

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pada sistem sirkulasi manusia tekanan darah merupakan hal yang sangat penting. Peningkatan atau penurunan tekanan darah dapat mempengaruhi homeostatis dalam tubuh. Tekanan darah terdiri dari 2 bagian, tekanan darah sistolik dan tekanan darah diastolik. Ada dua macam kelainan pada tekanan darah, diantaranya ada hipertensi atau tekanan darah tinggi dan ada hipotensi atau tekanan darah rendah (Saputra 2014).

Hipertensi merupakan suatu keadaan ketika tekanan darah didalam 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 vital lain seperti jantung dan ginjal (Risksedas, 2013). Darah tinggi merupakan pembunuh tersembunyi yang penyebab awalnya tidak diketahui atau tanpa gejala sama sekali dan sering disebut dengan *silent killer* (Saputra, 2014). Dewasa ini hipertensi tidak hanya menyerang orang dewasa, tetapi mulai dari anak-anak sampai dengan lansia (Roosie, 2012).

Secara klinis hipertensi yang terjadi pada remaja sangat sedikit tetapi hipertensi pada orang dewasa dapat berawal dari usia remaja. Berdasarkan pengukuran tekanan darah prevalensi remaja yang mengalami hipertensi terus berlanjut pada usia dewasa dan memiliki morbiditas dan mortalitas yang lebih

tinggi (Roosie, 2012). Diagnosa tekanan darah tinggi pun lebih sering dilakukan tinggi (Roosie, 2012). Diagnosa tekanan darah tinggi pun lebih sering dilakukan pada dewasa dibanding pada anak-anak dan remaja. Penelitian menunjukkan bahwa hampir 75 % kasus hipertensi dan 90 % kasus prehipertensi pada anak-anak dan remaja merupakan kasus yang tidak terdiagnosa (Aglony et al, 2009).

Data *National Health and Nutrition Examination Survey* (NHANES) tahun 1988-2006 menunjukkan bahwa terjadi peningkatan tekanan darah pada anak-anak dan remaja usia 8-17 tahun di Amerika dalam dua dekade terakhir. Penelitian di beberapa negara berkembang juga menunjukkan bahwa prevalensi hipertensi pada remaja cukup tinggi. Di Libanon terdapat 10.5 % anak-anak dan remaja berusia 5-15 tahun menderita hipertensi (Merhi et al, 2011). Sementara di India ada sebanyak 6,5 % anak usia 6-18 tahun menderita hipertensi (Buch et al, 2011). Penelitian yang dilakukan oleh Bonita Falkner (2016), mengatakan bahwa anak usia 8-13 tahun mengalami hipertensi sebesar 19,2 % untuk laki-laki dan 12,6 % untuk perempuan. Di Indonesia sendiri prevalensi hipertensi pada remaja mencapai 6-15 % (Riskesdas, 2013).

Banyak faktor yang mempengaruhi tekanan darah pada manusia, tinggi rendahnya tekanan darah tergantung pada karakteristik individu. Menurut Hegner (2003) dalam Prasetyorini dan Prawesti (2012) peningkatan tekanan darah dipengaruhi oleh banyak faktor, diantaranya latihan fisik, makanan, jenis kelamin, stimulan (faktor yang mempercepat fungsi tubuh), stres emosional (marah, takut, aktivitas seksual), kondisi penyakit (arterosklerosis), hereditas, nyeri, obesitas, usia serta kondisi pembuluh darah. Hipertensi pada remaja juga

berhubungan dengan gaya hidup, rendahnya aktivitas fisik, kebiasaan merokok, konsumsi alkohol dan juga konsumsi garam (Meyleen et al, 2014). Berdasarkan hasil penelitian Najmi dkk pada tahun 2014 peningkatan tekanan darah dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu riwayat keluarga, kebiasaan merokok, aktivitas fisik, pola asupan garam, dan stres.

