

Pengaruh terapi masase, masase dengan yoga, dan masase dengan meditasi terhadap penurunan tekanan darah dan tingkat kecemasan pada penderita hipertensi

Ahmad Syafi'i

Klinik Terapi Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Yogyakarta
Jalan Colombo No. 1, Karangmalang Yogyakarta, 55281, Indonesia
Email: asyafii84@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengungkapkan: (1) pengaruh antara terapi masase, masase dengan yoga, dan masase dengan meditasi; (2) perbedaan pengaruh antara tingkat kecemasan tinggi dan tingkat kecemasan rendah; (3) pengaruh yang terbaik antara terapi masase, masase dengan yoga, dan masase dengan meditasi terhadap penurunan tekanan darah dan tingkat kecemasan pada penderita hipertensi. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan desain faktorial 2x3, dengan menggunakan tes awal dan tes akhir. Subjek penelitian ini yaitu penderita hipertensi berjenis kelamin laki-laki, usia 40-60 tahun yang berada di wilayah Tirtoadi, Mlati, Sleman, Yogyakarta. Sampel sejumlah 30 orang ditentukan menggunakan *simple random sampling technique*. Pengumpulan data menggunakan tes pengukuran. Analisis data menggunakan ANOVA. Hasil penelitian menunjukkan terapi masase, masase dengan yoga, masase dengan meditasi dan tingkat kecemasan awal memiliki pengaruh yang signifikan terhadap penurunan tekanan darah dan tingkat kecemasan pada penderita hipertensi. Ada perbedaan pengaruh antara tingkat kecemasan tinggi dan tingkat kecemasan rendah terhadap penurunan tekanan darah dan tingkat kecemasan pada penderita hipertensi. Jenis terapi paling efektif adalah masase dengan yoga.

Kata kunci: *Terapi masase, yoga, meditasi, tekanan darah, kecemasan*

The effect of massage therapy, massage with yoga, and massage with meditation on the decrease of blood pressure and anxiousness levels in hypertensive patients

Abstract

This research was aimed to reveal: (1) the effect of massage therapy, massage with yoga, and massage with meditation; (2) the difference effect of high level anxiousness and low level anxiousness; (3) the best effect among massage therapy, massage with yoga, and massage with meditation on the decrease of blood pressure and anxiousness levels in hypertensive patients. This research was experimental research with 2x3 factorial design, using pre-test and final test (post-test). The subjects were male hypertensive patients about 40-60 years old in Janturan, Tirtoadi, Mlati, Sleman. A sample of 30 respondents was established using the simple random sampling technique. The data collection instrument used was a measurement test. The data analysis used the ANOVA. The results showed that massage therapy, massage with yoga, massage with meditation and early anxiousness levels had a significant effect on the decrease of blood pressure and anxiousness levels in hypertensive patients. There was a different effect of high-level anxiousness and low level anxiousness on the decrease of blood pressure and anxiousness levels in hypertensive patients. The most effective type of therapy is massage with yoga.

Keywords: *Massage therapy, yoga, meditation, blood pressure, anxiousness*

PENDAHULUAN

Era modern saat ini kemajuan teknologi dan pengetahuan sudah berkembang semakin pesat. Kemajuan ini juga diikuti kebutuhan manusia yang semakin kompleks. Salah satu kebutuhan tersebut adalah kebugaran dan kesehatan tubuh manusia. Kebutuhan ini juga yang membuat banyak berdirinya pusat-pusat kebugaran dengan fasilitas dan sarana yang memadai untuk tercapainya kebugaran tersebut.

Setiap manusia selalu berusaha untuk menjaga kesehatan tubuhnya. Salah satu cara untuk menjaga kesehatan yaitu dengan berolahraga atau di zaman sekarang banyak orang ke pusat-pusat kebugaran. Olahraga adalah suatu bentuk latihan fisik yang dapat meningkatkan kebugaran jasmani apabila dilakukan dengan frekuensi dan intensitas yang tepat dan sesuai (Penggalih, 2015, p.2). Salah satu tujuan kegiatan olahraga untuk menjaga tekanan darah agar tetap stabil bahkan diharapkan juga dengan mengikuti program latihan yang sudah ditentukan dapat menurunkan tekanan darah yang mengalami kenaikan di usia tua. Tekanan darah adalah kekuatan yang dihasilkan oleh darah terhadap setiap satuan luas dinding pembuluh. Kekuatan ini ditimbulkan oleh jantung yang berkontraksi seperti pompa sehingga darah dapat terus mengalir dalam pembuluh darah dan melawan gravitasi serta hambatan dalam dinding arteri. Dinding Aorta dan arteri yang berdiameter besar relatif banyak mengandung jaringan elastik. Ketika jantung berkontraksi dan tekanan darah meningkat, arteri meregang dan menyimpan energi potensial, ketika jantung relaksasi, tekanan darah menurun dan arteri teregang dikendorkan kembali (Triyanto, 2014, p.24).

Tekanan darah merupakan salah satu faktor penting dalam kesehatan. Tekanan darah tinggi atau yang lebih kita kenal dengan hipertensi merupakan masalah kesehatan yang banyak dialami orang dewasa sampai orang tua. Usia merupakan salah satu faktor resiko penyakit ini. Pada usia tua pembuluh darah cenderung menjadi kaku dan elastisitasnya berkurang. Seseorang dikatakan mengalami hipertensi apabila tekanan darah berada pada tekanan sistolik 140 mmHg/lebih, tekanan diastolik 90 mmHg/lebih saat beristirahat (Sigarlaki, 2006, p.79). Hipertensi adalah penyakit yang terjadi akibat peningkatan tekanan darah. Hipertensi dapat diklasifikasikan menjadi dua jenis yaitu hipertensi primer yang penyebabnya tidak diketahui dan hipertensi sekunder yang dapat disebabkan oleh penyakit jantung dan gangguan anak ginjal. Hipertensi seringkali tidak menimbulkan gejala, sementara tekanan darah yang terus-menerus tinggi dalam jangka waktu lama dapat menimbulkan komplikasi. Oleh karena itu, hipertensi perlu dideteksi sejak dini yaitu dengan pemeriksaan tekanan darah secara berkala.

Hipertensi merupakan masalah kesehatan besar di seluruh dunia sebab tingginya tingkat penderita hipertensi juga berhubungan dengan peningkatan risiko penyakit kardiovaskular. Satu dari setiap tiga orang atau 65 juta orang dan 28% atau 59 juta orang di Amerika mengidap prehipertensi (Muhlisin, 2011, p.1). Saat ini terdapat 600 juta penderita hipertensi di seluruh dunia, dan 3 juta di antaranya meninggal setiap tahunnya. Tujuh dari setiap 10 penderita tersebut tidak mendapatkan pengobatan secara tepat. Di Indonesia sendiri hipertensi merupakan penyebab kematian nomor 3 setelah stroke dan tuberkulosis, yakni 6,7% dari populasi kematian pada semua umur, tahun 2007 menunjukkan prevalensi hipertensi secara nasional mencapai 31,7% (Muhlisin, 2011, p.2). Di Indonesia masalah hipertensi cenderung meningkat. Hasil Survei tahun 2001 menunjukkan bahwa 8,3% penduduk menderita hipertensi dan meningkat menjadi 27,5% pada tahun 2004. Tingkat penderita hipertensi di Pulau Jawa berkisar 41,9% yang di bandingkan dengan seluruh provinsi di Indonesia (Muhlisin, 2011, p.2). Penyakit hipertensi seringkali juga dapat menjadi lebih parah dengan adanya gangguan psikologis seperti stres, depresi dan kecemasan.

