BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sistem kardiovaskuler merupakan salah satu sistem vital yang dapat menghasilkan tekanan darah dan kontraktilitas jantung yang digambarkan oleh denyut nadi, sistem ini diatur oleh saraf simpatis yang merupakan bagian dari sistem saraf otonom (Sylvia A, 2013). Saraf simpatis memiliki fungsi memacu kerja organ tubuh namun ada juga beberapa yang menghambat kerja organ tubuh (Triyanto, 2014). Kondisi ketika tubuh melakukan aktivitas yang berat saraf simpatik akan meningkatkan kontraktilitas jantung yang kemudian akan mempercepat detak jantung dan meningkatkan tekanan darah, jika kondisi ini terus terjadi maka akan mengakibatkan seseorang mengalami hipertensi (Sylvia A, 2013).

Hipertensi merupakan suatu kondisi dimana terjadi peningkatan tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan diastolik lebih dari 90 mmHg, berdasarkan pada dua kali pengukuran atau lebih pada pemeriksaan tekanan darah baik yang berupa *cuff* air raksa (*sphygmomanomater*) ataupun alat digital lainnya (Brunner & Suddarth, 2013). Peningkatan tekanan darah pada hipertensi biasanya bersamaan dengan menguatnya kontraktilitas jantung sehingga denyut nadi teraba kuat. Penyakit ini disebut juga sebagai *the silent disease* karena penderita harus memeriksakan tekanan darahnya lebih dahulu untuk mengetahui dia mengidap hipertensi atau tidak (Shadine, 2010). Hipertensi merupakan salah satu penyakit tidak menular nomor 1 di Indonesia dari 10 penyakit penyebab kematian di dunia, serta menjadi pencetus utama timbulnya penyakit kardiovaskuler (Kjeldsen, 2018).

WHO (*Whorld Health Organization*) tahun 2015 melaporkan bahwa angka kejadian hipertensi terjadi pada usia dewasa ≥ 25 tahun mencapai angka 40% dan diprediksi menjadi penyebab kematian didunia sekitar 12,8% atau 7,5 juta jiwa (Cahyani, 2014). Prevelensi penyakit hipertensi

https://repository.unimus.ac.id

pada tahun 2018 di Indonesia menunjukan peningkatan jumlah seiring pertambahan umur dari 25,8% (2013) menjadi 34,1% (2018) (Riskesdas, 2018). Berdasarkan profil kesehatan provinsi Jawa Tengah tahun 2017, prosentase hipertensi menempati proporsi tertinggi dari keseluruhan penyakit tidak menular yang dilaporkan melebihi prevelensi hipertensi secara Nasional (34,11%) dan meningkat setiap tahunnya yaitu 67,57% di tahun 2011, 72,13% ditahun 2012, 57,87 ditahun 2015, dan 64,83% ditahun 2017 yaitu 3.474.891 jiwa. Dari 36,53% jumlah penduduk beresiko (>18 tahun) yang dilakukan pengukuran tekanan darah, 12,9% diantaranya dinyatakan mengalami penyakit hipertensi dan didom, inasi oleh laki-laki (13,16%) dibandingkan dengan perempuan (13,10%) (Dinkes Jateng, 2017). Angka kejadian hipertensi Kabupaten Grobogan pada tahun 2017 tercatat sebanyak 1.865.398 kasus, dimana jumlah kasus penderita hipertensi pada laki-laki sebanyak 43% dan 57% kasus hipertensi pada perempuan (Dinkes Grobogan, 2017).

Puskesmas Karangrayung 1 menjadi penyumabang kasus hipertensi tertinggi nomor 2 setelah puskes mas Pulokulon Dikabupaten Grobogan (Dinkes Grobogan, 2017). Data yang di dapat dari puskesmas Karangrayung I Kabupaten Grobogan terdapat 11.360 penderita hipertensi ditahun 2018 dan meningkat menjadi 13.740 ditahun 2019. Berdasarkan wawancara yang dilakukan di sekitar wilayah kerja puskesmas Karangrayung I didapatkan hasil warga yang menderita hipertensi kurang mengetahui alternatif lain pengobatan hipertensi selain menggunakan obat kimia (farmakologi), padahal jika ditinjau dari lingkungan warga terdapat banyak pohon pepaya yang tumbuh liar tetapi tidak dimanfaatkan padahal pepaya adalah salah satu alternatif pengobatan non farmakologi yang sangat dimungkinkan untuk dimanfaatkan masyarakat sekitar. Selain itu madu juga mudah didapatkan karena hampir di setiap toko atau apotik menjual madu (Aravind G, Debjit, Duraivel & Harish, 2013).

