

# BAB I PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang Masalah

Tekanan darah adalah tenaga pada dinding pembuluh darah arteri saat jantung memompa darah ke seluruh tubuh. Tekanan darah normal pada anak dan remaja bervariasi karena banyak faktor mempengaruhinya antara lain usia, jenis kelamin, tinggi, dan berat badan. Pengukuran tekanan darah secara rutin berguna pada remaja adalah untuk mendeteksi secara dini adanya hipertensi maupun hipotensi (tekanan darah rendah) pada anak dan remaja sedini mungkin (Ilham, 2010). Hipertensi merupakan suatu keadaan ketika tekanan darah di pembuluh darah meningkat secara kronis, terjadi karena jantung bekerja lebih keras memompa darah untuk memenuhi kebutuhan oksigen dan nutrisi tubuh sehingga dapat mengganggu fungsi organ-organ lain terutama organ-organ vital seperti jantung dan ginjal (Riskesdas, 2013). Hipertensi atau tekanan darah tinggi merupakan penyebab kematian dan kesakitan yang tinggi. Darah tinggi merupakan pembunuh tersembunyi yang penyebab awalnya tidak diketahui atau tanpa gejala sama sekali atau disebut juga dengan *silent killer* (Saputra, 2014).

Tanda dan gejala yang sering muncul pada penderita hipertensi yaitu seperti sakit kepala saat terjaga (terkadang disertai mual dan muntah akibat peningkatan intrakranium), penglihatan kabur akibat kerusakan hipertensif pada retina, cara berjalan mulai terganggu karena mulai adanya kerusakan susunan saraf pusat, nokturia yang disebabkan peningkatan aliran darah ginjal dan filtrasi glomerulus, edema dependen dan pembengkakan akibat peningkatan tekanan kapiler. Penderita hipertensi umumnya tidak mengalami suatu gejala sebelum terjadi komplikasi (Brunner dan Suddart, 2012). Tanda dan gejala yang khas dijumpai pada penderita hipertensi adalah nyeri kepala. Soetrisno (2015), menyebutkan nyeri kepala pada pasien hipertensi memiliki ciri-ciri seperti nyeri kepala yang terasa berat di tengkuk namun tidak berdenyut, sering muncul dipagi hari namun akan hilang seiring matahari terbit.

Angka *Proportional Mortality Rate* akibat hipertensi di seluruh dunia adalah 13% atau sekitar 7.1 juta kematian (American Heart Association, 2011). Sesuai dengan data WHO bulan September 2011, disebutkan bahwa hipertensi menyebabkan 8 juta kematian per tahun di seluruh dunia dan 1.5 juta kematian pertahun di wilayah Asia

Tenggara. Badan Kesehatan Dunia (WHO) juga memperkirakan jumlah penderita hipertensi akan terus meningkat seiring dengan jumlah penduduk yang semakin bertambah banyak. Pada tahun 2025 mendatang diperkirakan sekitar 29 % warga dunia menderita hipertensi. Presentase penderita hipertensi saat ini paling banyak terdapat di negara berkembang (WHO, 2011).

Data Kemenkes RI (2012), menunjukkan hipertensi merupakan penyakit penyebab kematian peringkat ketiga di Indonesia dengan CFR (Case Fatality Rate) sebesar 4,81%. Berdasarkan data Riskesdas (2018), prevalensi hipertensi di Indonesia adalah sebesar 26,5%. Riskesdas 2018 menunjukkan bahwa 25,8 % penduduk Indonesia mengidap hipertensi. Tahun 2016 survei indikator kesehatan nasional (sirkesnas) menunjukkan bahwa kasus hipertensi meningkat menjadi 32,4 %, terjadi peningkatan sekitar 7%. Profil data kesehatan Indonesia tahun 2011 menyebutkan bahwa hipertensi merupakan salah satu dari 10 penyakit dengan kasus rawat inap terbanyak di rumah sakit pada tahun 2010, dengan proporsi kasus 42,38% pria dan 57,62% wanita, serta 4,8% pasien meninggal dunia (Kemenkes RI, 2012).

Dinas Kesehatan Daerah Istimewa Yogyakarta (2013) menyatakan hipertensi dan penyakit kardiovaskuler lainnya pada rumah sakit di Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) merupakan penyebab kematian tertinggi. Hasil riset kesehatan dasar tahun 2013 menempatkan D.I.Yogyakarta sebagai urutan ketiga jumlah kasus hipertensi di Indonesia berdasarkan diagnosis dan/atau riwayat minum obat. Hal ini mengalami kenaikan jika dibandingkan dari hasil riset kesehatan dasar tahun 2007, dimana D Daerah Istimewa Yogyakarta menempati urutan kesepuluh dalam jumlah kasus hipertensi berdasarkan diagnosis dan/atau riwayat minum obat (Kemenkes RI, 2013).