Kecemasan dapat diartikan sebagai perasaan kuatir, cemas, gelisah, dan takut yang muncul secara bersamaan, yang biasanya diikuti dengan naiknya rangsangan pada tubuh, seperti: jantung berdebar-debar, keringat dingin. Kecemasan dapat timbul sebagai reaksi terhadap "bahaya" baik yang sungguh-sungguh ada maupun hasil dari imajinasi saja yang seringkali disebut dengan "*free floating anxiety*" (kecemasan yang terus mengambang tanpa diketahui penyebabnya) (Tantim, 2012, p.4). Tahun 2013 di Indonesia, menunjukkan bahwa tingkat gangguan mental emosional yang ditunjukkan dengan gejala-gejala depresi dan kecemasan adalah sebesar 6% untuk usia 15 tahun ke atas atau sekitar 14 juta orang (Tantim, 2012, p.5). Gangguan kecemasan akan muncul apabila rasa cemas tersebut terus berlangsung lama, dan akan terjadi perubahan perilaku atau perubahan metabolisme tubuh. Kondisi kecemasan yang berlarut-larut akan mengakibatkan gangguan tidur, gangguan pencernaan, menurunnya sistem imun, gangguan sistem ekskresi, gangguan ritme detak jantung yang nantinya akan menyebabkan terjadinya hipertensi (Muhlisin, 2011, p.45). Kondisi hipertensi dan kecemasan akan semakin parah apabila tidak ada tindakan untuk mengontrol tekanan darah dan tingkat kecemasan seperti melakukan olahraga atau melakukan kegiatan relaksasi seperti melakukan terapi masase, latihan yoga dan melakukan meditasi.

Dari zaman nenek moyang masase dipercaya dapat mengatasi keluhan seperti gangguan otot, gangguan tekanan darah, dan gangguan psikologis. Bagi masyarakat yang sibuk bekerja dan tidak

sempat olahraga masase dapat dijadikan sarana untuk merelaksasi tubuh dan membuang rasa lelah setelah bekerja, karena dengan masase otot dapat digerakkan secara pasif, masase dapat merangsang sistem saraf yang berpengaruh pada relaksasi otot serta fase kontriksi dan dilatasi pembuluh darah. Terapi masase yang dilakukan selama 30-45 menit sebanyak 3 kali seminggu dapat menurunkan kecemasan dan hipertensi (Triyanto, 2014, p.5). Selain terapi masase di era sekarang ini juga mulai dikembangkan latihan yoga dan meditasi sebagai cara untuk menenangkan pikiran, membuang kecemasan dan memiliki manfaat yang besar untuk menyehatkan organ tubuh seperti jantung, paru-paru dan sistem tubuh lainnya.

Latihan yoga salah satu latihan senam pernafasan yang cukup terkenal untuk menjaga agar tubuh tetap sehat, salah satu faktor yang perlu diperhatikan adalah tekanan darah. Latihan yoga terprogram selama 12 kali dalam 4 minggu dapat menurunkan tekanan darah wanita yang berusia 50 tahun ke atas. Dari penelitian (Sasmita, 2007, p.5). Latihan relaksasi yoga bermanfaat untuk menjaga kestabilan dan mengoptimalkan fungsi tubuh, akibatnya hormon adrenalin dan kortisol yang menyebabkan stress akan menurun, dan dapat meningkatkan konsentrasi dan merasa tenang sehingga memudahkan dalam mengatur pernafasan (Yanuita, 2015, p.2). Selain latihan yoga, meditasi juga memiliki peranan penting dalam menjaga tekanan darah dan mengelola kecemasan.

Latihan meditasi dapat memberi dampak positif bagi tubuh. Hal ini dapat dilihat melalui aktivitas gelombang otak yang terekam dalam EEG (*Electro Encephalograph*). Ketika sedang bermeditasi, gelombang otak berada di antara irama *theta* (4-8 hertz) dan *delta* (di bawah 4 hertz). Sebagai gambaran, frekuensi gelombang otak yang berada dalam irama delta (*delta rithym*) itu sama seperti sedang tidur nyenyak. Kondisi tersebut mengakibatkan detak jantung lebih teratur dan beban pikiran berkurang (Andriani, 2007, p.36).

Berdasarkan pengamatan awal yang peneliti lakukan pada bulan Januari 2015 dengan cara observasi dan wawancara pada penderita hipertensi di wilayah Tirtoadi, Mlati, Sleman, Yogyakarta diketahui bahwa dari 207 orang berusia 40-60 tahun yang di ukur tekanan darahnya pada pemeriksaan tekanan darah rutin di kelurahan diketahui 64 orang atau sekitar 31% menderita hipertensi, angka tersebut menunjukkan kasus jumlah penderita hipertensi yang cukup tinggi dan perlu diberikan edukasi dan penanganan lebih lanjut. Hasil wawancara penderita hipertensi di wilayah Tirtoadi, Mlati, Sleman, Yogyakarta diketahui bahwa mereka jarang atau tidak pernah sama sekali melakukan olahraga atau perawatan seperti melakukan terapi masase, latihan yoga dan meditasi yang diketahui memiliki manfaat dalam mengatasi keluhan hipertensi, rata-rata penderita hipertensi hanya melakukan pengobatan dengan meminum obat-obatan kimia yang jika dikonsumsi secara terus-menerus dapat menimbulkan efek samping seperti gangguan hati dan ginjal yang malah akan memperparah kondisi hipertensi.

Terapi masase, yoga dan meditasi di kalangan masyarakat dipercaya memiliki manfaat dalam menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi, tetapi karena masih minimnya penelitian yang menunjukkan tingkat keberhasilan yang signifikan pada penderita hipertensi menjadikan masyarakat ragu untuk melakukan terapi masase, yoga ataupun meditasi. Masyarakat lebih memilih melakukan pengobatan dengan meminum obat-obatan kimia dari rumah sakit yang biaya pengobatannya juga cenderung lebih mahal. Untuk itu, perlu dilakukan penelitian-penelitian lebih dalam lagi pada pengobatan alternatif, seperti terapi masase, yoga, dan meditasi yang bisa dilakukan kapan saja dan biayanya relatif murah. Dari masalah-masalah di atas, maka peneliti ingin mengetahui lebih dalam lagi tentang pengaruh terapi masase, masase dengan yoga, masase dengan meditasi dan tingkat kecemasan awal terhadap penurunan tekanan darah dan tingkat kecemasan pada penderita hipertensi.