Pengobatan hipertensi dibagi menjadi 2 yaitu dengan farmakologi dan non farmakologi. Pengobatan secara farmakologi atau menggunakan

https://repository.unimus.ac.id

obat kimia digunakan untuk menurunkan tekanan darah ketingkat yang wajar dengan tujuan mencegah terjadinya penurunan kualitas hidup, tetapi obat kimia yang digunakan juga tidak lepas dari efek samping yang ditimbulkan (Supraptita B, Nilamsari, Hapsari, Muzayana & Firdausi, 2014). Pengobatan non farmakologi atau menggunakan tanaman obat diarahkan untuk memperbaiki penyebab dari hipertensi yang sesuai dengan filosofi tanaman obat sebagai obat konstruktif, yaitu memperbaiki atau membangun organ atau sistem yang rusak dan mengakibatkan hipertensi (Yuliarti.N, 2011).

Pemberian jus buah pepaya masak dan madu merupakan salah satu alternatif terapi non farmakologi yang dapat menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi (Aravind G, Debjit Bhowmik, Duraivel, dan Harish, 2013). Buah pepaya adalah salah satu buah yang tumbuh diwilayah tropis dan banyak tumbuh di negara Indonesia, selain memiliki rasa yang manis, buah pepaya masak juga mudah didapatkan dan harganya juga terjangkau. Buah pepaya masak diketahui memiliki efek anti hiperlipidemia melalui aktivitas berbagai macam senyawa biologis yang terkandung didalamnya seperti niasin, anti oksidan seperti vitamin C, vitamin E, *pektin* dan *flafonoid, papain*. Kandungan *papain* dari buah pepaya dapat merelaksasi pembuluh darah sehingga menurunkan tekanan darah (Jafar, 2017). Anti oksidan berperan memerangi radikal bebas dan menjaga kesehatan sistem kardiovaskuler (Asmariani, 2012)

Madu memiliki komponen kimia yang memiliki zat yang berfungsi melancarkan aliran darah, yaitu zat asetil kolin, selain itu didalam kandungan madu terdapat *phenol* dan *flavonoid* yang dapat memberikan efek antioksidan serta berfungsi sebagai pelindung terhadap masalah pembuluh kapiler dan arterosklerosis (Aden, 2010). Adapun madu juga memiliki kandungan kalium dan magnesium yang berfungsi untuk mencegah pembentukan renin angiotensi I dan II sehingga menurunkan sensitivitas vasokontriksi dan mempengaruhi stimulus di pusat syaraf

https://repository.unimus.ac.id

simpatetis agar vasokontriksi tidak melewati batas yang akan dibutuhkan sehingga tekanan darah stabil (Junaidi, 2010).

Berdasarkan pertimbangan diatas, maka peneliti tertarik untuk meneliti lebih lanjut bagaimana pemberian buah pepaya masak dan madu terhadap tekanan darah darah dan denyut nadi penderita hipertensi diwilayah kerja puskesmas Karangrayung I.

B. Rumusan Masalah

Hipertensi menjadi salah satu penyakit penyebab kematian tertinggi di Indonesia dan banyak diderita oleh masyarakat Indonesia, hipertensi dapat diobati menggunakan dua pendekatan yaitu secara farmakologi dan non farmakologi. Terapi nonfarmakologi dapat memperbaiki dan menangani sistem yang rusak dan menjadi penyebab terjadinya hipertensi. Berdasarkan fenomena yang telah diuraikan dalam latar belakang masalah diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut "Pengaruh pemberian jus buah pepaya masak dan madu terhadap tekanan darah dan denyut nadi penderita hipertensi di wilayah kerja puskesmas Karangrayung I"

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

   Mengetahui pengaruh pemberian jus buah pepaya masak dan madu terhadap tekanan darah dan denyut nadi penderita hipertensi di wilayah kerja puskesmas Karangrayung I.

