres (Kaplan & Saddock, 1998 dalam, Puspitasari, 2014). Para responden untuk membuat dirinya tenang dan mengontrol emosinya sebagian besar dengan cara melakukan ibadah, mendengarkan musik ataupun menonton acara televisi sebagai pengalih dan untuk mengatasi mudah lelah saat beraktivitas responden langsung menghentikan segala pekerjaannya seketika dan melanjutkannya ketika keadaannya sudah membaik.

Dalam penelitian, beberapa responden mengatakan bahwa mereka akan menjalani terapi hemodialisa 2 kali dalam seminggu yang menyebabkan mereka harus berhenti bekerja selama 8 hari dalam sebulan itupun bisa lebih sesuai kondisi kesehatan mereka, sehingga pendapatan yang didapatkan menurun setidaknya mampu mencapai 20-30% pendapatan mereka sebelum mereka disarankan untuk menjalani terapi hemodialisa seumur hidupnya. Mahalnya biaya untuk melakukan terapi hemodialisa membuat responden akan merasa terbebani sehingga, beberapa diantaranya kemungkinan memiliki upaya untuk mengatasi hal tersebut mulai dari BPJS, mendapatkan keringanan dari pemerintah dengan meminta surat keterangan tidak mampu dari kelurahan setempat, ataupun mungkin pelayanan asuransi kesehatan lainnya. Namun, hal tersebut tidak semata – mata responden akan terbebas dari masalah finansial keluarga mereka. Seperti sebelumnya yang telah dijelaskan bahwa dampak terapi hemodialisa berpengaruh pada keterbatasan pasien untuk bekerja, sehingga meskipun biaya dialisis dibantu, akan menimbulkan masalah besar dalam hal keuangan dipihak pasien dan keluarganya, sehingga masih menyisakan sejumlah persoalan penting sebagai dampak dari penyakit dan terapi hemodialisa, dan inilah salah satu faktor stresor yang memicu terjadinya stres pada responden.

Hal tersebut sesuai dengan pernyataan Yuliyanti, Rochmawati, & Purnomo (2015) bahwa pasien gagal ginjal kronik berada dalam keadaan sakit kronis dengan masalah gangguan banyak mengalami perubahan yaitu beban finansial yang cukup besar produktivitas dan

kreativitas menurun karena harus beberapa kali dalam seminggu menjalankan terapi hemodialisa, ataupun terapi lainnya yang mengharuskan mereka harus meninggalkan pekerjaan dan inilah yang membuat pasien gagal ginjal kronik mengalami stres dan akhirnya menyebabkan keputusan, karena mereka menganggap bahwa hidupnya sudah tidak berguna lagi.

Tabel 4. Tingkat Stres Post Test Pasien HD Setelah Diberikan Green Color Breathing Therapy di RST Bulan Maret Tahun 2017

Kategori Stres	Kelompok		p value
	Intervensi	Kontrol	
Normal	8 (66,7%)	0	0,001
Ringan	3 (25,0%)	5 (38,5%)	
Sedang	0	8 (61,5%)	
Berat	1 (8,3%)	0	
Sangat Berat	0	0	
Total	12 (100%)	13 (100%)	

Berdasarkan hasil penelitian (Table 4) yang telah dilakukan menunjukkan bahwa pada kelompok intervensi terlihat terjadi penurunan tingkat stres di mana 8 orang memiliki tingkat stres normal, 3 orang memiliki tingkat stres ringan dan 1 orang masih memiliki tingkat stres yang berat. Didapatkan p value $0,001 < \alpha 0,05$ sehingga H1 diterima, artinya ada pengaruh pemberian green color breathing therapy dalam penurunan tingkat stres pada pasien hemodialisa.

Beberapa responden mengatakan bahwa setelah melakukan terapi mengalami berkurangnya respon emosi marah, timbulnya rasa nyaman dan sejuk, lebih mudah mengontrol emosi, mudah untuk beristirahat yang sebelumnya mereka sulit untuk beristirahat, bahkan beberapa dari mereka setelah dilakukan terapi ini langsung tertidur pulas saat sesi hemodialisa berlangsung. Namun menurut asumsi dari peneliti beberapa responden yang bisa tertidur saat terapi berlangsung kemungkinan bisa juga berasal dari dampak yang ditimbulkan pada proses hemodialisa, dikarenakan responden akan merasa kelelahan saat sesi hemodialisa berlangsung dan saat dipadukan dengan intervensi karena adanya pengaruh relaksasi sehingga mampu membantu responden lebih mudah tertidur.

