

## SURAT TUGAS

**NO. 165/ST/AKF/XII/2020**

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ns. DWS Suarse Dewi, M. Kep, Sp. Kep. MB  
Jabatan : Direktur  
Instansi : Akademi Keperawatan Fatmawati Jakarta

Dengan ini menugaskan kepada :

Nama : Ns. Ani Nuraeni, M. Kep. Sp. Kep. Kom.  
Jabatan : Wadir I  
Instansi : Akademi Keperawatan Fatmawati Jakarta

Untuk melakukan Publikasi Artikel Ilmiah melalui Buletin Kesehatan Vol.4 No.2 Agustus-Desember 2020 yang berjudul **“Perbedaan Terapi Murottal dan Pemberian Air Kelapa Muda Dalam Menurunkan Tekanan Darah Pada Klien Hipertensi”**

Demikian surat tugas ini dibuat untuk dapat dilaksanakan dengan sebaik-baiknya.

Jakarta, 10 Desember 2020

Direktur AKPER Fatmawati



Ns. DWS Suarse Dewi, M. Kep, Sp. Kep. MB

## Perbedaan Terapi Murottal dan Pemberian Air Kelapa Muda Dalam Menurunkan Tekanan Darah Pada Klien Hipertensi

Ani Nuraeni

Program Studi D-III Keperawatan Akper Fatmawati  
Jalan Margasatwa (Gg.H.Beden) No.25 Pondok Labu Cilandak Jakarta Selatan  
[aninauradaifa@gmail.com](mailto:aninauradaifa@gmail.com)

### Abstrak

Hipertensi adalah peningkatan tekanan darah sistemik secara persisten yang ditunjukkan dengan hasil pengukuran lebih dari 140/90 mmHg. Penyebab hipertensi yaitu faktor genetik, konsumsi diet tinggi garam, obesitas, dan stres. Upaya pencegahan dan pengendalian hipertensi dapat dilakukan dengan menggunakan terapi komplementer seperti terapi murottal dan pemberian air kelapa muda. Metode studi kasus menggunakan metode deskriptif dengan tujuan mengidentifikasi perbedaan hasil pengukuran tekanan darah pada klien hipertensi setelah diberikan intervensi terapi murottal dan air kelapa muda. Subjek studi kasus sebanyak 4 orang yang telah terdiagnosa hipertensi dan dibagi menjadi kelompok intervensi terapi murottal dan intervensi pemberian air kelapa muda. Hasil studi kasus menunjukkan adanya penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik setelah diberikan intervensi terapi murottal dan pemberian air kelapa muda. Hasil studi kasus ini merekomendasikan perlu dilakukan riset lanjutan dengan metode quasi eksperiment dan jumlah responden yang lebih banyak untuk membuktikan efektifitas dari intervensi terapi murottal dan pemberian air kelapa muda.

**Kata kunci:** air kelapa muda, hipertensi, murottal, tekanan darah

### Abstract

Hypertension is a persistent increase in systemic blood pressure as indicated by a measurement of more than 140/90 mmHg. The multifactorial causes of hypertension are genetic, metabolic, and lifestyle behaviours such as diet, exercise, and stress. One selective approach to improve and control hypertension through complementary therapies such as Quran recitation therapy and green coconut water consumption was an alternative. The case study used descriptive methods to identify differences in blood pressure readings among selective high-risk hypertensive clients after attempted Quran recitation therapy and young coconut water intake. The case study subjects were four people with hypertension who treated with Quran recitation therapy, and a control group consumed green coconut water. The case study results showed a decrease in systolic and diastolic blood pressure after being given the intervention of Quran recitation and administration of young coconut water. The results of this case study recommend that further research with quasi-experimental methods and a larger number of respondents is needed to prove the effectiveness of the intervention of Quran recitation and the provision of young coconut water.

**Keywords:** coconut water intake, hypertension, quran recitation therapy, blood pressure

### Pendahuluan

Hipertensi adalah peningkatan tekanan darah sistemik secara persisten yang ditunjukkan dengan hasil pengukuran lebih dari 140/90 mmHg berdasarkan rata-rata tiga kali pengukuran atau lebih yang diukur secara terpisah (Lemone, Burke, &

Bauldoff, 2017). Hipertensi adalah faktor risiko utama penyakit kardiovaskuler yang ditandai dengan peningkatan tekanan darah sistemik baik sistolik maupun diastolik yang dapat mengakibatkan kerusakan pembuluh

darah di organ target seperti jantung, ginjal, otak, dan mata (Smeltzer, 2017).

Pada sebagian besar kasus hipertensi tidak menunjukkan gejala sehingga penderita tidak tahu jika dirinya menderita hipertensi, oleh karena itu penyakit ini sering disebut sebagai *silent disease*. Penderita baru merasakan gejala jika hipertensi telah menyerang organ-organ vital dan telah terjadi komplikasi sehingga hipertensi ini menjadi salah satu penyebab utama kematian di Indonesia dan dunia. Menurut catatan *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2019 diperkirakan hipertensi telah terjadi pada 22% dari total penduduk dunia. Asia Tenggara menduduki posisi ke-3 tertinggi setelah Afrika dan Mediterania Timur dengan prevalensi sebesar 25% dari total penduduk (Pusdatin, 2019). Hipertensi lebih banyak menyerang pada usia dewasa tengah dan lansia. Lebih dari 50% berusia 60 – 74 tahun dan sekitar 75% berusia lebih dari 75 tahun (Lemone, Burke, & Bauldoff, 2017). Hasil riset kesehatan dasar (Riskesdas) tahun 2018 prevalensi hipertensi berdasarkan hasil pengukuran pada penduduk > 18 th sebesar 34,11%, dari prevalensi tersebut diketahui bahwa sebesar 13,3% orang yang terdiagnosis hipertensi tidak minum obat. Prevalensi

ini mengalami kenaikan dibanding pada tahun 2013 yaitu sebesar 25,8% dan yang tidak minum obat sebanyak 10,1% (Kemenkes RI, 2018). Prevalensi hipertensi di DKI Jakarta pada tahun 2018 berdasarkan hasil pengukuran 33,43%, prevalensi ini mengalami kenaikan dibanding tahun 2013 yaitu 20,0%.