METODE

Jenis penelitian ini adalah eksperimen dengan desain faktorial 2 x 3, dengan menggunakan tes awal (*pre test*) dan tes akhir (*post test*). Menurut Sudjana (2002, p.148) eksperimen faktorial adalah eksperimen yang hampir semua faktor dikombinasikan atau disilangkan dengan tiap faktor lainnya yang ada dalam eksperimen. Penelitian faktorial adalah suatu penelitian yang perlakuannya terdiri atas semua kemungkinan kombinasi taraf dari beberapa faktor. Penelitian dengan menggunakan f faktor dengan t taraf untuk setiap faktornya disimbolkan dengan penelitian faktorial f^t . Penyimbolan yang terakhir sering digunakan untuk penelitian faktorial dimana taraf dari masing-masing faktornya berbeda, misalnya 2 taraf untuk faktor A dan 3 taraf untuk faktor B, maka penelitian disebut penelitian faktorial 2x3 (Qurrotul, 2015, p.7). Tujuan dari penelitian faktorial adalah untuk melihat interaksi

antara faktor yang dicobakan. Adakalanya kedua faktor saling sinergi terhadap respon (positif), namun adakalanya juga keberadaan salah satu faktor justru menghambat kinerja dari faktor lain (negatif). Adanya kedua mekanisme tersebut cenderung meningkatkan pengaruh interaksi antar ke dua faktor (Qurrotul, 2015, p.12).

Tabel 1. Desain Penelitian Faktorial 2x3

Jenis Manipulasi (A)	Terapi Masase (A ₁)	Terapi Masase dengan Latihan Yoga (A ₂)	Terapi Masase dengan Latihan Meditasi (A ₃)
Tingkat kecemasan (B)			
Kecemasan tinggi (B ₁)	A ₁ B ₁	A ₂ B ₁	A ₃ B ₁
Kecemasan rendah (B ₂)	A ₁ B ₂	A ₂ B ₂	A ₃ B ₂

Keterangan:

A₁B₁: Kelompok penderita hipertensi yang memiliki tingkat kecemasan tinggi diberikan terapi masase.

A₂B₁: Kelompok penderita hipertensi yang memiliki tingkat kecemasan tinggi diberikan terapi masase dan latihan yoga.

A₃B₁: Kelompok penderita hipertensi yang memiliki tingkat kecemasan tinggi diberikan terapi masase dan latihan meditasi.

A₁B₂: Kelompok penderita hipertensi yang memiliki tingkat kecemasan rendah diberikan terapi masase.

A₂B₂: Kelompok penderita hipertensi yang memiliki tingkat kecemasan rendah diberikan terapi masase dan latihan yoga.

A₃B₂: Kelompok penderita hipertensi yang memiliki tingkat kecemasan rendah diberikan terapi masase dan latihan meditasi.

Penelitian ini dilaksanakan di dusun Janturan, desa Tirtoadi, kecamatan Mlati, kabupaten Sleman, Yogyakarta. Pemilihan lokasi penelitian, proses penelitian dan pengambilan data dilakukan di aula kantor desa Tirtoadi dari bulan Februari sampai bulan April 2016. Waktu pelaksanaan pagi hari dari pukul 06.00-11.00 WIB sore hari dari pukul 15.00-17.00 WIB.

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2011, p.119). Populasi yang dipilih adalah penderita hipertensi yang berada di wilayah Janturan, Tirtoadi, Mlati, Sleman, Yogyakarta yang berjumlah 64 orang. Oleh karena keterbatasan penelitian, maka untuk pengambilan sampel pada penelitian ini dilakukan secara bertahap. Sampel ditentukan dengan teknik *simple random sampling*, dikatakan *simple* (sederhana) karena pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu, dengan demikian maka peneliti memberi hak yang sama kepada setiap subjek untuk memperoleh kesempatan dipilih menjadi sampel (Sugiyono, 2011, p.82). Maka sampel dalam penelitian ini yaitu semua warga masyarakat yang menderita hipertensi yang juga mengalami kecemasan usia 40-60 tahun yang berada di wilayah Janturan, Tirtoadi, Mlati, Sleman, Yogyakarta. Tahap berikutnya adalah mengukur tingkat kecemasan pada penderita hipertensi dengan menggunakan kuesioner *Hamilton Anxiety Rating Scale* (HARS) atau *Hamilton Rating Scale for Anxiety* (HRS-A). HARS/HRS-A adalah kuesioner psikologis yang digunakan untuk menilai tingkat keparahan kecemasan, yang berisi pertanyaan yang mengarahkan pada kondisi tingkat kecemasan (Hawari, 2011, p.78). Tes ini untuk menentukan kelompok penderita hipertensi dengan tingkat kecemasan tinggi dan rendah. Besar sampel yang digunakan dalam penelitian ini ditentukan dengan menggunakan rumus dari Slovin (Tohifah, 2015, p.46) sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + ne^2}$$

$$n = \frac{64}{1 + 64 (0.2)^2} = \frac{64}{3.56} = 17.98 \approx 18$$

Keterangan:

n: Ukuran Sampel

N: Jumlah populasi

E: Persen Kelonggaran/ Batas Toleransi Kesalahan (20%)

Tabel 2. Pembagian Enam Kelompok Sampel

Jenis Manipulasi (A)	Terapi Masase (A ₁)	Terapi Masase dengan Latihan Yoga (A ₂)	Terapi Masase dengan Latihan Meditasi (A ₃)
Tingkat kecemasan (B)			
Kecemasan tinggi (B1)	5	5	5
Kecemasan rendah (B2)	5	5	5

Variable penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2011, p.38). Variabel dalam penelitian ini, meliputi: variabel bebas terdiri dari terapi masase, masase dengan yoga, dan masase dengan meditasi; variabel moderator terdiri dari: tingkat kecemasan tinggi dan tingkat kecemasan rendah; variabel terikat terdiri dari: penurunan tekanan darah dan penurunan tingkat kecemasan.

Instrumen adalah alat pada waktu peneliti menggunakan suatu metode penelitian (Arikunto, 2010, pp.11-12). Instrument penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati (Sugiyono, 2015, p.102). Instrumen yang baik harus valid dan reliabel. Instrumen dikatakan valid apabila dapat mengukur apa yang hendak diukur dengan tepat. Instrumen dikatakan reliabel apabila mampu mengukur objek yang sama secara konsisten. Instrumen dalam penelitian ini menggunakan wawancara terstruktur, kuesioner untuk pengukuran tingkat kecemasan dan kondisi sampel (orang coba), *sfigmomanometer* (tensimeter) merek Omron tipe HEM-7203 untuk mengukur tekanan darah, timbangan berat badan, sature meter untuk mengukur tinggi badan, *stopwatch* sebagai alat yang digunakan untuk mengukur lamanya waktu yang diperlukan dalam suatu kegiatan, kuesioner tingkat kecemasan dapat dikelompokkan dengan menggunakan kriteria *Hamilton Anxiety Rating Scale* (HARS) atau *Hamilton Rating Scale for Anxiety* (HRS-A). HARS/HRS-A adalah kuesioner psikologis yang digunakan untuk menilai tingkat keparahan kecemasan (Hawari, 2011, p.78), panduan yoga *Surya Namaskar* (Sindhu, 2014: p. 78), panduan meditasi NSR (Natural Stress Reduction) (Adem Ati) (Joko, 2009, p.123), panduan terapi masase yang dikombinasi dengan akupresur (Iwan, 2012, p. 126).