Green color breathing therapy mampu meningkatkan hormon serotonin dan oksitosin yang sangat berperan penting dalam mengontrol bangun-tidur, perilaku makan, pengendalian transmisi sensoris, mood, dan sejumlah perilaku pada manusia sehingga responden bisa merasakan rileks, tenang dan membuatnya lebih mudah tertidur (Psychother, 2017). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Resvita (2014) menunjukkan bahwa dengan pemberian terapi warna hijau terhadap mahasiswa yang sedang menyusun skripsi mampu menurunkan stres secara signifikan dikarenakan warna hijau berefek pada sistem saraf, terutama sistem saraf pusat yang dapat memberikan rasa nyaman, rileks, menyenangkan dan menenangkan emosi. Terapi warna hijau memiliki efek positif yaitu warna hijau dikarenakan warna hijau dapat menimbulkan rasa nyaman, rileks, mengurangi stres, menyeimbangkan, dan menenangkan emosi (Gaurav et al., 2010). Terapi warna ketika digunakan dengan benar, dapat membantu memanfaatkan energi dari cahaya itu sendiri untuk meningkatkan kemampuan penyembuhan alami dari tubuh, tidak hanya untuk menyembuhkan penyakit tetapi juga mencegah penyakit tersebut (Tavaragi & Sushma, 2016).

Warna yang berefek pada sistem saraf secara keseluruhan, terutama bermanfaat bagi sistem saraf pusat adalah warna hijau. Warna ini memiliki efek penenang, mengurangi iritasi dan kelelahan, serta dapat menenangkan gangguan emosi dan sakit kepala serta warna ini menimbulkan rasa nyaman, rileks, mengurangi stres, menyeimbangkan, dan menenangkan emosi (Kusuma, 2010; Vernolia, 1998, dalam [Shinta et al. 2013](#)). Berdasarkan pengukuran yang dilakukan oleh Shealy dkk (1996 dalam [Shinta et al., 2013](#)) terhadap perubahan dalam berbagai zat kimia saraf dan neurohormonnya sebagai respon terhadap cahaya berwarna, ditemukan bahwa warna hijau menyebabkan terjadinya peningkatan rata-rata kadar serotonin hingga 104%, oksitosin hingga 45,5%, beta endorfin hingga 33%, dan growth hormone hingga 150%. Warna hijau juga menyebabkan terjadinya penurunan kadar norepinefrin hingga 29%. Perubahan kadar zat kimia saraf dan neurohormon tersebut memiliki pengaruh dalam menurunkan stres.

Serotonin disekresikan oleh nukleus yang berasal dari medial batang otak dan berproyeksi di sebagian besar daerah otak, khususnya yang menuju radiks dorsalis medula spinalis dan hipotalamus ([Radeljak, Žarkovic-Palijan, Drakovaèevic, & Kovaè, 2008](#)). Setelah dilepaskan, serotonin mampu mengaktifkan reseptor serotonin pre-sinaps maupun post-sinaps. Serotonin adalah neurotransmitter, yang dikeluarkan selama siang hari di otak manusia. Serotonin dikenal sebagai salah satu regulator yang paling penting dari berbagai jalur saraf di otak yang diperlukan untuk fungsi otak normal. Sintesis dan tingkat serotonin dalam otak tertinggi selama siang hari. Setiap gangguan dalam produksi serotonin dapat mengakibatkan berbagai gangguan kejiwaan. Serotonin dalam kondisi normal mempunyai peran penting untuk mengontrol tidur-bangun, perilaku makan, pengendalian transmisi sensoris, mood, dan sejumlah perilaku. Rendahnya tingkat serotonin dalam otak terjadi pada gangguan mood seperti episode depresi mayor, gangguan bipolar, cyclothimic dan gangguan dysthimic dan posttraumatic stress disorder (PTSD). Pemberian terapi warna hijau akan merangsang pelepasan serotonin, sehingga peningkatan kadar serotonin dapat meningkatkan mood seseorang sehingga dapat menciptakan rasa bahagia dan menurunkan stres ([Psychother, 2017; Shinta et al., 2013](#)).