Tanda gejala yang biasanya muncul pada klien hipertensi menurut Wijayaningsih (2013), tekanan darah mengalami kenaikan, nyeri kepala oksipital (yang bisa semakin parah pada saat bangun di pagi hari karena terjadi peningkatan tekanan intrakranial), epistaksis yang mungkin terjadi karena kelainan vaskular akibat hipertensi, pusing atau migrain parah, telinga berdengung, mata berkunang-kunang, sukar tidur, rasa berat di tengkuk. Apabila gejala tersebut tidak segera diatasi maka akan dapat menimbulkan komplikasi seperti, kerusakan dan gangguan pada otak, gangguan dan kerusakan mata, gangguan dan kerusakan jantung, gangguan dan kerusakan ginjal. Sebagian besar kematian akibat hipertensi disebabkan oleh penyakit jantung koroner dan infark miokardium akut atau gagal jantung (LeMone, Burke & Bauldoff, 2017).

Hipertensi dapat dikendalikan dengan pengobatan farmakologi dan nonfarmakologi. Pengobatan farmakologi merupakan pengobatan menggunakan obat antihipertensi untuk menurunkan tekanan darah. Pengobatan anti hipertensi antara lain ACE inhibitor, diuretik, antagonis kalsium, dan vasodilator. Hasil Risesdas tahun 2018 menunjukkan tingkat kepatuhan penderita hipertensi minum obat cukup tinggi yaitu sebesar 54.4% sedangkan penderita yang tidak rutin minum obat sebesar 32.27% dan tidak minum obat sekali sebesar 13.33%. Pengendalian hipertensi tidak hanya dilakukan dengan pengobatan farmakologi namun memerlukan perubahan gaya hidup dan perilaku yang tidak sehat yang berkontribusi terjadinya hipertensi. Perubahan gaya hidup yang dianjurkan adalah diet, olahraga, pembatasan alkohol, berhenti merokok dan menghindari stres (Lemone, Burke, & Bauldoff, 2017).

Stres fisik dan emosional dapat menyebabkan kenaikan tekanan darah yang bersifat sementara tetapi jika stres tersebut terjadi berkepanjangan maka akan terjadi kenaikan tekanan darah yang menetap. Pada saat merasa stres maka akan terjadi peningkatan aktivitas sistem

saraf simpatik terutama melalui aktivitas terhadap reseptor  $\beta$  adrenergik merupakan mediator utama efek stres terhadap kenaikan tekanan darah. Menurut Aini, Wulandari, dan Astuti (2018), terdapat beberapa cara yang dapat dilakukan untuk mengelola stres salah satunya adalah terapi relaksasi. Terapi relaksasi secara Islami dapat dilakukan dengan menggunakan terapi murottal.

Murottal merupakan rekaman suara Alquran yang dilagukan oleh seorang qori atau pembaca Alquran (Rahmat, Mustikaningsih & Haryanto, 2019). Saat penderita hipertensi mendengarkan bacaan Alquran maka akan terjadi peningkatan hormon endorfin yang menghasilkan efek distraksi dan menyebabkan relaksasi otot sehingga gejala rasa sakit kepala akibat peningkatan tekanan darah dapat teralihkan. Selain menghasilkan hormon endorfin, efek terapi ini pun membuat otak memproduksi neuropeptid yang menghasilkan efek berupa kenyamanan. Efek kenyamanan yang diperoleh setelah mendengarkan terapi murottal ini karena terjadi penurunan kadar hormon kortisol yaitu hormon stres yang berkontribusi besar terhadap peningkatan tekanan darah (Aini, Wulandari & Astuti, 2018).

Penelitian intervensi terapi murottal ini telah dilakukan oleh beberapa peneliti sebelumnya, dan menunjukkan hasil adanya penurunan tekanan darah setelah diberikan intervensi. Hasil penelitian Transyah (2018), menunjukkan terapi murottal dapat menurunkan tekanan darah responden dari rata-rata tekanan darah 150/90 mmHg menjadi 136/85 mmHg setelah diberikan terapi murottal. Irmachatshalihah (2019), melakukan penelitian terapi murottal dengan memperdengarkan surat Al-Kahfi menunjukkan penurunan tekanan darah responden dari rata-rata tekanan darah sistolik 153,50 mmHg menjadi 129,50 mmHg dan diastolik 106,95 mmHg menjadi 83,80 mmHg setelah diberikan intervensi. Penelitian pendukung lainnya adalah hasil penelitian Pratiwi, Hasneli dan Ernawaty (2015) yang menunjukkan penurunan rata-rata tekanan darah sistolik dari 165,53 mmHg menjadi 154,27 mmHg dan diastolik 91,60 mmHg menjadi 90,13 mmHg setelah diberikan intervensi terapi murottal.

Terapi non farmakologis lainnya yang dapat diberikan kepada penderita hipertensi adalah pengobatan herbal yaitu minum air kelapa muda (Fahriza, Suhadi, & Maryati, 2014). Beberapa hasil

penelitian menunjukkan bahwa konsumsi air kelapa muda terbukti dapat menurunkan tekanan darah. Kandungan kalium dalam air kelapa muda terbukti berfungsi dalam mempertahankan tekanan darah dalam batas normal. Kalium merupakan senyawa kimia yang berperan dalam memelihara fungsi otot, jantung, dan system saraf dan regulator tekanan darah. Penderita hipertensi yang mengkonsumsi air kelapa muda secara rutin akan menyebabkan peningkatan kalium dalam tubuh yang berdampak terjadinya penurunan resistensi vaskular akibat vasodilatasi pembuluh darah dan adanya peningkatan kehilangan air dan natrium dari tubuh.