Dinas Kesehatan Kabupaten Gunungkidul (2016) menyampaikan hipertensi esensial primer menduduki urutan ke-2 dari penyakit 10 besar yang berada di Kabupaten Gunungkidul selama tahun 2016 yaitu 13,24%. Bila dibandingkan dengan hasil Riskesda tahun 2013 angka hipertensi di Kabupaten Gunungkidul tercatat 12,21% (DIY sebesar 8,53%). Profil UPT Puskesmas Gedangsari I yaitu sebesar 1011 kasus (9,5%). Pada tahun 2017 hipertensi esensial primer mengalami kenaikan jumlah penderita mencapai 1059 kasus (10%). Profil UPT Puskesmas Gedangsari I (2016) mengungkapkan hipertensi esensial primer menduduki urutan ke-3 dari 10 besar penyakit yang berada di wilayah kerja UPT Puskesmas Gedangsari I yaitu sebesar 1011 kasus (9,5%). Pada tahun 2017 hipertensi primer esensial primer mengalami

kenaikan jumlah penderita mencapai 1059 kasus (10%) dan menduduki ranking 3 dari 10 besar penyakit. Sedangkan pada tahun 2018 menduduki ranking 3 dalam 10 besar penyakit mencapai 1098 kasus (10,49%).

Pinson (2009) menyatakan prevalensi hipertensi semakin meningkat, sesuai peningkatan usia. Walaupun peningkatan tekanan darah bukan bagian normal dari ketuaan, insiden hipertensi lanjut usia adalah tinggi. Hipertensi lebih banyak menyerang setengah baya pada usia 55-64 tahun. Setelah umur 69 tahun, prevalensi hipertensi meningkat sampai 50 %. Mulyono (2016) menyimpulkan pada usia setengah baya dan muda, hipertensi lebih banyak menyerang pria dibandingkan wanita.

Hipertensi dapat diklasifikasikan menjadi dua jenis yaitu hipertensi primer atau esensial yang penyebabnya tidak diketahui dan hipertensi sekunder yang dapat disebabkan oleh penyakit ginjal, penyakit endokrin, penyakit jantung, gangguan anak ginjal, dll. Hipertensi seringkali tidak menimbulkan gejala, sementara tekanan darah yang terus-menerus tinggi dalam jangka waktu lama dapat menimbulkan komplikasi. Hipertensi perlu dideteksi dini yaitu dengan pemeriksaan tekanan darah secara berkala. Chobanian (2014) menjelaskan tekanan darah yang meningkat menjadi masalah kesehatan masyarakat yang sangat penting baik di negara maju maupun berkembang. Hipertensi umumnya asimtomatik, segera dapat dideteksi, biasanya mudah diatasi, dan seringkali mengakibatkan komplikasi yang mematikan jika dibiarkan tidak diterapi.

Beberapa faktor yang dapat menyebabkan terjadinya hipertensi yaitu umur, gaya hidup dengan pola makan yang salah, jenis kelamin, latihan fisik, makanan, stimulan (zat-zat yang mempercepat fungsi tubuh) serta stres (Jono, 2009). Penelitian Syahrini (2012) menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara umur, obesitas, kebiasaan konsumsi garam, dan kebiasaan konsumsi makanan berlemak dengan hipertensi; tidak ada hubungan yang bermakna antara jenis kelamin, kebiasaan merokok, kebiasaan konsumsi alkohol, kebiasaan konsumsi kafein dengan hipertensi.

WHO (2013) menyebutkan penyakit kardiovaskuler telah menyebabkan 17 juta kematian tiap tahun akibat komplikasi hipertensi yaitu sekitar 9,4 juta tiap tahun di seluruh dunia (*A Global Brief on Hypertension*, 2013). Dampak penyakit hipertensi berkembang dari tahun ke tahun dan menghasilkan banyak komplikasi. Hipertensi merupakan faktor risiko utama pada penyakit jantung, otak, ginjal, dan vaskuler (pembuluh darah) dengan komplikasi berupa serangan jantung (infark miokard), stroke

(serangan otak), gagal ginjal dan penyakit vaskuler perifer. Akibat tekanan darah tinggi yang berlanjut terus menerus maka jantung bekerja lebih berat, hingga otot jantung membesar. Kerja jantung yang meningkat menyebabkan pembesaran yang dapat berlanjut menjadi gagal (*heart failure*). Tekanan darah tinggi juga berpengaruh terhadap pembuluh darah koroner di jantung berupa terbentuknya plak (timbunan) aterosklerosis yang dapat mengakibatkan penyumbatan pembuluh darah dan menghasilkan serangan jantung (Depkes, 2014).