Di hipotalamus, oksitosin dibuat di magnocellular neurosecretory cells di supraoptik and nukleus paraventrikular. Oksitosin dapat menginduksi anti stres serta memberikan efek dalam penurunan tekanan darah dan kadar kortisol (Psychother, 2005, dalam [Shinta et al., 2013](#)). Tingkat oksitosin endogen berhubungan dengan kecemasan dan stres secara dua arah, yaitu oksitosin memberikan efek ansiolitik, tetapi oksitosin juga dirilis dalam respon terhadap stres. Pemberian terapi warna hijau dapat meningkatkan kadar oksitosin dalam darah, sehingga efek ansiolitik yang dikeluarkan dapat menurunkan stres. Terapi warna hijau juga meningkatkan beta endorfin yang merupakan hormon antistres yang tentunya juga dapat menurunkan stres ([Shinta et al., 2013](#)).

Norepinefrin merupakan hormon stres yang mempengaruhi hipotalamus. Sama dengan epinefrin, norepinefrin juga mendasari respon fight-or-flight yang bekerja meningkatkan denyut jantung, memicu pelepasan glukosa dari penyimpanan energi, dan meningkatkan aliran darah ke otot rangka (Heneka et al, 2010, dalam [Shinta et al., 2013](#)). Pemberian terapi warna hijau dapat menurunkan kadar norepinefrin dalam darah, sehingga stres dapat berkurang.

4. Kesimpulan

Green color breathing therapy dapat menurunkan tingkat stres pada pasien hemodialisa. Beberapa responden mengatakan bahwa setelah melakukan terapi mengalami berkurangnya respon emosi marah, timbulnya rasa nyaman dan sejuk, lebih mudah mengontrol emosi dan mudah beristirahat.

Rumkit Tk II Dr. Soepraen Malang memiliki ciri khas tersendiri dalam memberikan desainnya yaitu memiliki latar belakang background hijau sebagai tanda bahwa rumah sakit tersebut merupakan rumah sakit tentara namun alangkah baiknya jika pihak rumah sakit dapat

memanfaatkan warna hijau bukan hanya sebagai ciri khas tentara namun sebagai salah satu terapi untuk menangani penyakit di bidang psikologis seperti kecemasan, stres dan depresi. Para perawat dapat menerapkan terapi ini untuk menurunkan tingkat stres pasien khususnya pasien hemodialisa sehingga mencegah keputusan pasien dan meningkatkan kualitas hidupnya.