Hal ini dibuktikan oleh penelitian Fadilah dan Saputri (2018) yang menunjukkan rata-rata tekanan darah pada penderita hipertensi setelah diberikan air kelapa muda mengalami penurunan dari sistole 130 mmHg dan diastole 90 mmHg, menjadi sistole 110 mmHg dan diastole 70 mmHg. Sedangkan hasil penelitian Tarwoto, Mumpuni, dan Widagdo (2018), menunjukkan hasil rata-rata tekanan darah pada penderita hipertensi sebelum dan setelah diberikan air kelapa muda mengalami penurunan dari sistolik 144.24 mmHg menjadi 130.67 mmHg dan

diastolik 86.43 mmHg menjadi 83.52 mmHg. Penelitian pemberian air kelapa muda juga telah dilakukan oleh Kaaba, Katili dan Zakaria pada (2019) yang mendapatkan hasil terjadi penurunan rata-rata tekanan darah sistolik dari 164,67 mmHg menjadi 130,76 mmHg dan diastolic 102 mmHg menjadi 87,33 mmHg.

Penelitian intervensi non farmakologi terapi murottal dan pemberian air kelapa telah banyak dilakukan secara terpisah namun pada studi kasus ini penulis melakukan kedua intervensi tersebut yang bertujuan untuk mengidentifikasi perbedaan hasil pengukuran tekanan darah pada klien hipertensi setelah diberikan intervensi terapi murottal dan pemberian air kelapa muda. Studi kasus ini penting untuk diteliti karena kedua terapi ini merupakan terapi keperawatan non farmakologis yang dapat digunakan sebagai penatalaksanaan untuk menurunkan tekanan darah. Manfaat hasil studi kasus ini diharapkan menambah informasi dalam memberikan intervensi mandiri keperawatan dalam merawat klien hipertensi dengan memberikan terapi non farmakologis serta dapat dijadikan sebagai dasar untuk penelitian

selanjutnya dengan menggunakan metodologi dan uji statistik yang tepat.

### **Metode**

Metode penelitian ini menggunakan desain studi kasus deskriptif. Subjek studi kasus terdiri dari 4 orang klien yang berobat ke Puskesmas Kecamatan Pancoran yang memenuhi kriteria yaitu telah terdiagnosa hipertensi oleh tenaga kesehatan, tinggal di wilayah Kecamatan Pancoran, beragama Islam, tidak memiliki gangguan pendengaran, mampu berkomunikasi dengan baik dan kooperatif serta bersedia untuk menjadi subjek studi kasus.

Subjek yang telah bersedia untuk berpartisipasi dalam studi kasus dibagi secara *simple random sampling* menjadi kelompok intervensi terapi murottal sebanyak 2 subjek dan kelompok intervensi terapi air kelapa muda sebanyak 2 Subjek. Intervensi terapi murottal dilakukan dengan memperdengarkan rekaman murottal Al Quran selama kurang lebih 15 menit melalui aplikasi MP3 Al Quran digital menggunakan *handphone* selama 5 hari dengan frekuensi 2 x sehari, dan dilakukan pengukuran tekanan darah setiap hari. Sedangkan intervensi terapi

air kelapa dilakukan dengan cara peneliti memberikan air kelapa muda kepada kedua subjek setiap pagi hari dengan jumlah yang sama untuk diminum sebanyak 3 x 250 ml yaitu pada pagi, siang dan sore hari dan diukur tekanan darahnya setiap hari. Pelaksanaan intervensi murotal dan pemberian air kelapa muda terkait frekuensi dan lamanya intervensi yang dilakukan peneliti merujuk pada peneliti sebelumnya yang telah melaksanakan

penelitian baik terapi murottal maupun pemberian air kelapa muda. Pada studi kasus ini klien yang mendapatkan obat-obatan antihipertensi tetap minum obat selama intervensi dan didokumentasikan pada lembar observasi untuk memantau kepatuhan minum obat.

### Hasil Studi Kasus

Hasil studi kasus berdasarkan karakteristik subjek diuraikan pada tabel 1 berikut ini:

Tabel 1  
Karakteristik Subjek Studi Kasus

No	Karakteristik	Subjek 1	Subjek 2	Subjek 3	Subjek 4
1	Usia	60 tahun	68 tahun	41 tahun	43 tahun
2	Jenis Kelamin	Perempuan	Perempuan	Perempuan	Perempuan
3	Pekerjaan	Pedagang	Ibu Rumah Tangga	Guru	Asisten Rumah Tangga
4	Pendidikan	SD	SLTA	Diploma IV	SLTP

Berdasarkan tabel 1 di atas menunjukkan bahwa karakteristik subjek studi berdasarkan usia usia didapatkan 50% berusia dewasa dan 50% berusia lansia. Subjek yang mengikuti studi kasus ini berjenis kelamin perempuan. Sedangkan berdasarkan pekerjaan didapatkan 25% tidak bekerja dan 75% bekerja yaitu pedagang, guru dan asisten rumah tangga. Berdasarkan tingkat pendidikan didapatkan 75% dapat menyelesaikan pendidikan dasar dan menengah serta 25% menempuh pendidikan tinggi.