Jenis validitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah validitas konstruk (*construct validity*) dan validitas isi (*conten validity*). Validitas ini dimaksudkan untuk mengetahui sejauhmana isi butir-butir pernyataan koesioner telah mencangkup keseluruhan kawasan objek. *Validitas construct* digunakan untuk menunjukkan sejauhmana koesioner yang telah dibuat mengungkap teoritis yang hendak diukur. Dalam penelitian ini validitas isi menggunakan cara melakukan *expert judgement*. *Expert judgment* dilakukan oleh tenaga ahli di bidangnya, untuk menelaah apakah yang diajukan telah sesuai dan memadai untuk menilai konsep yang akan diukur. Menurut Sugiyono (2011, p.172) jumlah tenaga ahli yang digunakan minimal tiga orang. Semua *item* mencapai koefisien korelasi lebih daripada 0,30 dianggap sebagai *item* yang memuaskan (Sugiyono, 2011, p.181). Dengan menggunakan bantuan *software SPSS version 20.0 for windows*.

Reliabilitas yaitu indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat ukur dapat dipercaya atau dapat diandalkan (Sugiyono, 2011, p.181). Reliabilitas menunjuk pada adanya konsistensi dan stabilitas nilai hasil skala pengukuran tertentu. Konsistensi berkaitan dengan tingkat kesalahan hasil suatu tes yang berupa skor. Suatu instrumen dinyatakan reliabel bila koefisien reliabilitas minimal 0,6 (Sugiyono, 2011, p.184).

Metode analisis data merupakan suatu cara yang ditempuh guna memperoleh atau menganalisa data-data yang diperoleh (Arikunto, 2010, p.349). Analisis data bertujuan untuk menguji kebenaran hipotesis yang telah dirumuskan. Analisis data menggunakan analisis statistik inferensial, uji prasyarat. Uji normalitas menggunakan uji *Kolmogrov Smirnov*, untuk mengetahui apakah data mempunyai sebaran normal. Sebagai uji prasyarat dilakukan uji normalitas pada data sistole dan diastole baik pre maupun pos test pada pengukuran tekanan darah. Uji homogenitas merupakan uji untuk mengetahui apakah variansi-variansi dari jumlah populasi sama atau tidak. Uji homogenitas menggunakan uji *Levene's test* dengan uji F. Uji homogenitas amatan ulangan dilakukan baik untuk

data sistole maupun diastole. Batas signifikansi untuk menerima maupun menolak hipotesis ditentukan sebesar 5% (0,05).

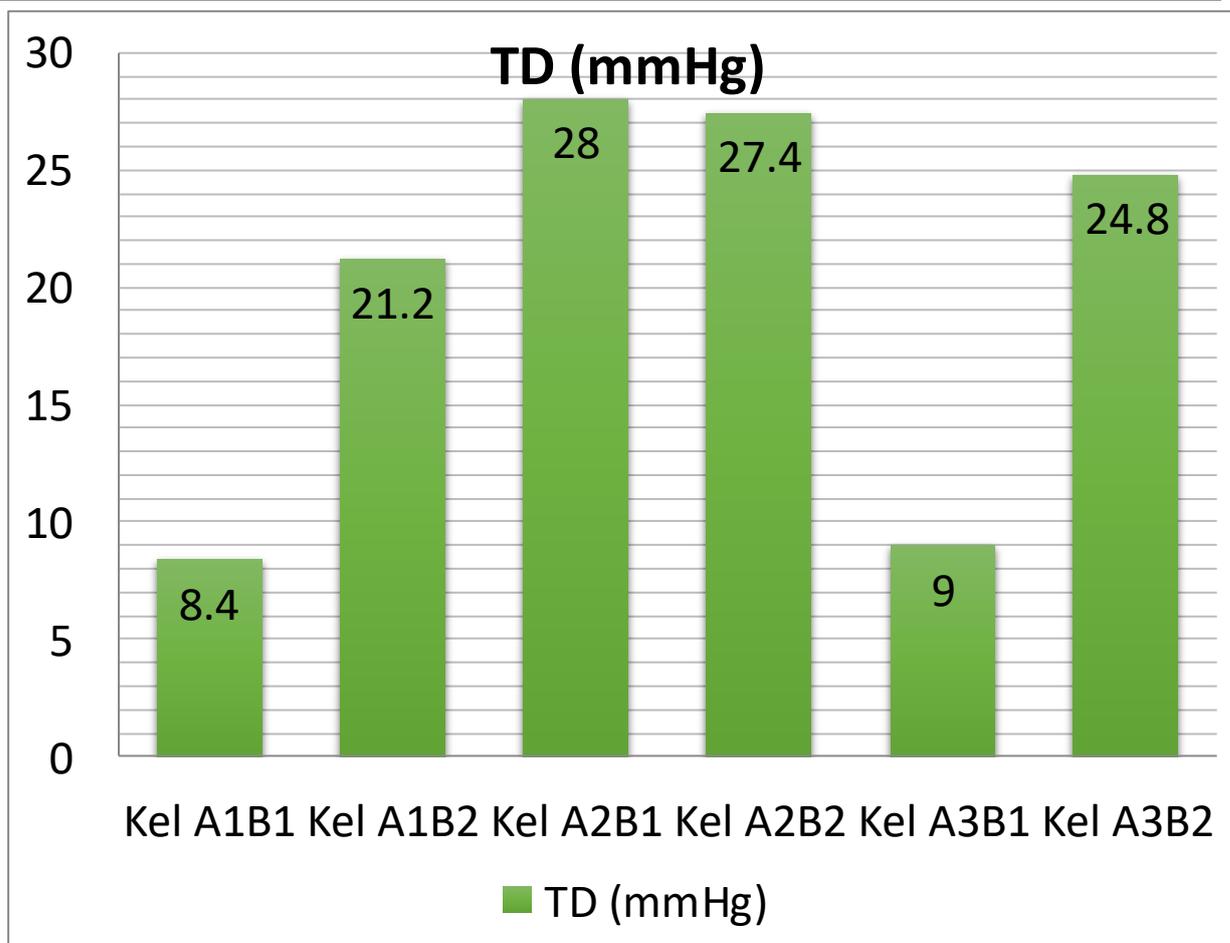
Jika data terbukti normal dan homogen, maka akan dilanjutkan analisis parametrik dengan Two Way Anova. Jika signifikansi F hitung kurang dari atau sama dengan signifikansi 5% atau 0.05 (sig. hitung ≤ 0.05) maka H_0 ditolak dan H_a diterima berarti ada penurunan tekanan darah dan kecemasan yang signifikan pada penderita hipertensi. Langkah selanjutnya dilakukan uji Two Way Anova dengan SPSS 20.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan mengkaji tentang pengaruh antara terapi masase, masase dengan yoga, dan masase dengan meditasi terhadap penurunan tekanan darah dan tingkat kecemasan pada penderita hipertensi. Data penelitian dianalisis secara deskriptif dengan tujuan untuk memberikan gambaran data penelitian serta untuk mempermudah penyajian data penelitian. Hasil analisis data penelitian adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Deskripsi Data Tekanan Darah Sistolik Pada Masing-Masing Kelompok Perlakuan

