

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Congestive Heart Failure (CHF) merupakan ketidakmampuan jantung memompakan darah untuk memenuhi kebutuhan oksigen dan nutrisi ke jaringan tubuh (Risprawati, 2019). Penyebab CHF yang paling sering ditemui adalah hipertensi dan penyakit arteri koroner (Chen et al., 2013). *Congestive Heart Failure* (CHF) adalah salah satunya penyakit kronis paling umum dan penyebab utama kematian di dunia dengan rawat inap yang tinggi (Ramezanli et al., 2016). Hampir 50% pasien CHF mengalami gejala stress. Pasien dengan CHF merasa tidak pasti, cemas, dan tertekan (Chen et al., 2013). Penyakit gagal jantung terus menjadi masalah di Indonesia karena angka rawat inap yang tinggi. Menurut (Siswanto, 2010) dijelaskan bahwa kematian pasien CHF adalah 6% sampai 12% serta tingkat kekambuhan pada pasien CHF adalah 29%.

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) melaporkan di tahun 2015 bahwa 70 persen kematian global disebabkan karena penyakit yang tidak menular, sebanyak 45 persen kematian terjadi disebabkan karena penyakit kardiovaskular berjumlah 17,7 juta kematian dari 39,5 juta (Kemenkes RI, 2020). Tingkat kematian untuk CHF sekitar 50% dalam kurun waktu 5 tahun (Risprawati, 2019). Satu hingga dua juta pasien gagal jantung meninggal setiap tahun (Pagidipati & Gaziano, 2013). Benua Asia tertinggi dengan total 712,1 ribu orang meninggal karena penyakit jantung. Pada saat yang sama di Asia Tenggara yaitu di Filipina pasien dengan CHF menjadi yang pertama meninggal karena penyakit jantung, dengan total 376.900 orang. Indonesia menempati urutan kedua di Asia Tenggara dengan jumlah penduduk 371.000 (WHO, 2016). Prevalensi penyakit CHF cukup tinggi di Indonesia. Prevalensi CHF di Indonesia menurut Riskesdas (2016) sebesar 0,3% dari total jumlah penduduk di Indonesia (Risprawati, 2019). Tiga provinsi yang mengalami kejadian penyakit jantung dengan skor tertinggi tertinggi adalah

provinsi Kalimantan Utara sebesar 2,2%, Gorontalo sebesar 2% dan Daerah Istimewa Yogyakarta sebesar 2% (Kemenkes RI, 2020)

Pasien CHF lebih memiliki emosi negatif seperti kecemasan dan depresi dibandingkan dengan pasien sehat (Ramezanli et al., 2016). Wanita dengan CHF mengungkapkan ansietas dan depresi yang jauh lebih besar daripada pria (Chen et al., 2013). Kecemasan adalah jenis gangguan emosional yang terkait dengan situasi yang tidak terduga atau berbahaya. Kecemasan adalah umum di antara pasien dengan CHF, mulai dari 13,1% untuk gangguan kecemasan hingga 28,79% untuk kecemasan yang signifikan secara klinis dan 55,5% untuk peningkatan gejala kecemasan (Srimookda et al., 2021). Proporsi pasien dengan penyakit CHF dengan komplikasi kecemasan atau depresi setinggi 22% (Lyu et al., 2021). Kecemasan akan direspon dengan beberapa perubahan pada tubuh, terutama pada tanda-tanda vital dapat berupa peningkatan tekanan darah, peningkatan denyut nadi, pernapasan yang pendek dan dangkal serta rasa berdebar-debar. Kecemasan berat atau panik terjadi saat kecemasan direspon secara berlebihan oleh tubuh (Arini, 2017). Hal ini sejalan dengan pendapat (Permatasari, 2013) bahwa gejala fisiologis kecemasan meliputi berkeringat, tekanan darah meningkat, denyut nadi meningkat, jantung berdebar, mulut kering, diare, ketegangan otot, dan hiperventilasi.