Hasil pengukuran harian tekanan darah sistolik dan diastolik setelah diberikan intervensi pada kedua kelompok diuraikan pada tabel 2 berikut ini:



Tabel 2  
Hasil Pengukuran Harian Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik

Jenis Intervensi	Hari	Subjek 1		Subjek 2	
		Sistolik	Diastolik	Sistolik	Diastolik
Terapi Murotal	1	170 mmHg	80 mmHg	180 mmHg	100 mmHg
	2	160 mmHg	100 mmHg	140 mmHg	100 mmHg
	3	180 mmHg	80 mmHg	140 mmHg	80 mmHg
	4	140 mmHg	80 mmHg	130 mmHg	80 mmHg
	5	130 mmHg	80 mmHg	130 mmHg	80 mmHg
Terapi Air Kelapa Muda	1	180 mmHg	110 mmHg	160 mmHg	100 mmHg
	2	170 mmHg	110 mmHg	160 mmHg	95 mmHg
	3	160 mmHg	100 mmHg	150 mmHg	90 mmHg
	4	155 mmHg	95 mmHg	145 mmHg	90 mmHg
	5	150 mmHg	90 mmHg	140 mmHg	90 mmHg

Berdasarkan tabel 2 di atas menunjukkan adanya penurunan tekanan darah secara bertahap pada setiap subjek yang diberikan intervensi baik intervensi terapi murotal maupun pemberian air kelapa muda. Sebelum diberikan intervensi terapi murottal, tekanan darah pada subjek 1 menunjukkan sistolik pada hari pertama 170 mmHg dan diastolik 80 mmHg, pada hari ketiga mengalami peningkatan yaitu sistolik 180 mmHg dan diastolik 80 mmHg, namun pada hari berikutnya mengalami penurunan dan akhir intervensi menjadi sistolik 130 mmHg dan diastolik 80 mmHg. Pada subjek 2 didapatkan tekanan darah sistolik 180 mmHg dan diastolik 100 mmHg dan setelah diberikan intervensi menjadi sistolik 130 mmHg dan diastolik 80 mmHg. Subjek yang mendapatkan

intervensi pemberian air kelapa muda pun mengalami penurunan tekanan darah

yaitu pada subjek 1 dari tekanan darah sistolik 180 mmHg dan diastolik 110 mmHg menjadi sistolik 150 mmHg dan diastolik 90 mmHg setelah intervensi. Sedangkan pada subjek 2 dari sistolik 160 mmHg dan diastolik 100 mmHg menjadi sistolik 140 mmHg dan diastolik 90 mmHg setelah intervensi.

Berdasarkan hasil pengukuran tekanan darah harian selanjutnya peneliti menghitung rata-rata tekanan darah dari kedua subjek setiap kelompok intervensi dengan menampilkan tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum dan sesudah diberikan intervensi. Hasil penghitungan rata-rata tekanan darah pada kedua subjek diuraikan pada tabel 3 di bawah ini:



Tabel 3  
Rata-Rata Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Intervensi

No	Jenis Intervensi	Sebelum Intervensi	Sesudah Intervensi
1	Terapi Murottal		
	Sistolik	175 mmHg	130 mmHg
	Diastolik	90 mmHg	80 mmHg
2	Terapi Air Kelapa Muda		
	Sistolik	170 mmHg	145 mmHg
	Diastolik	105 mmHg	90 mmHg

Berdasarkan tabel 3 di atas menunjukkan bahwa rata-rata tekanan darah sistolik sebelum dilakukan intervensi terapi murottal sebesar 175 mmHg dan setelah dilakukan intervensi sebesar 130 mmHg. Sedangkan rata-rata tekanan darah sistolik sebelum dilakukan intervensi pemberian air kelapa muda sebesar 170 mmHg dan setelah dilakukan intervensi sebesar 145 mmHg. Terdapat perbedaan penurunan tekanan darah antara kedua intervensi yaitu setelah pemberian terapi murottal terjadi penurunan sebesar 45 mmHg, sedangkan setelah pemberian air kelapa muda terjadi penurunan sebesar 25 mmHg.

Sedangkan rata-rata tekanan darah diastolik sebelum dilakukan intervensi terapi murottal sebesar 90 mmHg dan setelah dilakukan intervensi sebesar 80

mmHg. Sedangkan rata-rata tekanan darah diastolik sebelum dilakukan intervensi pemberian air kelapa muda sebesar 105 mmHg dan setelah dilakukan intervensi sebesar 90 mmHg. Terdapat

perbedaan penurunan tekanan darah antara kedua intervensi yaitu setelah pemberian terapi murottal terjadi penurunan sebesar 10 mmHg, sedangkan setelah pemberian air kelapa muda terjadi penurunan sebesar 15 mmHg.

### Pembahasan

Hasil studi kasus menunjukkan karakteristik subjek yang mengalami hipertensi adalah berjenis kelamin perempuan dengan rentang usia dewasa (lebih dari 40 tahun) dan lansia (lebih dari 60 tahun). Hasil ini sejalan dengan hasil penelitian Kurniasih dan Setiawan (2013) yang menunjukkan hasil berdasarkan

jenis kelamin pada kelompok hipertensi terbanyak adalah perempuan (76,7%). Penelitian Pratiwi, Hasneli, dan Ernawaty (2015), menunjukkan bahwa sebanyak 56.7% (17 responden) yang berisiko menderita hipertensi berjenis kelamin perempuan. Jenis kelamin merupakan salah satu faktor risiko terjadinya hipertensi. Hingga usia 45 tahun, pria lebih banyak menderita hipertensi namun setelah usia tersebut wanita lebih banyak menderita hipertensi. Hasil Riskesdas 2018 menunjukkan proporsi hipertensi lebih besar menyerang pada wanita yaitu 36.85% dibandingkan laki-laki hanya 28.80%. Faktor hormonal merupakan salah satu pemicu terjadinya hipertensi. Hormon estrogen pada wanita berperan dalam meningkatkan kadar HDL yang dapat mencegah terjadinya aterosklerosis sehingga tidak terjadi vasokonstriksi pembuluh darah. Namun kadar estrogen ini akan mengalami penurunan mulai umur 45 – 55 tahun sehingga produksi HDL pun mengalami penurunan, mulai terbentuk aterosklerosis dan vasokonstriksi pembuluh darah. Oleh karena itu peningkatan kejadian hipertensi pada wanita mulai meningkat pada usia ini (Kurniasih & Setiawan, 2013).