Gejala yang menyertai tekanan darah salah satunya adalah nyeri. Penelitian Analia R.L, Michelle D.M, Celita S., (2013) menunjukkan gejala pusing mempunyai prevalensi yang tinggi di seluruh dunia, dengan kira-kira 2% dewasa muda mengeluh gejala ini, 30% pada usia di atas 65 tahun, dan hampir 33% pada usia 85 tahun. Gejala hipertensi yang sering ditemukan pada golongan usia lanjut sepertiditemukan adalah 25% dari 437 perempuan dan 21% dari 204 laki-laki mempunyai keluhan. Gejala yang menonjol yang ditemukan pada penderita perempuan dibandingkan penderitalaki-laki adalah nyeri sendi tangan; 35% berbanding 22%, berdebar-debar: 33% berbanding17%, mata kering: 16% berbanding 6%, penglihatan kabur: 35% berbanding 23%, kram padatungkai: 33% berbanding 31%, nyeri tenggorok; 15% berbanding 7%.

Marliani dan Tatan (2010), menyatakan kebanyakan nyeri kepala berasal dari meningkatnya aliran darah pada pembuluh darah di otak. Proses ini menyebabkan penyempitan pembuluh darah yang merupakan alasan utama seseorang mengalami nyeri kepala dan hal ini juga menyebabkan peningkatan tekanan darah atau hipertensi. Sherwood dalam Rohimah (2009) mengungkapkan pada leher terdapat arteri dan arteriol mempengaruhi kepala dan otak, arteriol merupakan pembuluh resistensi utama pohon vaskuler. Dinding arteriol hanya sedikit mengandung jaringan ikat elastis. Pembuluh darah ini mempunyai otot polos berjalan sirkurel mengelilingi arteriol, sehingga apabila berkontraksi, lingkaran pembuluh akan mengecil, dengan demikian resistensi dan aliran melalui pembuluh darah berkurang.

Price dan Wilson (2010), menyatakan nyeri kepala pada pasien hipertensi disebabkan karena kerusakan vaskuler pada seluruh pembuluh perifer. Perubahan struktur dalam arteri-arteri kecil dan arteriola menyebabkan penyumbatan pembuluh darah. Bila pembuluh darah menyempit maka aliran arteri akan terganggu. Pada jaringan yang terganggu akan terjadi penurunan O<sub>2</sub> (oksigen) dan peningkatan CO<sub>2</sub>

(karbondioksida) kemudian terjadi metabolisme anaerob dalam tubuh yang meningkatkan asam laktat dan menstimulasi peka nyeri kapiler pada otak.

Kowalak, Welsh, dan Mayer (2012) menyebutkan nyeri kepala dikarenakan kerak pada pembuluh darah atau aterosklerosis sehingga elastisitas kelenturan pada pembuluh darah menurun. Aterosklerosis tersebut mengakibatkan spasme pada pembuluh darah (arteri), sumbatan dan penurunan O<sub>2</sub> (oksigen) yang akan berujung pada nyeri kepala atau distensi dari struktur di kepala atau leher. Penurunan intensitas nyeri kepala yang terjadi pada responden perlakuan dikarenakan pemberian kompres hangat pada leher dapat memberikan efek menurunkan spasme otot pada pembuluh darah, melancarkan sirkulasi darah dan menstimulasi pembuluh darah, mengurangi rasa sakit atau nyeri dan peradangan.

Penyebab nyeri kepala disebabkan oleh beberapa faktor seperti hormon, nutrisi, cuaca, stres, tekanan, emosional, masalah sensori (asap rokok, parfum dan lainlain), kurang tidur, tidur berlebihan, kelelahan dan aktivitas fisik. Serangan nyeri kepala kebanyakan disebabkan oleh berbagai faktor yang beragam. Sekitar tiga sampai empat penderita melaporkan bahwa migrain yang mereka alami disebabkan oleh faktor yang spesifik (Kelman, 2010) dalam Fernandez-delas-Peas, C et al (2012), terkadang penyebab muncul secara bersamaan, seperti stres, kurang tidur, dan menstruasi (Fernandez-de-las-Peas, Chaitow, & Schoenen, 2012). Faktor-faktor yang dapat memicu terjadinya nyeri kepala, antara lain stres emosional, menstruasi, kurang tidur, kelelahan, perubahan cuaca, dan makanan (Iliopoulos *et al.*, 2015).