No.	Kelompok Perlakuan	Rerata pretest	Rerata posttest	Penurunan	Sig.
1.	Kel A1B1	150,00	141,60	-8,4	0,010
2.	Kel A1B2	154,80	133,60	-21,2	0,002
3.	Kel A2B1	152,00	124,00	-28,0	0,000
4.	Kel A2B2	153,80	126,40	-27,4	0,000
5.	Kel A3B1	151,00	142,00	-9,0	0,002
6.	Kel A3B2	151,20	126,40	-24,8	0,000



Gambar 1. Diagram Batang Hasil Rerata Pretest dan Posttest Tekanan Darah Sistolik Pada Masing-masing Kelompok Perlakuan

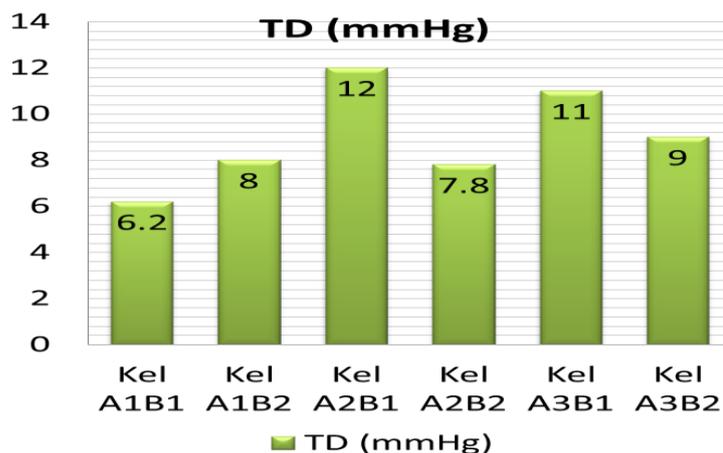
Berdasarkan hasil pengukuran dalam Tabel 3, dari enam kelompok perlakuan, semuanya mengalami penurunan tekanan darah sistolik dengan penurunan yang signifikan. Hal ini terbukti dari

nilai rerata pretest lebih kecil dari nilai rerata posttest. Pada kelompok A1B1, diketahui nilai rerata tekanan darah sistolik hasil pengukuran posttest sebesar 141,60, terbukti lebih kecil dibanding dengan hasil pengukuran pretest sebesar 150,00 dengan nilai signifikansi sebesar 0,010 ($p < 0,05$). Pada kelompok A1B2, diketahui nilai rerata tekanan darah sistolik hasil pengukuran posttest sebesar 133,60, terbukti lebih kecil dibanding dengan hasil pengukuran pretest sebesar 154,80 dengan nilai signifikansi sebesar 0,002 ($p < 0,05$). Pada kelompok A2B1, diketahui nilai rerata tekanan darah sistolik hasil pengukuran posttest sebesar 124,00, terbukti lebih kecil dibanding dengan hasil pengukuran pretest sebesar 152,00 dengan nilai signifikansi sebesar 0,000 ($p < 0,05$). Pada kelompok A2B2, diketahui nilai rerata tekanan darah hasil sistolik pengukuran posttest sebesar 126,40, terbukti lebih kecil dibanding dengan hasil pengukuran pretest sebesar 153,80 dengan nilai signifikansi sebesar 0,000 ($p < 0,05$). Pada kelompok A3B1, diketahui nilai rerata tekanan darah sistolik hasil pengukuran posttest sebesar 142,00, terbukti lebih kecil dibanding dengan hasil pengukuran pretest sebesar 151,00 dengan nilai signifikansi sebesar 0,002 ($p < 0,05$). Pada kelompok A3B2, diketahui nilai rerata tekanan darah sistolik hasil pengukuran posttest sebesar 126,40, terbukti lebih kecil dibanding dengan hasil pengukuran pretest sebesar 151,20 dengan nilai signifikansi sebesar 0,000 ($p < 0,05$). Hasil tersebut dapat diambil sebuah simpulan bahwa terapi masase, masase dengan yoga, dan masase dengan meditasi berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah sistolik pada penderita hipertensi. Hasil rerata tes awal dan akhir tekanan darah sistolik pada setiap kelompok dapat digambarkan pada Gambar 1.

Tabel 4. Deskripsi Data Tekanan Darah Diastolik Pada Masing-Masing Kelompok Perlakuan

No.	Kelompok Perlakuan	Rerata pretest	Rerata posttest	Penurunan	Sig.
1.	Kelompok A1B1	87,00	80,80	-6,2	0,022
2.	Kelompok A1B2	93,20	85,20	-8	0,001
3.	Kelompok A2B1	90,60	78,60	-12	0,025
4.	Kelompok A2B2	88,00	80,20	-7,8	0,023
5.	Kelompok A3B1	91,80	80,80	-11	0,004
6.	Kelompok A3B2	88,80	79,80	-9	0,000

Berdasarkan hasil pengukuran dalam tabel 4, dari enam kelompok perlakuan mengalami penurunan tekanan darah diastolik dengan penurunan yang signifikan. Pada kelompok A1B1, diketahui nilai rerata tekanan darah diastolik hasil pengukuran posttest sebesar 87,00, terbukti lebih kecil dibanding dengan hasil pengukuran pretest sebesar 80,80 dengan nilai signifikansi sebesar 0,022 ($p < 0,05$). Pada kelompok A1B2, diketahui nilai rerata tekanan darah diastolik hasil pengukuran posttest sebesar 93,20, terbukti lebih kecil dibanding dengan hasil pengukuran pretest sebesar 85,20 dengan nilai signifikansi sebesar 0,001 ($p < 0,05$). Pada kelompok A2B1, diketahui nilai rerata tekanan darah diastolik hasil pengukuran posttest sebesar 90,60, terbukti lebih kecil dibanding dengan hasil pengukuran pretest sebesar 81,00 dengan nilai signifikansi sebesar 0,025 ($p > 0,05$). Pada kelompok A2B2, diketahui nilai rerata tekanan darah hasil diastolik pengukuran posttest sebesar 88,00, terbukti lebih kecil dibanding dengan hasil pengukuran pretest sebesar 80,20 dengan nilai signifikansi sebesar 0,023 ($p < 0,05$). Pada kelompok A3B1, diketahui nilai rerata tekanan darah diastolik hasil pengukuran posttest sebesar 91,80, terbukti lebih kecil dibanding dengan hasil pengukuran pretest sebesar 80,80 dengan nilai signifikansi sebesar 0,004 ($p < 0,05$). Pada kelompok A3B2, diketahui nilai rerata tekanan darah diastolik hasil pengukuran posttest sebesar 88,80, terbukti lebih kecil dibanding dengan hasil pengukuran pretest sebesar 79,80 dengan nilai signifikansi sebesar 0,000 ($p < 0,05$). Hasil tersebut dapat diambil sebuah simpulan bahwa terapi masase, masase dengan yoga, dan masase dengan meditasi berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah diastolik pada penderita hipertensi. Hasil rerata tes awal dan akhir tekanan darah diastolik pada setiap kelompok dapat digambarkan pada gambar 2.