Berdasarkan Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Indonesia Tahun 2013, ada kecenderungan prevalensi penyakit hipertensi meningkat dengan bertambahnya umur yaitu diatas usia dewasa menengah. Hal ini sejalan dengan penelitian Ekarini, Wahyuni, dan Sulistyowati (2020) yaitu dari sejumlah 70 responden didapatkan sebanyak 19 responden menderita hipertensi dengan kategori usia dewasa menengah (41 – 65 tahun) sebesar 22,2% dan dewasa tua/lansia (lebih dari 65 tahun) sebesar 57,1%. Penelitian Kurniasih dan Setiawan (2013) menunjukkan distribusi responden berdasarkan usia terbanyak untuk kelompok hipertensi adalah usia  $\geq 55$  tahun. Sedangkan penelitian Akbar, Syamsidar, dan Nengsih (2020), menunjukan hasil sebanyak 70.8% responden yang menderita hipertensi mayoritas lansia dengan usia 60 – 74 tahun.

Usia dan jenis kelamin menjadi faktor risiko tinggi terjadinya hipertensi. Laki-laki yang berusia 35 – 50 tahun dan wanita pasca menopause berisiko tinggi mengalami hipertensi (Udjianti, 2010). Hasil penelitian Sartik, Tjekyan, dan Zulkarnain (2017), faktor risiko jenis kelamin menyebabkan hipertensi pada

laki-laki sebesar 47% dan perempuan sebesar 44%, sedangkan faktor risiko usia menyebabkan hipertensi sebanyak  $\geq 40$  tahun sebesar 82%. Hasil penelitian Kurniasih dan Setiawan (2013) menunjukkan terdapat hubungan yang bermakna secara statistik antara umur dengan kejadian hipertensi pada pasien yang berobat di Puskesmas Srandol Semarang. Kejadian hipertensi naik seiring dengan peningkatan usia karena adanya terjadi penurunan elastisitas pembuluh darah dan sensitifitas baroreseptor. Penurunan elastisitas pembuluh darah ini akan merusak kemampuan pembuluh darah untuk melebar dan berkontraksi dengan jumlah darah yang berbeda-beda, meningkatkan resistensi vaskuler perifer dan menurunkan aliran darah ke ginjal (LeMone, Burke & Bauldoff, 2017).

Karakteristik pekerjaan subjek didapatkan 25% tidak bekerja dan 75% bekerja yaitu pedagang, guru dan asisten rumah tangga. Hal ini tidak sejalan dengan laporan Risesdas Indonesia Tahun 2013, dimana prevalensi penyakit hipertensi tertinggi terdapat pada kelompok tidak bekerja. Hasil penelitian Prasetyo, Wijayanti, dan Werdani (2015) menunjukkan sebagian besar responden yang menderita

hipertensi bekerja sebagai Ibu Rumah Tangga (IRT) sebanyak 11 orang (26,2%). Risiko hipertensi pada orang tidak bekerja bisa lebih besar karena kurangnya aktifitas fisik yang teratur. Olah raga yang teratur dapat membantu menurunkan tekanan darah dan bermanfaat bagi penderita hipertensi ringan. Dengan melakukan orah raga aerobik yang teratur, tekanan darah dapat turun, meskipun berat badan belum turun (Ekarini, Wahyuni, & Sulistiyowati, 2020). Berdasarkan hasil uji stastitik penelitian Sulistiyowati (2010) menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara jenis pekerjaan dengan kejadian hipertensi. Sehingga dapat disimpulkan responden yang bekerja dan tidak bekerja mempunyai peluang risiko hipertensi yang relatif sama, karena ada faktor-faktor lain diluar pekerjaan yang menjadi penyebab terjadinya hipertensi.

Karakteristik subjek berdasarkan tingkat pendidikan menunjukkan bahwa sebagian besar tingkat pendidikan subjek studi kasus dalam kategori tingkat pendidikan dasar dan menengah sebesar 75%. Hal ini sesuai penelitian Pratiwi, Hasneli, dan Ernawaty (2015) yang memperoleh hasil sebanyak 40% (12 responden) yang menderita hipertensi memiliki latar

belakang tingkat pendidikan SD. Hasil Riskesdas tahun 2018 menunjukkan proporsi hipertensi mengalami penurunan seiring dengan meningkatnya tingkat pendidikan. Proporsi hipertensi pada kelompok penduduk tidak/belum pernah sekolah sebesar 42% dan menunjukkan penurunan hingga 28.3% pada kelompok penduduk yang tamat D1/D2/D3/PT. Latar belakang pendidikan membentuk cara berpikir untuk memahami faktor-faktor yang berkaitan dengan penyakit dan menggunakan pengetahuan tentang kesehatan untuk menjaga kesehatan diri sendiri. Seseorang dengan latar belakang pendidikan rendah cenderung memiliki kesadaran yang rendah untuk berperilaku hidup sehat dan kurangnya motivasi untuk mengakses pelayanan kesehatan sehingga akan mempengaruhi terhadap status kesehatan.

Hasil pengukuran tekanan darah harian selama melakukan intervensi terapi murottal menunjukkan penurunan secara bertahap. Sebelum diberikan intervensi terapi murottal, tekanan darah pada subjek 1 menunjukkan sistolik pada hari pertama 170 mmHg dan diastolik 80 mmHg, pada hari ketiga mengalami peningkatan namun pada akhir intervensi kembali menurun menjadi sistolik 130 mmHg dan

diastolik 80 mmHg. Pada subjek 2 didapatkan tekanan darah sistolik 180 mmHg dan diastolik 100 mmHg dan setelah diberikan intervensi menjadi sistolik 130 mmHg dan diastolik 80 mmHg. Subjek 1 mengalami peningkatan tekanan darah pada hari ketiga disebabkan karena adanya faktor lingkungan mengganggu konsentrasi subjek sehingga tidak terjadi penurunan tekanan darah setelah diberikan intervensi. Menurut Susilawati, Nurcahyati, dan Syaripudin (2019), sebelum melaksanakan terapi murottal Alquran perlu memperkecil variabel pengganggu seperti kondisi lingkungan dari pencahayaan dan suara yang bising agar saat melakukan terapi murottal Alquran ruang sekitar responden kondusif sehingga responden lebih berkonsentrasi dan memberikan kenyamanan.