Dampak nyeri kepala mengakibatkan tekanan darah meningkat dan menyebabkan terjadinya hipertensi. Keadaan ini jika dibiarkan akan dapat menyebabkan stress dan hipertensi sehingga perlu segera ditangani. Manajemen nyeri dapat dilakukan dengan cara farmakologi dan non farmakologi. Sakit kepala tegang kronis, Migren kronis, Sakit kepala yang baru timbul dan terjadi terus-menerus, *Hemicrania continua* dan Sakit kepala berulang (*rebound headaches*), Sakit kepala akibat peningkatan tekanan intrakranial (di dalam rongga kepala), Sindrom pascatrauma, Sakit kepala akibat usia lanjut (Meetdoctor, 2018)

Studi pendahuluan yang dilakukan pada bulan Juli 2018 di poli umum UPT Puskesmas Gedangsari I dengan cara wawancara terhadap 10 orang penderita hipertensi. Hasil dari wawancara adalah sebagai berikut : saat wawancara 8 orang

(80%) mengatakan nyeri dan tekanan darah meningkat dan 2 orang (20%) mengatakan tidak nyeri dan mengalami peningkatan tekanan darah.

## **B. Rumusan Masalah**

Kejadian hipertensi cukup tinggi di beberapa negara termasuk Indonesia, sedangkan hipertensi menjadi salah satu penyebab kematian utama bagi masyarakat perkotaan maupun pedesaan. Beberapa tanda dan gejala yang sering muncul pada penderita hipertensi, yaitu seperti sakit kepala saat terjaga, terkadang disertai mual dan muntah akibat peningkatan intrakranium, penglihatan kabur. Namun tidak semua sakit kepala merupakan pengidap hipertensi. Kebanyakan nyeri kepala berasal dari meningkatnya aliran darah pada pembuluh darah di otak. Proses ini menyebabkan penyempitan pembuluh darah yang merupakan alasan utama seseorang mengalami nyeri kepala dan hal ini juga menyebabkan peningkatan tekanan darah atau hipertensi.

Berdasarkan latar belakang penelitian maka rumusan penelitian ini adalah “Apakah ada hubungan tekanan darah dengan nyeri kepala di UPT Puskesmas Gedangsari I Gunungkidul?”

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Untuk mengetahui hubungan tekanan darah dengan nyeri kepala di UPT Puskesmas Gedangsari I Gunungkidul.

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Mendiskripsikan karakteristik responden yang meliputi umur, jenis kelamin, pendidikan, dan pekerjaan.
- b. Mendiskripsikan tekanan darah pada pasien di UPT Puskesmas Gedangsari I Gunungkidul.
- c. Mendiskripsikan nyeri kepala di UPT Puskesmas Gedangsari I Gunungkidul.
- d. Menganalisis hubungan tekanan darah dengan nyeri kepala di UPT Puskesmas Gedangsari I Gunungkidul.

#### D. Manfaat Penelitian

##### 1. Bagi Profesi Keperawatan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai acuan bagi perawat dalam memberikan asuhan keperawatan tentang cara mengatasi nyeri Kepala.

##### 2. Bagi Ilmu Keperawatan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi penting, khususnya bagi ilmu keperawatan untuk meningkatkan wawasan dan ilmu pengetahuan terkait dengan tekanan darah dan nyeri kepala

##### 3. Bagi Masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan masyarakat khususnya penderita hipertensi mengenai nyeri terhadap tekanan darah sehingga masyarakat dapat mengantisipasi nyeri yang dialami.

##### 4. Bagi Peneliti selanjutnya

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan acuan untuk peneliti selanjutnya untuk melakukan dan memperdalam penelitian dalam bidang ini.