Penanganan atau pemberian intervensi kecemasan pada pasien CHF bisa menggunakan terapi farmakologi dan non farmakologi. Terdapat beberapa terapi non farmakologi yang dapat digunakan oleh perawat untuk mengatasi kecemasan salah satunya dapat menggunakan terapi *Spiritual Emotional Freedom Technique* (SEFT). Terapi ini termasuk kedalam teknik relaksasi dan merupakan sistem energi tubuh dengan terapi spiritual dengan teknik tapping atau ketukan ringan pada titik-titik tertentu ditubuh (Prabowo et al., 2018). Terapi ini menggabungkan energi psikologis dengan kekuatan doa dan spiritualitas (Ramadina et al., 2022). Terapi spiritual pada terapi SEFT berpengaruh terhadap aktivitas sistem saraf simpatis, dampak dari relaksasi tersebut pernapasan menjadi lebih lambat iramanya, nadi lambat,

tekanan darah turun, menurunkan konsumsi oksigen otot jantung dan ketegangan otot. Intervensi SEFT dapat membantu pasien CHF untuk menerima penyakit yang dideritanya dengan pendekatan spiritual dan memberikan ketenangan pada pasien, sehingga akan menimbulkan respons relaksasi dan mengurangi kecemasan (Bakara, 2013). Pemberian efek yang signifikan untuk penurunan pada tekanan darah pada pasien dapat diterapkan dengan teknik relaksasi, salah satu adalah menggunakan terapi SEFT (Salwa & Rahayu, 2022).

Terapi *Slow Deep Breathing* dapat digunakan sebagai terapi non farmakologi selain terapi SEFT yang dapat digunakan oleh perawat untuk mengatasi kecemasan yaitu. *Slow Deep Breathing* adalah intervensi yang menggabungkan manajemen fisik dan psikologis untuk mengurangi dispnea dan kecemasan. Manajemen psikologis bertujuan untuk mengurangi kecemasan terkait dispnea dengan pernapasan melalui bibir yang diintegrasikan dengan pernapasan diafragma dan mindfulness yang menurunkan stimulasi neurologis melalui kontrol pernapasan. Kecemasan dapat berkurang dengan *Slow Deep Breathing*. Pelatihan pernapasan harus digunakan sebagai pelengkap pengobatan farmakologis (Srimookda et al., 2021). Impuls aferen dari baroreseptor menuju pusat jantung yang dapat merangsang saraf parasimpatis dan menghambat pusat simpatis, kemudian menjadi vasodilatasi sistemik, penurunan denyut dan kontraksi jantung. Teknik *slow deep breathing* ini merupakan latihan nafas dalam yang dapat menurunkan kecemasan pada klien yang mempunyai riwayat penyakit hipertensi, dan juga dapat memberikan perasaan rileks, serta memperbaiki pernafasan, ketegangan (Aryani, 2022).

Hasil penelitian dari (Prabowo et al., 2018) menunjukkan bahwa SEFT efektif mengatasi kecemasan pada pasien CHF. Penelitian yang dilakukan (Bakara, 2013) hasil yang diperoleh dari penelitian ini menunjukkan bahwa terapi SEFT akan dapat menurunkan stres, depresi dan ansietas pada pasien Sindrom Koroner Akut (P-value <0,05). Penelitian dari (Safitri & Sadif, 2013) menjelaskan penggunaan terapi SEFT menurunkan tingkat depresi pada

pasien gagal ginjal kronik. Penelitian Baker dan Hoffman (2014) menjelaskan bahwa EFT (*Emotional Freedom Technique*) dapat menurunkan kecemasan pasien dengan kanker payudara (Prabowo et al., 2018). Hasil penelitian didapatkan pelatihan pernapasan memberikan efek pada dispnea dan kecemasan di antara pasien *Acute Heart Failure* (Srimookda et al., 2021). *Slow deep breathing* juga dapat menurunkan tekanan darah baik itu tekanan sistolik maupun diastolik yang hingga sebesar 28,59 mmHg sedangkan diastolik yaitu sebesar 16,29 mmHg (Aryani, 2022) .