2. Tujuan khusus
   a. Menggambarkan karakteristik responden meliputi umur, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, tingkat stress, Merokok, konsumsi kopi, di wilayah kerja puskesmas Kecamatan Karangrayung I
   b. Mengidentifikasi tekanan darah dan denyut nadi pada penderita hipertensi sebelum diberikan jus buah pepaya masak dan madu di wilayah kerja puskesmas Karangrayung I.

https://repository.unimus.ac.id

c. Mengidentifikasi tekanan darah dan denyut nadi pada penderita hipertensi setelah diberikan jus buah pepaya masak dan madu di wilayah kerja puskesmas Karangrayung I.

d. Menganalisis tekanan darah dan denyut nadi sebelum dan sesudah diberikan jus buah pepaya masak dan madu pada penderita hipertensi di wilayah kerja puskesmas Karangrayung I.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi institusi pendidikan

   Penelitian ini diharapkan dapat menambah referensi wawasan yang berhubungan dengan terapi non farmakologi terhadap penurunan tekanan darah dan mempertahankan denyut nadi dalam kondisi normal pada hipertensi menggunakan jus buah pepaya masak dan madu.

2. Bagi tenaga kesehatan

   Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan bahan pertimbangan bagi perawat, tim medis dan tenaga kesehatan lainnya dalam mengatasi serta menurunkan tekanan darah dan mempertahankan denyut nadi dalam kondisi normal pada pasien hipertensi.

3. Bagi peneliti selanjutnya

   Hasil penelitian ini sangat bermanfaat bagi penulis dalam menambah wawasan, menerapkan, mengembangkan ilmu yang didapat dari bangku kuliah kedalah situasi yang nyata yaitu masyarakat.

E. Bidang ilmu

Penelitian ini termasuk dalam bidang ilmu keperawatan medikal bedah

Tabel 1.1. Keaslian penelitian

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Variabel	Hasil Penelitian
1	Aida Adriani, (2017)	Pengaruh pemberian jus buah pepaya mangkal dalam menurunkan tekanan darah	*Pre eksperiment design* dengan rancangan *one group pretest-*	Independen jus buah pepaya mangkal dalam dependen hipertensi	Adanya penurunan tekanan darah setelah diberikan jus buah pepaya mangkal.

https://repository.unimus.ac.id

		penderita hipertensi	*posttest design.*		
2	Erma Kusumayanti, (2017)	Efektivitas pemberian terapi jus pepaya dalam menurunkan tekanan darah pasien hipertensi diwilayah kerja puskesmas Sungai Piring Kabupaten Indragiri Hilir	*Quasy eksperiment design* dengan rancangan *one group pretest-posttest.*	Independen jus buah pepaya dalam dependen hipertensi	Adanya penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik setelah diberikan terapi jus pepaya.
3	Rosidah, Fitria Febrianti, (2019)	Analisis pengaruh pemberian jus pepaya dan madu terhadap penurunan kadar kolesterol di desa Penindon Kecamatan Plumpang Kabupaten Tuban.	*Quasy eksperiment design* dengan rancangan *one group pretest-posttest.*	Independen jus pepaya dan madu dalam dependen kadar kolesterol	Ada penurunan kadar kolesterol setelah diberikan jus pepaya dan madu
4	Nur Haedar J, Siti, (2017)	Khasiat madu menurunkan tekanan darah dan hematologi parameter	*Quasy eksperiment design* dengan rancangan *one group pre-post control*	Independen madu dalam dependen tekanan darah dan hematologi parameter	Ada perubahan terhadap kadar gula darah, total kolestrol, LDL, dan tekanan darah diastolik setelah pemberian madu
5	Olusola, Olubobokun, (2013)	*Comparative study of effect of honey on blood pressure and heart rate in haelthy male and female subjects*	*Quasy eksperiment design* dengan rancangan *two group pre-post control*	Independen madu dalam dependen tekanan darah dan detak jantung	Adanya perubahan terhadap tekanan darah dan detak jantung setelah di berikan madu

https://repository.unimus.ac.id

F. Keaslian Penelitian

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian lainnya yang terdapat pada tabel keaslian penelitian diatas yaitu perbedaan tempat, waktu yang digunakan dan varietas bahan penelitian. Judul penelitian ini adalah "Pengaruh Pemberian Pepaya Masak dan Madu Terhadap Tekanan Darah Dan Denyut Nadi Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Karangrayung I". Variabel yang di gunakan adalah variabel independen pepaya dan madu dan variabel dependen tekanan darah dan denyut nadi. Jenis penelitian yang digunakan adalah pra eksperimental dengan design one group pretest posttest.

https://repository.unimus.ac.id