Tekanan darah juga dapat dipengaruhi oleh kelebihan berat badan atau obesitas. Resiko untuk terkena hipertensi 3,6 kali lebih besar pada remaja yang kelebihan berat badan dibanding dengan remaja status gizi normal (Zamaro et al, 2009). Peningkatan konsumsi makanan siap saji, kurangnya aktivitas fisik, faktor genetik, program diet, pengaruh iklan, usia dan jenis kelamin juga menjadi penyebab terjadinya obesitas (Nurul, 2017). Gizi lebih atau obesitas memiliki dampak atau implikasi negatif terhadap terjadinya penyakit degeneratif seperti diabetes mellitus, kanker, jantung koroner, hipertensi, gagal ginjal, dan batu empedu (Depkes RI, 2010). *Overweight* dan obesitas dapat menyebabkan kelainan metabolisme yang dapat mempengaruhi tekanan darah, kolesterol, trigliserid, dan resistensi hormon insulin (WHO, 2010). Untuk mengetahui seseorang memiliki kelebihan berat badan atau obesitas dapat diketahui berdasarkan pengukuran status gizi (Ayu, 2012).

Status gizi juga berperan penting pada terjadinya hipertensi usia remaja. Penilaian status gizi dapat dilakukan dengan indeks antropometri. Antropometri gizi adalah hal-hal yang berhubungan dengan berbagai macam pengukuran dimensi tubuh dari berbagai tingkat umur dan tingkat gizi salah satunya dari Indeks Massa Tubuh (IMT). Selain dengan menggunakan indikator IMT, status

gizi juga dapat dilihat dengan menggunakan pengukuran lingkaran lengan atas atau disingkat dengan LILA. Pengukuran LILA memiliki keuntungan mudah dilakukan dan memerlukan alat-alat yang tidak sulit diperoleh serta hemat waktu dalam pengukurannya. Pengukuran lingkaran lengan atas hanya menggunakan pita ukur (meteran) yang mudah dibawa kemana-mana. Ambang batas LILA yang sering digunakan adalah 23,5 cm. (Ferial, E.W. 2011).

Menurut Departemen Kesehatan tahun 2009 hipertensi menjadi faktor resiko terjadinya penyakit kardiovaskuler lain, seperti penyakit jantung koroner, trombo-embolik dan stroke. Hipertensi juga dapat menyebabkan risiko gagal ginjal dan serangan jantung (Susilo, 2011). Angka kematian dan komplikasi karena hipertensi dapat dikurangi dengan melakukan pemeriksaan fisik dasar, yaitu dengan mengukur tekanan darah pada remaja untuk mendeteksi dini tekanan darah remaja dan melakukan pemeriksaan lingkaran lengan atas yang merupakan salah satu indeks antropometri yang digunakan untuk mendeteksi kelebihan berat badan dan status gizi pada remaja yang nanti akan berdampak pada peningkatan tekanan darah.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Lu dkk di Cina pada tahun 2014, lingkaran lengan atas merupakan salah satu indikator untuk mengidentifikasi berat badan lebih dan obesitas pada anak usia 7-12 tahun. Penelitian yang dilakukan oleh Kumesan dkk pada tahun 2016 tentang hubungan lingkaran lengan atas dengan obesitas pada remaja didapatkan bahwa ada hubungan yang kuat antara lingkaran lengan atas dengan obesitas yang diukur menggunakan IMT.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Lonneke dkk pada tahun 2015 di Amerika didapatkan bahwa lingkaran lengan memiliki peranan penting dalam nilai tekanan darah. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Watson et al tahun 2016 di Amerika pada usia 18 tahun ke atas menunjukkan bahwa berdasarkan pengukuran lingkaran lengan yang dilakukan di tiga lokasi yaitu lingkaran lengan atas, lingkaran lengan tengah dan lingkaran lengan bawah ditemukan hasil pengukuran tekanan darah yang berbeda. Dapat disimpulkan dari penelitian Watson dkk bahwa lingkaran lengan mempengaruhi perubahan tekanan darah. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Novianingsih dkk tahun 2012 pada remaja usia 11-14 tahun bahwa semua indikator status gizi mempunyai hubungan yang signifikan dengan perubahan tekanan darah.

Ledwaba melakukan penelitian tahun 2014 tentang hubungan lingkaran lengan atas dan tekanan darah pada anak usia 6-13 tahun di Limpopo Afrika selatan didapatkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara lingkaran lengan atas dan tekanan darah pada anak dan dapat dijadikan sebagai penanda risiko hipertensi pada anak. Efek jangka panjang tekanan darah tinggi pada remaja sulit dievaluasi karena lamanya interval waktu antara ditegakkannya diagnosa dan timbulnya komplikasi seperti serangan jantung dan stroke. Remaja dengan tekanan darah tinggi memiliki resiko hipertensi pada usia dewasa. (Saptanto, 2011).