Rata-rata tekanan darah sistolik sebelum dilakukan intervensi terapi murottal sebesar 175 mmHg dan menurun menjadi 130 mmHg setelah intervensi. Sedangkan rata-rata tekanan darah diastolik sebelum dilakukan intervensi sebesar 90 mmHg dan mengalami penurunan menjadi 80 mmHg setelah dilakukan intervensi. Hal ini sejalan dengan penelitian Transyah (2018), menunjukan tekanan darah

responden sebelum dilakukan terapi murotal rata-rata 150/90 mmHg dan sesudah dilakukan terapi murotal terjadi penurunan menjadi rata-rata 136/85 mmHg. Hasil uji statistik menunjukkan terdapat pengaruh terapi Murotal Alquran terhadap penurunan tekanan darah pasien hipertensi. Didukung pula dengan penelitian Susilawati (2019) yang menunjukkan sebanyak 16 responden mengalami penurunan tekanan darah sistolik setelah dilakukan terapi murottal Al-Qur'an surah Ar-Rahman dari nilai mean (rata-rata) 169.19 mmHg menjadi 157.00 mmHg dan mengalami penurunan tekanan darah diastolik dari nilai mean (rata-rata) 96.94 mmHg menjadi 88.19 mmHg. Hasil uji statistik menunjukkan adanya pengaruh terapi murottal Al-Qur'an Surah Ar-Rahman terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi. Penelitian pendukung lainnya yaitu hasil penelitian Irmachatshalihah (2019) yang melakukan terapi murottal dengan memperdengarkan surat Al-Kahfi menunjukkan penurunan tekanan darah responden dari rata-rata tekanan darah sistolik 153,50 mmHg menjadi 129,50 mmHg dan diastolik 106,95 mmHg menjadi 83,80 mmHg setelah diberikan intervensi

Terapi murottal merupakan terapi musik religi yang mempunyai efek terapeutik bagi yang mendengarkannya. Saat mendengarkan rekaman Al Quran maka impuls suara akan diteruskan oleh telinga ke otak dan dilanjutkan ke saraf vagus. Saraf ini berfungsi untuk mengatur regulasi kecepatan jantung dan respirasi sehingga akan terjadi efek relaksasi yang menghasilkan penurunan pembuluh darah nadi dan denyut jantung saat mendengarkan Al Quran (Siswoyo, Setyowati, & A'la, 2017). Terapi murottal juga dapat meningkatkan hormon endorphen yang menghasilkan efek distraksi dan relaksasi otot serta memproduksi neuropeptide yang memberi dampak kenyamanan dan mengalihkan perasaan sakit kepala serta menurunkan kadar hormon kortisol yaitu hormon stres yang menjadi pemicu peningkatan tekanan darah (Aini, Wulandari, & Astuti, 2018). Selain itu efek kenyamanan dalam tubuh yang didapatkan setelah mendengarkan murottal Al-Qur'an disebabkan karena adanya unsur meditasi, autosugesti dan relaksasi yang terkandung didalamnya. Rasa tenang ini kemudian akan memberikan respon emosi positif yang berpengaruh dalam pembentukan

persepsi postif (Pratiwi, Hasneli, & Ernawaty, 2015).

Subjek yang mendapatkan intervensi pemberian air kelapa muda pun mengalami penurunan tekanan darah yaitu pada subjek 1 dari tekanan darah sistolik 180 mmHg dan diastolik 110 mmHg menjadi sistolik 150 mmHg dan diastolik 90 mmHg setelah intervensi. Sedangkan pada subjek 2 dari sistolik 160 mmHg dan diastolik 100 mmHg menjadi sistolik 140 mmHg dan diastolik 90 mmHg setelah intervensi. Berdasarkan hasil pengukuran tersebut didapatkan rata-rata tekanan darah dari kedua subjek yaitu sebelum dilakukan intervensi tekanan darah sistolik sebesar 170 mmHg dan menurun menjadi 145 mmHg setelah dilakukan intervensi. Sedangkan rata-rata tekanan darah diastolik sebelum dilakukan intervensi sebesar 105 mmHg dan menurun menjadi 90 mmHg setelah dilakukan intervensi. Hasil studi kasus ini sejalan dengan penelitian Fadilah dan Saputri (2018) yang menunjukkan hasil rata-rata tekanan darah pada penderita hipertensi setelah diberikan air kelapa muda mengalami penurunan dari sistolik 130 mmHg dan diastolik 90 mmHg, menjadi sistolik 110 mmHg dan diastolik 70 mmHg. Sedangkan hasil penelitian

Tarwoto, Mumpuni, dan Widagdo (2018), menunjukkan hasil rata-rata tekanan darah pada penderita hipertensi sebelum dan setelah diberikan air kelapa muda mengalami penurunan dari sistolik 144.24 mmHg menjadi 130.67 mmHg dan diastolik 86.43 mmHg menjadi 83.52 mmHg. Penelitian Ramadhan, Herman, dan Sukarni (2019) menunjukkan hasil yang sama yaitu terjadi penurunan tekanan darah yaitu tekanan darah sistolik sebelum diberikan air kelapa muda hijau pada kelompok intervensi yaitu 140,10 mmHg 9,124 dan tekanan diastoliknya yaitu 96,65 mmHg. Setelah diberikan air kelapa muda hijau mean rata-rata tekanan sistolik menjadi 131,85 mmHg dan diastolik 91,15 mmHg.

Penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik setelah pemberian air kelapa muda disebabkan karena adanya peningkatan kalium. Asupan kalium yang rendah meningkatkan tekanan darah, sebaliknya peningkatan asupan kalium dapat menurunkan tekanan darah (Fadilah & Saputri, 2018). Kalium merupakan senyawa kimia yang berperan dalam memelihara fungsi otot, jantung, dan sistem saraf dan regulator tekanan darah. Asupan kalium sebanyak 4.7 gram per hari dapat menurunkan tekanan darah,

mengurangi efek garam, menurunkan risiko batu ginjal serta menstabilkan irama jantung (Kowalski, 2010).

Kandungan mineral kalium dapat menjaga dinding pembuluh darah tetap elastis, mengurangi vasokonstriksi pada pembuluh darah sehingga pembuluh darah menjadi lebar, dan mengurangi sekresi renin (Ramadhan, Herman, & Sukarni, 2019). Kalium juga mempunyai efek dalam pompa Na-K, dimana kalium berperan dalam menjaga tekanan osmotik di ruang intrasel, sedangkan natrium menjaga tekanan osmotik dalam ruang ekstra sel. Asupan kadar kalium yang tinggi dapat meningkatkan ekskresi natrium dalam urin (natriuresis), sehingga dapat menyebabkan penurunan volume darah dan tekanan darah (Fadilah & Saputri, 2018).

### **Simpulan**

Hasil studi kasus menunjukkan karakteristik subjek yang mengalami hipertensi adalah berjenis kelamin perempuan dengan rentang usia dewasa (lebih dari 40 tahun) dan lansia (lebih dari 60 tahun). Sebagian besar subjek berlatar pendidikan dasar dan menengah serta memiliki pekerjaan.

Pemberian terapi murottal Al Quran pada kedua subjek menghasilkan penurunan rata-rata tekanan darah baik sistolik maupun diastolik. Rata-rata tekanan darah sistolik sebelum dilakukan intervensi terapi murottal sebesar 175 mmHg dan menurun menjadi 130 mmHg setelah intervensi. Sedangkan rata-rata tekanan darah diastolik sebelum dilakukan intervensi sebesar 90 mmHg dan mengalami penurunan menjadi 80 mmHg setelah dilakukan intervensi.

Hasil yang sama diperoleh pada kedua subjek yang diberikan terapi pemberian air kelapa muda, yaitu sebelum dilakukan intervensi tekanan darah sistolik sebesar 170 mmHg dan menurun menjadi 145 mmHg setelah dilakukan intervensi. Sedangkan rata-rata tekanan darah diastolik sebelum dilakukan intervensi sebesar 105 mmHg dan menurun menjadi 90 mmHg setelah dilakukan intervensi.

Berdasarkan hasil studi kasus maka kedua intervensi tersebut dapat digunakan sebagai terapi komplementer pada penderita hipertensi untuk menurunkan tekanan darah. Peneliti mengajukan saran agar penelitian ini dapat ditindaklanjuti dengan menguji efektifitas dari kedua intervensi tersebut menggunakan uji statistik yang sesuai dengan metode



penelitian yang berbeda dan responden yang lebih banyak. Peneliti mengucapkan terimakasih kepada Direktur Akper Fatmawati, UPPM Akper Fatmawati yang telah mendukung terlaksananya penelitian ini dan kepada pihak Puskesmas Kecamatan Pancoran yang telah memberikan izin untuk melakukan studi kasus.

### Daftar Pustaka

- Aini, D. N., Wulandari, P., & Astuti, S. P. (2014). Pengaruh terapi murottal Al-Quran terhadap tekanan darah pada pasien hipertensi di Ruang Cempaka RSUD dr. H. Soewondo Kendal. *Jurnal NERS Widya Husada*, 1, 1–10. Diakses dari <http://www.stikeswh.ac.id:8082/journal/index.php/jners/article/view/177/168>
- Akbar, F.K., Syamsidar, & Nengsih, W. (2020). Karakteristik lanjut usia dengan hipertensi di Desa Banua Baru. *Bina Generasi : Jurnal Kesehatan*, 11(2), 6–8. <https://doi.org/10.35907/bgjk.v11i2.141>
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. (2013). *Riset kesehatan dasar: Riskesdas 2013*. Jakarta: Kementerian kesehatan RI.
- \_\_\_\_\_. (2018). *Riset kesehatan dasar: Riskesdas 2018*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI
- Direktorat Pengendalian Penyakit Tidak Menular. (2013). *Pedoman Teknis Penemuan dan Tatalaksana Hipertensi*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI. Diakses dari <http://p2ptm.kemkes.go.id/uploads/2016/10/Pedoman-Teknis-Penemuan-dan-Tatalaksana-Hipertensi.pdf>
- Ekarini, N.L.P., Wahyuni, J.D., & Sulistyowati, D. (2020). Faktor-faktor yang berhubungan dengan hipertensi pada usia dewasa. *JKEP Volume 5*, Nomor 1, Mei 2020. Diakses dari <http://ejurnal.poltekkesjakarta3.ac.id/index.php/JKep/article/download/357/201>.
- Fadlilah, M., & Saputri, F. (2018). Pengaruh pemberian air kelapa muda terhadap tekanan darah penderita hipertensi. *Jurnal Ilmiah Multi Science Kesehatan Volume 9*, Desember 2018, Nomor 2, 9, 198–206. Diakses dari <http://jurnal.stikesaisyiahpalembang.ac.id/index.php/kep/articel/download/132/112>
- Fahriza, T., Suhadi, & Maryati. (2014). Pengaruh terapi herbal air kelapa muda terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di Desa Tambahrejo Kecamatan Bandar Kabupaten Batang. *Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan (JIKK)*, 1–12. Diakses dari <http://ejournal.stikestelogorejo.ac.id/index.php/ilmukeperawatan/article/view/241/266>
- Irmachatshalihah, R., & Armiyati, Y. (2019). Murottal therapy lowers blood pressure in hypertensive patients. *Media Keperawatan Indonesia*, 2(3), 97. <https://doi.org/10.26714/mki.2.3.2019.97-104>
- Kaaba, D., Katili, D. N. O., & Zakaria, F. (2019). Pengaruh pemberian air kelapa muda terhadap penurunan tekanan darah pada ibu lansia di wilayah kerja Puskesmas Limboto. *Akademika Jurnal UMGo*, 8(2), 127–141. Diakses dari <https://journal.umgo.ac.id/index.php/akademika/article/view/406/239>