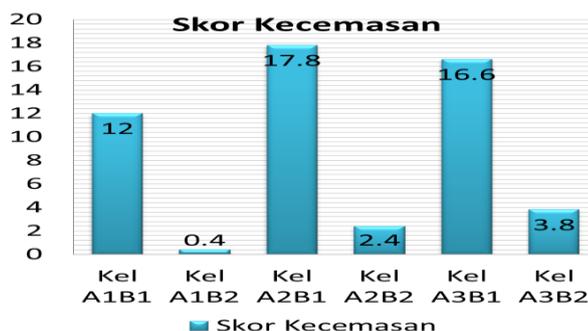


Gambar 2. Diagram Batang Hasil Rerata Pretest dan Posttest Tekanan Darah Diastolik Pada Masing-masing Kelompok Perlakuan

Tabel 5. Deskripsi Data Tingkat Kecemasan Pada Masing-Masing Kelompok Perlakuan

No.	Kelompok Perlakuan	Rerata pretest	Rerata posttest	Penurunan	Sig.
1.	Kelompok A1B1	33,00	21,00	-12	0,005
2.	Kelompok A1B2	19,40	19,00	-0,4	0,178
3.	Kelompok A2B1	37,00	19,20	-17,8	0,000
4.	Kelompok A2B2	18,80	16,40	-2,4	0,001
5.	Kelompok A3B1	38,20	21,60	-16,6	0,000
6.	Kelompok A3B2	19,20	15,40	-3,8	0,020

Berdasarkan hasil pengukuran dalam tabel 5, dari enam kelompok perlakuan, ada 5 kelompok yang mengalami penurunan tingkat kecemasan signifikan, sedangkan 1 kelompok tidak signifikan. Pada kelompok A1B1, diketahui nilai rerata tingkat kecemasan hasil pengukuran posttest sebesar 21,00, terbukti lebih kecil dibanding dengan hasil pengukuran pretest sebesar 33,00 dengan nilai signifikansi sebesar 0,005 ($p < 0,05$). Pada kelompok A1B2, diketahui nilai rerata tingkat kecemasan hasil pengukuran posttest sebesar 19,00, terbukti lebih kecil dibanding dengan hasil pengukuran pretest sebesar 19,40 dengan nilai signifikansi sebesar 0,178 ($p > 0,05$). Pada kelompok A2B1, diketahui nilai rerata tingkat kecemasan hasil pengukuran posttest sebesar 19,20, terbukti lebih kecil dibanding dengan hasil pengukuran pretest sebesar 37,00 dengan nilai signifikansi sebesar 0,000 ($p < 0,05$). Pada kelompok A2B2, diketahui nilai rerata tingkat kecemasan hasil pengukuran posttest sebesar 16,40, terbukti lebih kecil dibanding dengan hasil pengukuran pretest sebesar 18,80 dengan nilai signifikansi sebesar 0,001 ($p < 0,05$). Pada kelompok A3B1, diketahui nilai rerata tingkat kecemasan hasil pengukuran posttest sebesar 21,60, terbukti lebih kecil dibanding dengan hasil pengukuran pretest sebesar 38,20 dengan nilai signifikansi sebesar 0,000 ($p < 0,05$). Pada kelompok A3B2, diketahui nilai rerata tingkat kecemasan hasil pengukuran posttest sebesar 15,40, terbukti lebih kecil dibanding dengan hasil pengukuran pretest sebesar 19,20 dengan nilai signifikansi sebesar 0,020 ($p < 0,05$). Hasil tersebut dapat diambil sebuah simpulan bahwa terapi masase, masase dengan yoga, dan masase dengan meditasi berpengaruh terhadap penurunan tingkat kecemasan pada penderita hipertensi. Kelompok yang penurunan kecemasan tidak signifikan yaitu kelompok A1B2 yaitu perlakuan terapi masase dengan tingkat kecemasan rendah. Hasil rerata tes awal dan akhir tingkat kecemasan pada setiap kelompok dapat digambarkan pada gambar 3.



Gambar 3. Diagram Batang Hasil Rerata Pretest dan Posttest Tingkat kecemasan Pada Masing-masing Kelompok Perlakuan

Rerata Delta Keseluruhan

Hasil rerata delta dari setiap kelompok yang diberikan perlakuan terapi masase, masase dengan yoga, dan masase dengan meditasi pada masing-masing kelompok dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6. Hasil Tes Rerata Delta Keseluruhan

No.	Variabel Dependent	Kelompok					
		A ₁ B ₁	A ₁ B ₂	A ₂ B ₁	A ₂ B ₂	A ₃ B ₁	A ₃ B ₂
1.	Tekanan darah	-8,4	-21,2	-28	-27,4	-9	-24,8
2.	Tingkat kecemasan	-12	-0,4	-17,8	-2,4	-16,6	-3,8

Berdasarkan hasil pengukuran dalam tabel 6, dapat diketahui bahwa terdapat penurunan nilai rerata delta pada semua kelompok perlakuan. Penjelasan pada masing-masing variabel terikat adalah sebagai berikut.

Tekanan Darah

Pada variabel tekanan darah dapat diketahui penurunan paling tinggi adalah pada kelompok A₂B₁ yaitu sebesar -28. Penurunan paling tinggi kedua yaitu pada kelompok A₂B₂ yaitu sebesar -27,4. Urutan ketiga pada kelompok A₃B₂ sebesar -24,8, urutan keempat pada kelompok A₁B₂ sebesar -21,2. Urutan kelima pada kelompok A₃B₁ sebesar -9 dan penurunan paling kecil pada kelompok A₁B₁ sebesar -8,4. Dapat diambil kesimpulan perlakuan terapi masase dan latihan yoga dengan tingkat kecemasan tinggi pada kelompok A₂B₁ dapat menurunkan tekanan darah lebih baik dibandingkan dengan kombinasi perlakuan pada kelompok lain.

Tingkat Kecemasan

Pada variabel tingkat kecemasan dapat diketahui penurunan paling tinggi adalah pada kelompok A₂B₁ yaitu sebesar -17,8. Penurunan paling tinggi kedua yaitu pada kelompok A₃B₁ yaitu sebesar -16,6. Urutan ketiga pada kelompok A₁B₁ sebesar -12, urutan keempat pada kelompok A₃B₂ sebesar -3,8. Urutan kelima pada kelompok A₂B₂ sebesar -2,4 dan penurunan paling kecil pada kelompok A₁B₂ sebesar -0,4. Dapat diambil kesimpulan perlakuan terapi masase dan latihan yoga dengan tingkat kecemasan tinggi pada kelompok A₂B₁ dapat menurunkan tingkat kecemasan lebih baik dibandingkan dengan kombinasi perlakuan pada kelompok lain.