Daftar Pustaka

- Ahmad, M. M., & Al Nazly, E. K. (2015). Hemodialysis: Stressors and coping strategies. *Psychology, Health and Medicine*, 20(4), 477-487. <https://doi.org/10.1080/13548506.2014.952239>
- Gaurav, S., Ravinder, K., Preeti, S., & Kapil, K. (2010). Role Of Colors In Therapeutics. *International Journal of Applied Biology and Pharmaceutical Technology*, 1(3), 801-806.
- Gerogianni, G. K., & Babatsikou, F. P. (2013). Identification of stress in chronic haemodialysis. *Health Science Journal*, 7(2), 169-176.
- Gul, S., & Nadeem, R. K. (2015). Chromo therapy- An Effective Treatment Option or Just a Myth?? Critical Analysis on the Effectiveness of Chromo therapy 111. *American Research Journal*, 1(2).
- Harini, N. (2013). Terapi Warna. *Jurnal Ilmiah Psikologi Terapan*, 1(2), 291-303.
- Hartono. (2007). *Jurnal Ilmiah Psikologi Terapan*. Yogyakarta: Kanisius.
- Indonesian Renal Registry. (2014). *7th Report Of Indonesian Renal Registry*. Indonesia: PERNEFRI.
- Nurchayani, I., & Fauzan, L. (2016). Efektivitas Teknik Relaksasi Dalam Konseling Kelompok Untuk Menurunkan Stres Belajar Siswa SMA. *Jurnal Kajian Bimbingan Dan Konseling*, 1(1), 1-6.
- Psychother, P. M. (2017). Oxytocin, a Mediator of Anti-Stres, Well-Being, Sosial Interaction, Growth and Healing. Retrieved from NCBI website: www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15834840
- Purwaningrum, F. (2013). Hubungan Aktivitas Spiritual Dengan Tingkat Stres Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisa DI RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta. *Naskah Publikasi*.
- Puspitasari. (2014). Hubungan Penampilan Peran Dengan Stres Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Di Unit Hemodialisa RSUD Panembahan Senopati Bantul. *Naskah Publikasi*.
- Radeljak, S., Žarkovic-Palijan, T., Drakovaèevic, Ž., & Kovaè, M. (2008). Chromotherapy in the regulation of neurohormonal balance in human brain - complementary application in modern psychiatric treatment. *Collegium Antropologicum*, 32(SUPPL. 2), 185-188.
- Ratnawati. (2011). Tingkat kecemasan pasien dengan tindakan hemodialisa di BLUD RSU dr. M. M. Dunda kabupaten Gorontalo. *Jurnal Health and Sport*, 3(2), 285-362.
- Resvita. (2014). *Pengaruh Terapi Warna Hijau Terhadap Penurunan Tingkat Stres Dalam Menyusun Skripsi Pada Mahasiswa Program Studi D IV Fisioterapi Angkatan 2010*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Samodara, C., Palandeng, H., & Kallo, V. D. (2015). *Pengaruh Terapi Tertawa Terhadap Stres Psikologis Pada Lanjut Usia Di Panti Werdha Kota Manado*.
- Sandra, Dewi, W. N., & Dewi, Y. I. (2012). Gambaran Stres Pada Pasien Gagal Ginjal Terminal Yang Menjalani Terapi Hemodialisa Di Rumah Sakit Umum Daerah Arifin Achmad Pekanbaru. *Jurnal Ners Indonesia*, 2(2), 99-108.
- Sembian, N., & Malar, K. A. (2016). Chromo Therapy: Healing Power of Colors. *I-Manager's Journal on Nursing*, 5(4), 6. <https://doi.org/10.26634/jnur.5.4.4811>

- Shinde, M. B., & Mane, S. P. (2014). Stresors and the Coping Strategies among Patients. *International Journal of Science and Research (IJSR)*, 3(2), 266–276.
- Shinta, D., Sawitri, K. A., & Nurhesti, P. O. Y. (2013). *Pengaruh Terapi Warna Hijau Terhadap Stres Pada Lansia Di Panti Sosial Tresna Werdha Wana Seraya Denpasar*.
- Smeltzer, & Bare. (2015). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner dan Suddart* (8th ed.). Jakarta: EGC.
- Tavaragi, M. S., & Sushma, C. (2016). Colors and Its Significance. *The International Journal of Indian Psychology*.
- Tezel, A., Karabulutlu, E., & Şahin, Ö. (2011). Depression and perceived social support from family in Turkish patients with chronic renal failure treated by hemodialysis. *Journal of Research in Medical Sciences*, 16(5).
- Tokala, B. F., Kandou, L. F. J., & Dundu, A. E. (2015). Hubungan Antara Lamanya Menjalani Hemodialisis Dengan Tingkat Kecemasan Pada Pasien Dengan Penyakit Ginjal Kronik Di RSUP PROF. Dr. R. D. KANDOU MANADO. *E-Clinic*, 3(1). <https://doi.org/10.35790/ecl.3.1.2015.7395>
- Unal, Y. (2015). The Effect of Colour on Human Body and Psychology. *International Journal of Life Sciences Research*, 3(4), 126–128.
- United States Renal Data System. (2015). Incidence, Prevalence, Patient Characteristics, and Treatment Modalities. In *Annual Data Report* (pp. 139–158). Minneapolis: United States Renal Data System.
- Yuliyanti, R., Rochmawati, D., & Purnomo. (2015). Pengaruh Cognitiv Therapy Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Di SMC RS Telogorejo. *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan (JIKK)*, 1(2).