#### E. Keaslian Penelitian

Penelitian tentang hubungan tekanan darah dengan nyeri pasien hipertensi merupakan penelitian pertama di UPT Puskesmas Gedngsari I Gunungkidul. Penelitian lain yang relevan mengenai tekanan darah dan nyeri tengkuk yaitu :

1. Mulyadi (2015) tentang Efektifitas Pemberian Terapi Relaksasi Napas Dalam Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Kepala Pada Pasien Hipertensi di Puskesmas Baki Sukoharjo. Metode penelitian ini adalah Quasi Exsperiment Design dengan pendekatan pretest- posttest Control Group Design dengan menggunakan dua kelompok yang terbagi dalam kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Populasi dalam penelitian ini adalah semua pasien hipertensi yang mengalami nyeri kepala, dan sampel dalam penelitian ini adalah 36 responden yang dibagi dalam dua kelompok penelitian. Teknik pengolahan data menggunakan teknik analisis uji *Wilcoxon Test* dan uji *Mann-whitney Test*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa skala nyeri responden pada kelompok eksperimen menunjukkan penurunan yang signifikan saat sebelum dan sesudah terapi relaksasi napas dalam, dimana nilai 3.357 dan nilai  $P = 0.001$  atau ( $P < 0,05$ ). Sedangkan pada kelompok kontrol diperoleh 1.732 dan  $P = 0,083$  atau ( $P > 0,05$ ).

Kesimpulannya terdapat pengaruh yang signifikan antara pemberian terapi relaksasi napas dalam terhadap penurunan intensitas nyeri kepala pada pasien hipertensi. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya terletak pada variabel penelitian yaitu variabel bebas tekanan darah dan variabel terikat intensitas nyeri kepala, metode penelitian yaitu deskriptif korelasional, teknik sampling dalam penelitian consecutive sampling dan analisa data menggunakan Kendall tau

2. Priyo (2017) tentang Terapi Relaksasi Autogenik Untuk Menurunkan Tekanan Darah dan Sakit Kepala pada Lansia Hipertensi di Daerah Rawan Bencana Merapi. Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian *quasy experiment* dengan rancangan *one group pre-post test design*. Jumlah sampel yang digunakan sebanyak 20 responden. Cara pengambilan sampel dengan menggunakan metode *purposive sampling*. Perlakuan terapi relaksasi autogenik dilakukan 6 kali selama 3 minggu, yaitu sebanyak 2 kali per minggu. Hasil penelitian menunjukkan adanya penurunan tekanan darah dan sakit kepala pada klien lansia hipertensi. Nilai rata-rata tekanan darah sistolik setelah dilakukan intervensi relaksasi autogenik mengalami penurunan sebesar 39,85 MmHg dan pada tekanan diastolic terjadi penurunan sebesar 14,95 MmHg. Dari hasil analisis uji T dependent pada tekanan sistolik di peroleh *P value* 0,000 (*Pvalue* <0,05), artinya ada perbedaan pengaruh tekanan sistolik setelah dilakukan intervensi. Pada uji Wilcoxon, pada tekanan darah diastolik diperoleh *P value* 0,001 (*Pvalue* <0,05), artinya ada perbedaan tekanan diastolik setelah diberikan intervensi relaksasi autogenik. Nilai rata-rata penurunan nyeri kepala sebesar 4,0. Hasil uji *dependent sample T Test* di peroleh *P value* 0,000 (*P value* <0,05), artinya ada perbedaan pengaruh nyeri kepala setelah dilakukan intervensi relaksasi autogenik. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya terletak pada variabel penelitian yaitu variabel bebas adalah terapi relaksasi autogenik dan variabel terikat tekanan darah dan sakit kepala, teknik sampling yang digunakan adalah *consecutive sampling* dan analisa data menggunakan Kendall tau.
3. Banafif (2017) tentang Faktor-faktor yang mempengaruhi penatalaksanaan kontrol tekanan darah pada pasien hipertensi di Puskesmas Gondokusuman II. Metode: Penelitian ini adalah penelitian *descriptive corelational* dengan metode *cross-sectional*. Yang menggunakan analisis *univariate dan bivariate*. Populasi

sebanyak 247 orang dan sampel 37 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan *accidental sampling*. Hasil: Penelitian dilakukan di Puskesmas Gondokusuman II. Hasil uji *chi-square* menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan (0,002), dukungan keluarga (0,000), peran petugas kesehatan (0,008) dan motivasi kontrol (0,001). Kesimpulan: Terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan, dukungan keluarga, peran petugas kesehatan dan motivasi kontrol dengan penatalaksanaan kontrol tekanan darah. Saran: Puskesmas diharapkan dapat meningkatkan dan mempertahankan program promosi kesehatan mengenai pentingnya kontrol tekanan darah secara rutin bagi penderita hipertensi. Perbedaan penelitian ini dengan sebelumnya terletak pada variable penelitian yaitu variabel bebas tekanan darah dan variabel terikat yaitu nyeri, pengukuran nyeri menggunakan skala nyeri dan pengukuran tekanan darah menggunakan *sphygmomanometer* dan *stethoscope*.