Pengujian hipotesis penelitian ini dilakukan dengan menggunakan uji *two way anova*. Hasil analisis data untuk pengujian hipotesis penelitian ini dapat dilihat pada table 7.

Tabel 7. Hasil Analisis *Two Way Anova*

Perlakuan	Variabel	F hitung	Sig.	Ket.
Jenis manipulasi Masase	Tekanan darah	7,877	0,002	Signifikan
Masase-yoga	Tingkat kecemasan	5,574	0,010	Signifikan
Masase-meditasi	Tekanan darah	7,186	0,013	Signifikan
Tingkat kecemasan Tinggi	Tingkat kecemasan	44,485	0,000	Signifikan
Tingkat kecemasan Rendah	Tekanan darah	3,917	0,034	Signifikan
Interaksi jenis manipulasi*tingkat kecemasan	Tekanan darah	3,917	0,034	Signifikan

Tingkat kecemasan	5,485	0,011	Signifikan
-------------------	-------	-------	------------

Hipotesis 1 penelitian ini berbunyi “Terapi masase, masase dengan yoga, masase dengan meditasi dan tingkat kecemasan awal memiliki pengaruh yang signifikan terhadap penurunan tekanan darah dan tingkat kecemasan pada penderita hipertensi”. Berdasarkan hasil analisis *two-way anova* pada variabel tekanan darah didapatkan nilai F hitung sebesar 7,877 dan nilai signifikansi sebesar 0,002. Hasil pada variabel tingkat kecemasan didapatkan nilai F hitung sebesar 5,574 dengan nilai signifikansi sebesar 0,010. Oleh karena nilai signifikansi hasil pengujian data tekanan darah dan tingkat kecemasan tersebut lebih kecil dari 0,05 ($p < 0,05$), maka dapat disimpulkan terapi masase, masase dengan yoga, masase dengan meditasi dan tingkat kecemasan awal memiliki pengaruh yang signifikan terhadap penurunan tekanan darah dan tingkat kecemasan pada penderita hipertensi, sehingga hipotesis pertama penelitian ini dapat diterima.

Hipotesis 2 penelitian ini berbunyi “Ada perbedaan pengaruh antara tingkat kecemasan tinggi dan tingkat kecemasan rendah terhadap penurunan tekanan darah dan tingkat kecemasan pada penderita hipertensi”. Berdasarkan hasil analisis *two-way anova* pada variabel tekanan darah didapatkan nilai F hitung sebesar 7,186 dan nilai signifikansi sebesar 0,013. Hasil pada variabel tingkat kecemasan didapatkan nilai F hitung sebesar 44,485 dengan nilai signifikansi sebesar 0,000. Oleh karena nilai signifikansi hasil pengujian data tekanan darah dan tingkat kecemasan tersebut lebih kecil dari 0,05 ($p < 0,05$), maka dapat disimpulkan ada perbedaan pengaruh antara tingkat kecemasan tinggi dan tingkat kecemasan rendah terhadap penurunan tekanan darah dan tingkat kecemasan pada penderita hipertensi, sehingga hipotesis kedua penelitian ini dapat diterima.

Hipotesis 3 penelitian ini berbunyi “Ada interaksi antara terapi masase, masase dengan yoga, masase dengan meditasi dan tingkat kecemasan awal terhadap penurunan tekanan darah dan tingkat kecemasan pada penderita hipertensi”. Berdasarkan hasil analisis *two-way anova* pada variabel tekanan darah didapatkan nilai F hitung sebesar 3,917 dan nilai signifikansi sebesar 0,034. Hasil pada variabel tingkat kecemasan didapatkan nilai F hitung sebesar 5,485 dengan nilai signifikansi sebesar 0,011. Oleh karena nilai signifikansi hasil pengujian data tekanan darah dan tingkat kecemasan tersebut lebih kecil dari 0,05 ($p < 0,05$), maka dapat disimpulkan ada interaksi antara terapi masase, masase dengan yoga, masase dengan meditasi dan tingkat kecemasan awal terhadap penurunan tekanan darah dan tingkat kecemasan pada penderita hipertensi, sehingga hipotesis ketiga penelitian ini dapat diterima.

Pembahasan

Hasil analisis membuktikan terapi masase, masase dengan yoga, masase dengan meditasi dan tingkat kecemasan awal memiliki pengaruh yang signifikan terhadap penurunan tekanan darah dan tingkat kecemasan pada penderita hipertensi. Hasil analisis *two-way anova* pada variabel tekanan darah didapatkan nilai F hitung sebesar 7,877 dan nilai signifikansi sebesar 0,002. Hasil pada variabel tingkat kecemasan didapatkan nilai F hitung sebesar 5,574 dengan nilai signifikansi sebesar 0,010. Hasil tersebut menunjukkan bahwa jenis manipulasi dan tingkat kecemasan berpengaruh nyata terhadap tekanan darah dan kecemasan pada penderita hipertensi.

Berdasarkan hasil analisis diketahui dari ketiga kelompok perlakuan menunjukkan kombinasi jenis manipulasi yang paling efektif menurunkan tekanan darah dan tingkat kecemasan adalah kombinasi antara terapi masase dengan yoga dengan penurunan tekanan darah sebesar -28 dan penurunan tingkat kecemasan sebesar -17,8. Hasil ini menunjukkan bahwa pemberian terapi masase yang dikombinasikan dengan latihan yoga efektif digunakan untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi dan paling efektif dibandingkan dengan kombinasi terapi yang lainnya.

Kombinasi terapi masase dan latihan yoga paling efektif digunakan untuk menurunkan tekanan darah dan tingkat kecemasan pada penderita hipertensi dapat dijelaskan karena dalam perlakuan tersebut terdapat kombinasi terapi yang lengkap. Terapi tersebut yaitu terapi masase dimana di dalam terapi masase dilakukan manipulasi pada tubuh secara manual atau menggunakan alat tertentu yang memberikan efek diantaranya memperlancar peredaran darah dan meningkatkan kebugaran tubuh. Terapi masase tersebut disempurnakan dengan gerakan yoga yang didalamnya terdapat latihan peregangan yang dapat membuat tubuh menjadi bugar. Pose-pose yoga juga dapat bermanfaat untuk memperbaiki sirkulasi darah. Dalam yoga juga terdapat komponen latihan pernafasan yang bermanfaat untuk relaksasi, ketenangan pikiran dan kenyamanan. Yoga juga terdapat unsur relaksasi yang memberikan ketenangan sehingga dapat menurunkan kecemasan. Secara keseluruhan kombinasi terapi

masase dan latihan yoga dapat memperlancar dan memperbaiki sirkulasi darah, bermanfaat meningkatkan kebugaran tubuh, memberikan efek kenyamanan dan ketenangan. Kondisi yang demikian akan dapat menurunkan tekanan darah dan tingkat kecemasan pada penderita hipertensi.