Slow deep breathing dan terapi SEFT secara fisiologi saling mendukung dalam proses relaksasi tubuh. Dua kombinasi terapi SEFT dan *slow deep breathing* sudah meliputi 4 unsur kenyamanan yaitu psiko-spiritual, fisik, sosial dan lingkungan karena terapi *Spiritual Emotional Freedom Technique* (SEFT). Hal ini didukung oleh teori keperawatan oleh Katharina Kolcaba. Salah satu practice theory keperawatan yang menunjang pengembangan keperawatan baik dalam pengembangan ilmu maupun dalam praktek adalah model teori kenyamanan (Comfort) yang dikembangkan oleh Katharine Kolcaba. Dalam perspektif pandangan Kolcaba, relief (kebebasan), ease (ketenangan), transcendence (kebahagiaan) merupakan indikator pemenuhan kenyamanan holistik (Kolcaba et al., 2006)

Teori ini memberikan kerangka kerja yang berguna untuk meningkatkan kenyamanan pasien dengan membantu memandu intervensi keperawatan menyeluruh untuk tidak hanya ketidaknyamanan fisik, tapi juga ketidaknyamanan emosional atau psikologis. Menurut (Kolcaba et al., 2006) bahwa pasien berusaha untuk memenuhi kebutuhan kenyamanan mereka, dan kerangka teoritis kenyamanan dapat membantu perawat dalam menilai berbagai kebutuhan kenyamanan di dalam "konteks di mana kenyamanan terjadi". Penggunaan teori kenyamanan Kolcaba mudah diterapkan dalam bidang perioperatif dan berguna untuk mengatasi berbagai kebutuhan kenyamanan pasien. Teori ini praktis untuk digunakan sebagai dasar untuk memberikan intervensi holistik sambil mengatasi kecemasan pasien.

Kecemasan adalah ketidaknyamanan umum dan dapat memiliki efek negatif pada kemampuan pasien untuk mengatasi situasi mereka. Memberikan kenyamanan melalui asuhan keperawatan akan membantu meringankan gejala negatif yang dialami pasien yang relevan dengan ketakutannya akan diagnosis penyakitnya. Kerangka Kolcaba menunjukkan bagaimana aspek kenyamanan tertentu saling terkait dalam konteks "pengalaman holistik" pada pasien (Pomalango, 2023).

Selain untuk meningkatkan penyembuhan fisik dan emosional, juga dapat digunakan untuk meningkatkan kinerja dan ketenangan yang mengurangi kecemasan (Prabowo et al., 2018). Sementara *Slow deep breathing* ini banyak digunakan dalam kehidupan sehari-hari untuk mengobati berbagai gangguan mental seperti stress, kecemasan, ketegangan otot, nyeri, tekanan darah tinggi dan penyakit pernapasan.(Aryani, 2022). Kombinasi kedua intervensi diatas akan dapat mempengaruhi elemen sosial dan lingkungan pada pasien. Itu menunjukkan pernyataan di atas bahwa *slow deep breathing* lebih bagus bila di gabungkan dengan distraksi dari terapi SEFT. Perbedaan dengan penelitian lalu yaitu dikombinasikan dua intervensi yaitu terapi SEFT dan *slow deep breathing*. Indikator penelitian sebelumnya juga tidak ada mencakup fisik dan psikis.

Rumah Sakit Mitra Keluarga Bintaro merupakan rumah sakit yang mempunyai pelayanan dan spesialis jantung di RS Mitra Keluarga Group dan merupakan rumah sakit rujukan. Berdasarkan data penelitian pendahuluan di RS Mitra Keluarga Bintaro terdapat peningkatan pasien CHF (*Congestive Heart Failure*) yang dirawat inap setiap tahun. Pada tahun 2022, data dikumpulkan dari 482 pasien CHF (*Congestive Heart Failure*) yang dirawat dengan jenis kelamin laki-laki sebanyak 261 orang (54,15%) dan perempuan 221 orang (45,85%). Pada bulan Januari sampai April 2023 terdapat 116 pasien CHF (*Congestive Heart Failure*) yang dirawat di bangsal kardiologi dan berjenis kelamin laki-laki 75 orang (64,65%) dan perempuan sebesar 41 orang (35,35%).