Kowalski, R.E. (2010). *Terapi hipertensi: program 8 minggu menurunkan tekanan darah tinggi dan mengurangi risiko serangan jantung dan stroke secara alami* (Penerjemah: Rani.S.Ekawati). Bandung: Penerbit Qanita.

Kurniasih, I., & Setiawan, M. R. (2013). Analisis faktor risiko kejadian hipertensi di puskesmas sronol semarang periode bulan September – Oktober 2011. *Jurnal Kedokteran Muhammadiyah*, 1(2), 54–59. <https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/kedokteran/article/view/1350/1405>

LeMone, P., Burke, K.M., Bauldoff, G. (2017). *Keperawatan medikal bedah*. Jakarta: EGC.

Prasetyo, D.A., Wijayanti, A.C., & dan Werdani, E.K. (2015). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi pada usia muda di wilayah Puskesmas Sibela Surakarta. Diakses dari <http://eprints.ums.ac.id/37940/1/Naskah%20Publikasi.pdf>

Pratiwi, L., Hasneli, Y., & Ernawaty, J. (2015). Pengaruh teknik relaksasi benson dan murottal Alquran terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi primer. *JOM*, 2(2), 1212-1217. Diakses dari <https://media.neliti.com/media/publications/184991-ID-none.pdf>.

Pusat Data dan Informasi Kementrian Kesehatan RI. (2019). Hipertensi si pembunuh senyap. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI. Diakses dari <https://pusdatin.kemkes.go.id/resources/download/pusdatin/infodatin/infodatin-hipertensi-si-pembunuh-senyap.pdf>

Rahmat, Mustikaningsih, D., & Haryanto, M. (2019). Pengaruh terapi murottal al-quran terhadap tingkat stres kerja perawat IGD Rumah Sakit Al-Islam Bandung.

*Jurnal Keperawatan Profesional*, 7(2), 1–22. Diakses dari <https://ejournal.unuja.ac.id/index.php/jkp/article/view/600>

Ramadhan, R., Herman, & Sukarni. (2019). Pengaruh pemberian air kelapa muda hijau terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi di wilayah Kerja Puskesmas Perumnas II Pontianak. *Jurnal Proners*, 4(1). Diakses dari <https://jurnal.untan.ac.id/index.php/jmkeperawatanFK/article/view/34661/75676582459>

Tjekyan, R. M. S. (2014). Angka Kejadian Dan Faktor Risiko Hipertensi Di Kota Palembang Tahun 2013 (Event Rates and Risk Factors for Hypertension in Palembang City years 2013). 401(1), 1–11. [http://download.portalgaruda.org/article.php?article=471735&val=9692&title=Angka Kejadian Dan Faktor Risiko Hipertensi Di Kota Palembang Tahun 2013](http://download.portalgaruda.org/article.php?article=471735&val=9692&title=Angka%20Kejadian%20Dan%20Faktor%20Risiko%20Hipertensi%20Di%20Kota%20Palembang%20Tahun%202013)

Siswoyo, Setyowati, S., & A'la, M. Z. (2017). Pengaruh terapi murottal Al-Qur'an terhadap tekanan darah pasien pre operasi katarak dengan hipertensi di Ruang Tulip Rumah Sakit Daerah dr. Soebandi Jember. *E-Jurnal Pustaka Kesehatan*, 5(1), 77–83. Diakses dari <https://jurnal.unej.ac.id/index.php/JPK/article/download/4068/3181>.

Smeltzer, S.C. (2013). *Keperawatan medikal bedah*. Jakarta: EGC.

Sulistiyowati. (2010). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi di Kampung Botton Kelurahan Magelang Kecamatan Magelang Tengah Kota Magelang Tahun 2009. Skripsi. <https://lib.unnes.ac.id/3205/1/6396.pdf>

Susilawati, A. (2019). Pengaruh terapi murottal Al-Qur'an Surah Ar-Rahman terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita Hipertensi di PSTW Budi Luhur Kota Jambi. *Jurnal Akademika Baiturrahim Jambi*, 8(2), 1–5. <https://doi.org/10.36565/jabj.v8i2.5>

Susilawati, S., Nurcahyati, S., & Syaripudin, A. (2019). Pengaruh terapi murottal al-quran terhadap stres pasien hipertensi di Ruang Penyakit Dalam RSUD Waled Cirebon. *Jurnal Kesehatan Mahardika*, 6(1). Diakses dari <http://jurnal.stikesmahardika.ac.id/index.php/JKM/article/view/78>

Tarwoto, T., Mumpuni, M., & Widagdo, W. (2018). Pengaruh konsumsi air kelapa terhadap tekanan darah pada pasien hipertensi. *Jurnal Kesehatan*, 12(1), 1–7. <https://doi.org/10.36082/qjk.v12i1.23>

Transyah, C. H. (2019). Pengaruh Terapi Murottal Al Quran Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pasien Hipertensi. *Jik : Jurnal Ilmu Kesehatan*, 3(1), 54–60. <https://doi.org/10.33757/jik.v3i1.142>

Udjianti, W.J. (2010). *Keperawatan kardiovaskuler*. Jakarta: Salemba Medika.

Wijayaningsih, K.S. (2013). *Standar asuhan keperawatan*. Jakarta: TIM.