Hasil analisis membuktikan ada perbedaan pengaruh antara tingkat kecemasan tinggi dan tingkat kecemasan rendah terhadap penurunan tekanan darah dan tingkat kecemasan pada penderita hipertensi. Berdasarkan hasil analisis *two-way anova* pada variabel tekanan darah didapatkan nilai F hitung sebesar 7,186 dan nilai signifikansi sebesar 0,013. Hasil pada variabel tingkat kecemasan didapatkan nilai F hitung sebesar 44,485 dengan nilai signifikansi sebesar 0,000. Dapat disimpulkan ada perbedaan pengaruh antara tingkat kecemasan tinggi dan tingkat kecemasan rendah terhadap penurunan tekanan darah dan tingkat kecemasan pada penderita hipertensi.

Berdasarkan hasil analisis diketahui, penurunan tekanan darah dan tingkat kecemasan yang paling besar berada pada kelompok dengan tingkat kecemasan tinggi yaitu penurunan tekanan darah sebesar -28 dan penurunan tingkat kecemasan sebesar -17,8. Artinya pada kelompok tingkat kecemasan tinggi lebih banyak mengalami perubahan tekanan darah maupun tingkat kecemasaannya. Kondisi ini disebabkan karena tekanan darah dan tingkat kecemasan yang dialami penderita hipertensi pada kelompok kecemasan tinggi lebih besar dibandingkan dengan kelompok kecemasan rendah. Setelah diberikan perlakuan maka pada kelompok kecemasan tinggi mengalami penurunan tekanan darah dan tingkat kecemasan yang lebih besar dibandingkan dengan kelompok kecemasan rendah yang tingkat kecemasaannya relatif sudah rendah dari awal perlakuan.

Pada kelompok tingkat kecemasan tinggi cenderung mempunyai tekanan darah dan kecemasan yang lebih tinggi. Hal ini disebabkan karena kondisi cemas yang tinggi disertai dengan gejala fisik yang dapat meningkatkan tekanan darah seperti berdebar-debar, jantung berdetak kencang, denyut nadi tinggi yang mempengaruhi tekanan darah menjadi tinggi.

Hasil analisis diketahui ada interaksi antara terapi masase, masase dengan yoga, masase dengan meditasi dan tingkat kecemasan awal terhadap penurunan tekanan darah dan tingkat kecemasan pada penderita hipertensi. Berdasarkan hasil analisis *two-way anova* pada variabel tekanan darah didapatkan nilai F hitung sebesar 3,917 dan nilai signifikansi sebesar 0,034. Hasil pada variabel tingkat kecemasan didapatkan nilai F hitung sebesar 5,485 dengan nilai signifikansi sebesar 0,011. Dapat disimpulkan ada interaksi antara terapi masase, masase dengan yoga, masase dengan meditasi dan tingkat kecemasan awal terhadap penurunan tekanan darah dan tingkat kecemasan pada penderita hipertensi.

Hasil tersebut dapat dijelaskan bahwa pemilihan jenis terapi yang tepat pada tingkat kecemasan tinggi atau rendah akan dapat menurunkan tekanan darah dan tingkat kecemasan dengan efektivitas yang tinggi. Berdasarkan hasil analisis diketahui interaksi paling baik dalam penurunan tekanan darah dan tingkat kecemasan pada penderita hipertensi dengan tingkat kecemasan tinggi adalah terapi masase dengan yoga.

SIMPULAN

Terapi masase, masase dengan yoga, masase dengan meditasi dan tingkat kecemasan awal memiliki pengaruh yang signifikan terhadap penurunan tekanan darah dan tingkat kecemasan pada penderita hipertensi. Ada perbedaan pengaruh antara tingkat kecemasan tinggi dan tingkat kecemasan rendah terhadap penurunan tekanan darah dan tingkat kecemasan pada penderita hipertensi. Jenis manipulasi paling efektif antara terapi masase, masase dengan yoga, dan masase dengan meditasi terhadap penurunan tekanan darah dan tingkat kecemasan pada penderita hipertensi adalah masase dengan yoga.

DAFTAR PUSTAKA

- Andriani, Anna. (2007). *Pengaruh meditasi terhadap kestabilan emosi siswa smu fakultas psikologi*. Tesis magister, tidak diterbitkan, Universitas Katolik Soegijapranata, Semarang.
- Arikunto, Suharsimi. (2010). *Prosedur penelitian suatu pendekatan praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hawari, Dadang. (2011). *Manajemen stres cemas dan depresi*. Jakarta: FKUI.
- Iwan, Radyanto. (2012). *Akupresur untuk berbagai penyakit*. Yogyakarta: Andi.
- Joko, Rizki. (2009). *Training meditasi NSR*. Jakarta: PT Raja Grafindo persada.

- Muhlisin, Abi. (2011). Analisis pengaruh faktor stres terhadap kekambuhan penderita hipertensi di puskesmas Bendosari Sukoharjo. *Jurnal Prosiding Seminar Ilmiah Nasional kesehatan*. Vol. 3, 42-48.
- Penggalih, M., Hardiyanti, M., & Sani, F. (2015). Perbedaan perubahan tekanan darah dan denyut jantung pada berbagai intensitas latihan atlet balap sepeda. *Jurnal Keolahragaan*, 3(2), 218 - 227. doi:<http://dx.doi.org/10.21831/jk.v3i2.4949>
- Qurrotul, Erina. (2015). *Desain penelitian tipe desain factorial*. Atrikel penelitian. Diambil pada tanggal 7 Juli 2017, dari <http://bananaadress.blogspot.co.id/2015/11/makalah-desain-penelitian-tipe-desain.html>.
- Sasmita, Andri. (2007). *Pengaruh latihan hatha yoga selama 12 minggu terhadap tekanan darah diastol dan sistol wanita berusia 50 tahun keatas*. Tesis magister, tidak diterbitkan, Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro, Semarang.
- Sigarlaki, Herke J.O. (2006). Karakteristik dan faktor berhubungan dengan hipertensi di desa bocor, kecamatan bulus pesantren, kabupaten kebumen, jawa tengah, tahun 2006. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*. Vol. 10, 78-88.
- Sindhu, Pujiastuti. (2014). *Panduan lengkap yoga untuk hidup sehat dan seimbang*. Bandung: Yoga Leaf.
- Sudjana. (2002). *Metode statistika*. Bandung: Tarsito.
- Sugiyono. (2011). *Metode penelitian kombinasi (mixed methods)*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2015). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Tantim. (2012). *Psikologi Kecemasan*. Artikel tulisan tantim. Diambil pada tanggal 30 Desember 2014. Dari <http://tulisantantim.wordpress.com/2012/07/03/tugas-makalah-psikologi-kecemasan/>.
- Tohifah, I'anutut. (2015). *Statistika pendidikan dan metode penelitian kuantitatif*. Malang: Madani.
- Triyanto, Endang. (2014). *Pelayanan keperawatan bagi penderita hipertensi secara terpadu*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Yanita, R., & Kushartanti, B. (2015). Pengembangan model latihan relaksasi yochiho bagi penderita diabetes mellitus tipe 2. *Jurnal Keolahragaan*, 3(1), 91-105. doi:<http://dx.doi.org/10.21831/jk.v3i1.4972>