Banyaknya pasien CHF yang menderita kecemasan dan ketidaktahuan keluarga tentang perawatan non medis yang dilakukan sendiri dan kurangnya aplikasi berbasis bukti di bangsal adalah sesuatu yang harus diterapkan dengan harapan kesembuhan pasien CHF lebih cepat dan optimal. Berdasarkan hasil interview perawat selama ini tindakan untuk mengurangi kecemasan hanya mengajarkan relaksasi nafas dalam namun pelaksanaannya masih jarang menggunakan Standar Operasional Prosedur (SOP) walaupun sudah ada SOP relaksasi nafas dalam di Rumah Sakit dan belum ada terapi khusus untuk meredakan kecemasan, menurunkan tekanan darah dan denyut nadi seperti terapi *Spiritual Emotional Freedom Technique* (SEFT). Menimbang hal tersebut, penulis tertarik untuk melakukan penelitian terhadap pasien yang menderita masalah CHF seperti yang telah diuraikan pada judul proposal tesis “Pengaruh Terapi *Spiritual Emotional Freedom Technique* (SEFT) dan *Slow Deep Breathing* Terhadap Ansietas, Tekanan Darah Dan Denyut Nadi Pasien CHF (*Congestive Heart Failure*)”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan tersebut diatas dapat dirumuskan “Apakah terdapat pengaruh terapi *Spiritual Emotional Freedom Technique* (SEFT) dan *slow deep breathing* terhadap ansietas, tekanan darah dan denyut nadi pasien CHF (*Congestive Heart Failure*)?”.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk menganalisa pengaruh terapi *Spiritual Emotional Freedom Technique* (SEFT) dan *slow deep breathing* terhadap ansietas, tekanan darah dan denyut nadi pasien CHF (*Congestive Heart Failure*).

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui perbedaan ansietas, tekanan darah dan nadi pada kelompok intervensi sebelum dan sesudah diberikan intervensi.

- b. Mengetahui perbedaan ansietas, tekanan darah dan nadi antara kelompok intervensi dan kontrol sesudah diberikan intervensi.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Menambah referensi untuk pengembangan pengetahuan keperawatan dan terapi *Spiritual Emotional Freedom Technique* (SEFT) dan *slow deep breathing* menjadi pengobatan nonfarmakologis untuk mengurangi kecemasan pasien CHF (*Congestive Heart Failure*) dengan pendekatan teoritis Kolcaba yang mengutamakan keamanan dan kenyamanan sebagai kebutuhan utama pasien.

2. Manfaat Praktis

Manfaat praktis dari penelitian yaitu :

- a. Hasil dari penelitian dapat diterapkan pada penatalaksanaan ansietas pada pasien CHF di rumah sakit untuk meningkatkan kualitas pelayanan dalam penatalaksanaan ansietas.
- b. Melakukan terapi *Spiritual Emotional Freedom Technique* (SEFT) dan *slow deep breathing* dapat digunakan sebagai bentuk alternatif pengobatan non-farmakologis.
- c. Hasil dari penelitian menjadi pengetahuan dan referensi bagi para tenaga medis agar selalu berusaha untuk mencari dan menemukan keterbaruan terapi untuk melayani pasien dengan sebaik-baiknya sesuai kebutuhan dan permasalahan pasien.

E. Penelitian Terkait

No	Penulis dan Judul	Jurnal dan Tahun Terbit	Sample Pasien	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
1	Ridho Kunto Prabowo, Elly Nurachmah, Debie Dahlia <i>Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia</i> Pengaruh Terapi SEFT (<i>Spiritual Emotional Freedom Technique</i>) Terhadap Tingkat Kecemasan Pada Pasien CHF (<i>Congestive Heart Failure</i>)	Jurnal Kesehatan Indra Husada (JKIH) Volume 6, Nomor 2 Juli-Desember 2018	40 responden dari kelompok intervensi dan kontrol yang ikut berpartisipasi dalam penelitian.	Desain digunakan dalam penelitian adalah kuasi-eksperimen dengan <i>consecutive sampling</i> .	Hasil uji bivariat dengan uji parametrik yaitu. independent t-test, menunjukkan perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok dalam hal pengurangan kecemasan (p-value = 0,001). Disimpulkan bahwa pengobatan SEFT efektif dalam mengurangi kecemasan pada pasien CHF. Hasil penelitian ini dapat direkomendasikan untuk mengatasi kecemasan pada pasien CHF.
2	Bayu Brahmantia, Titih Huriyah <i>Program Studi Magister Keperawatan Program Pasca Sarjana Universitas Muhammadiyah Yogyakarta</i> Pengaruh Spiritual Emotional Freedom Technique (SEFT) Terhadap Penurunan Nyeri Dan Kecemasan Pada Pasien Pasca Bedah Transurethral Resection Prostate (TURP) Di Rsud Dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya	Jurnal Kesehatan Karya Husada/Vol.6, No. 2 Tahun 2018	Teknik pengambilan sampel menggunakan random sampling, sampel dialokasikan dengan teknik alokasi sistematis, jumlah sampel pada kelompok intervensi 22 pasien, pada kelompok kontrol 22 pasien.	Desain yang digunakan adalah <i>Quasi-eksperimen Pretest-Posttest with Control Group Design</i>	Hasil analisis uji-t berpasangan kecemasan kelompok intervensi dan kelompok kontrol memberikan nilai p-value 0,001, hasil <i>uji-t independent</i> untuk variabel kecemasan adalah $p = 0,49 > 0,05$. Terapi SEFT berpengaruh terhadap penurunan nyeri dan kecemasan pada pasien pasca bedah TURP.