Menurut hasil RISKESDAS (2013) Prevalensi nasional hipertensi Indonesia pada remaja (15-17 tahun) yaitu 5,3 %. sedangkan menurut data RISKEDAS Provinsi Sumatera Barat tahun 2007 didapatkan prevalensi

hipertensi di Sumatera Barat berdasarkan hasil pengukuran tekanan darah adalah 31.2 % yang meningkat sesuai usia. Data dari Dinas Kesehatan Kota Padang tahun 2016 terdapat 22 puskesmas yang tersebar dengan jumlah penduduk ≥ 18 tahun sebanyak 623.376 jiwa dan dilakukan pemeriksaan tekanan darah pada 343.837 jiwa, didapatkan 7881 penduduk menderita hipertensi.

Kecamatan Pauh termasuk salah satu kecamatan dengan angka kejadian hipertensi yang tinggi. Dari laporan Dinas Kesehatan Kota Padang tahun 2015, dari 4200 yang dilakukan pengukuran terdapat 3122 orang yang terdiagnosa hipertensi atau sebesar 74,33 %. Di kecamatan Pauh terdapat beberapa sekolah seperti SMAN 9 dengan jumlah siswa pada tahun ajaran 2017/2018 sebanyak 817 siswa, SMAN 15 Padang sebanyak 790 siswa, SMA Hudaaya dengan 82 siswa, dan SMA Dian Andalas sebanyak 90 siswa.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti di SMAN 9 Padang pada tanggal 4 Mei 2018. dengan melakukan pengukuran tekanan darah, pengukuran LILA dan wawancara, didapatkan bahwa 4 dari 10 orang mengalami prehipertensi dimana 2 siswa mempunyai tekanan darah 130/90 mmHg dan 2 siswa memiliki tekanan darah 120/90 mmHg. Sedangkan pada pengukuran LILA didapatkan 3 dari 10 siswa tergolong gizi lebih dengan LILA lebih dari 24,5 cm. 2 orang siswa dengan ukuran LILA 29 cm dan 1 orang siswa dengan LILA 30,5 cm.

Berdasarkan data diatas dan melihat tingginya angka kejadian hipertensi dan status gizi lebih maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “

Hubungan lingkaran lengan atas (lila) dengan tekanan darah pada remaja di SMAN 9 Padang tahun 2018“.

B. Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan, maka dapat dirumuskan masalah “ Bagaimana hubungan antara lingkaran lengan atas (LILA) dengan tekanan darah pada remaja di SMAN 9 Padang pada tahun 2018 “.

C. Tujuan penelitian

a. Tujuan umum

Diketuinya hubungan antara lingkaran lengan atas (LILA) dengan tekanan darah pada remaja di SMAN 9 Padang tahun 2018.

b. Tujuan khusus

- a) Diketuinya lingkaran lengan atas (LILA) remaja SMAN 9 Padang
- b) Diketuinya tekanan darah remaja SMAN 9 Padang
- c) Diketuinya hubungan antara lingkaran lengan atas (LILA) dengan tekanan darah remaja SMAN 9 Padang
- d) Diketuinya arah dan kekuatan hubungan antara lingkaran lengan atas (LILA) dengan tekanan darah pada remaja SMAN 9 Padang .

D. Manfaat penelitian

a. Bagi Keilmuan Keperawatan

Hasil penelitian mengenai hubungan lingkaran lengan atas (LILA) dengan tekanan darah pada remaja diharapkan nantinya dapat memperkaya

sumber keilmuan keperawatan dalam memberikan asuhan keperawatan secara holistik.

b. Bagi Pelayanan Keperawatan

Hasil penelitian akan memberikan hasil informasi tentang lingkaran lengan atas (LILA) dan tekanan darah pada remaja, sehingga dapat menjadi pertimbangan dalam pemberian asuhan keperawatan dan pemberian pendidikan kesehatan pada remaja atau keluarga.

c. Bagi peneliti lain

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan masukan penelitian, sumber bacaan baik sumber primer maupun sekunder, dan informasi untuk kepentingan pendidikan tentang hubungan lingkaran lengan atas (LILA) dengan tekanan darah pada remaja.