No	Penulis dan Judul	Jurnal dan Tahun Terbit	Sample Pasien	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
3	Widiyanti Sarimunadi, Bunga Tiara Carolin, Rosmawaty Lubis <i>Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Nasional Jakarta</i> Terapi SEFT (<i>Spiritual Emotional Freedom Technique</i>) Untuk Menghadapi Kecemasan Dalam Persalinan	Jurnal Kebidanan, Vol 7, No 1, Januari 2021 : 139-144	Jumlah sampel pada penelitian terdiri dari 25 ibu hamil trimester III. Untuk mengambil sampel sesuai yang ditargetkan digunakan dalam teknik <i>purposive sampling</i>	Penelitian dengan kuasi-experiment dan rancangan <i>pre and post test with control group design</i>	Hasil penelitian menunjukkan rata-rata skor kecemasan sebelum perlakuan adalah 13,48 (sedang) sedangkan setelah perlakuan adalah 7,88 (normal). Hasil uji bivariat memberikan pvalue sebesar 0,000. Terapi SEFT mampu mengurangi ketakutan ibu hamil menjelang proses persalinan.
4	Inggriane Puspita Dewi, Diana Fauziah <i>Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Aisyiyah Bandung</i> Pengaruh Terapi SEFT Terhadap Penurunan Tingkat Kecemasan Pada Para Pengguna Napza	Jurnal Keperawatan Muhammadiyah 2(2) 2017	Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah <i>consecutive sampling</i> dengan jumlah sampel 23 responden.	Penelitian ini menggunakan rancangan kuantitatif dan berjenis pra-eksperimental. Pendekatan yang digunakan adalah <i>one-group pre-post test design</i> .	Hasil penelitian ini menunjukkan adanya pengaruh terapi SEFT terhadap penurunan tingkat kecemasan pada para pengguna NAPZA di Yayasan Grapiks Kecamatan Cileunyi Kabupaten Bandung, dengan nilai $p < 0,001$.
5	Akhyarul Anam, Arif Setyo Upoyo, Atyanti Isworo, Agis Taufik, Yunita Sari <i>Fakultas Ilmu- ilmu Kesehatan, Universitas Jenderal Soedirman Purwokerto</i> <i>Spiritual Emotional Freedom Technique (SEFT)</i> untuk Menurunkan Tingkat Kecemasan pada Pasien Hipertensi	Journal of Community Health Development Vol. 1 No.1 Tahun 2020	Peserta kegiatan ini melibatkan 36 orang kader kesehatan lansia dari Posyandu di Desa Mersi Kabupaten Purwokerto Timur.	Program ini dilaksanakan melalui pendidikan kesehatan yang memberikan informasi, diskusi, pembuktian dan bantuan berkelanjutan kepada para pengikut.	Hasil analisis uji t berpasangan menunjukkan bahwa nilai $p=0,000$ menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan pengetahuan tenaga kesehatan tentang pemahaman SEFT untuk mengurangi kecemasan pada pasien hipertensi sebelum dan sesudah di berikan materi.

No	Penulis dan Judul	Jurnal dan Tahun Terbit	Sample Pasien	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
6	Derison Marsinova Bakara, Kusman Ibrahim, Aat Sriati <i>Fakultas Keperawatan Universitas Padjadjaran</i> Efek <i>Spiritual Emotional Freedom Technique</i> terhadap Cemas dan Depresi, Sindrom Koroner Akut	Jurnal Keperawatan Padjajaran, Volume 1 Nomor 1 April 2013	Teknik pengambilan sampel dengan <i>consecutive sampling</i> , sebanyak 42 orang. Penetapan jumlah responden untuk kontrol dan kelompok intervensi menggunakan <i>number random trial</i> , sehingga ditetapkan kelompok intervensi berjumlah 19 responden dan untuk kelompok kontrol berjumlah 23 responden.	Rancangan penelitian menggunakan quasi eksperimen	Hasil menunjukkan perbedaan yang bermakna antara tingkat depresi, kecemasan, dan stres sebelum dan sesudah intervensi SEFT antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol ($p < 0.05$). Intervensi SEFT membantu menurunkan depresi, kecemasan, dan stres pada pasien SKA.
7	Nipa Srimookda, Donwiwat Saensom, Thapanawong Mitsungnern, Praew Kotruchin, Wasana Ruaisungnoen <i>Fakultas Keperawatan, Universitas KhonKaen, Thailand</i> Efek pelatihan pernapasan pada dispnea dan kecemasan di antara pasien Acute Heart Failure di gawat darurat	Keperawatan Darurat Internasional 56 (2021) 101008	Peserta penelitian adalah 96 pasien dengan GJA, yang direkrut secara purposif dari pasien yang mendapat perawatan di UGD salah satu rumah sakit universitas di timur laut Thailand selama Juli 2018 hingga Januari 2019.	Penelitian ini menggunakan desain eksperimen semu dua kelompok.	Penurunan skor kecemasan sebesar 4,91 (SD 1,219) dan 1,33 (SD 1,502) masing-masing pada kelompok eksperimen dan kontrol ($t = 0,066$, $p < 0,001$). Skor dispnea dan kecemasan setelah intervensi berbeda secara signifikan antara kelompok eksperimen dan kontrol.

No	Penulis dan Judul	Jurnal dan Tahun Terbit	Sample Pasien	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
8	Aang Triyadi, Khusnul Aini, Asep Sufyan Ramadhy <i>Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Kuningan</i> Pengaruh Deep Breathing Terhadap Kecemasan Praoperasi Pasien Di RSUD 45 Kuningan	Jurnal Keperawatan Soedirman (<i>The Soedirman Journal of Nursing</i>), Volume 10,N0.2, Juli 2015	Sampel penelitian ini kelompok perlakuan 20 orang dan kelompok kontrol 20 orang, dengan <i>purposive sampling</i> .	Metode penelitian ini adalah quasi eksperimen	Setelah dilakukan uji beda didapatkan perbedaan yang sangat signifikan ($p=0,000$), antara pasien preoperasi yang diberikan teknik relaksasi napas dalam dan yang tidak diberikan teknik relaksasi napas.
9	Novita Nirmalasari, Mardiyono Mardiyono, Edi Dharmana, Thohar Arifin Latihan Pernapasan Dalam dan Rentang Gerak Aktif Mempengaruhi Respon Fisiologis Pasien Congestive Heart Failure	Nurse Media Journal of Nursing, 10 (1), 2020, 57-65	Penelitian ini merekrut 32 responden dengan teknik stratified random sampling	Penelitian ini menggunakan quasi eksperimen dengan rancangan pretest-posttest control group design	Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada sistole ($p=0,000$), diastole ($p=0,000$) dan laju pernapasan ($p=0,003$) setelah intervensi dibandingkan dengan kelompok kontrol. Ada juga perbedaan yang signifikan pada tekanan darah sistolik antara intervensi dan kelompok kontrol ($p=0,003$). Namun, tidak ada perbedaan yang signifikan dalam diastole dan laju pernapasan yang ditemukan. Latihan nafas dalam yang dikombinasikan dengan rentang gerak aktif menurunkan sistolik pada pasien CHF

