

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Tekanan darah adalah kekuatan yang dihasilkan oleh darah terhadap setiap satuan luas dinding pembuluh darah. Kekuatan pada tekanan darah bergantung pada volume darah yang terdapat di dalam pembuluh darah dan distensibilitas pembuluh darah atau kemampuan pembuluh darah untuk dapat diregangkan. Tekanan darah merupakan salah satu bagian terpenting dalam sirkulasi tubuh. Peningkatan atau penurunan tekanan darah pada tubuh seseorang dapat memengaruhi homeostasis tubuh.<sup>1</sup>

Peningkatan tekanan darah cenderung berkembang selama dua dekade pertama kehidupan dan dapat bertahan hingga dewasa. Faktor risiko untuk terjadinya peningkatan tekanan darah selama masa kanak-kanak adalah usia, jenis kelamin, ukuran tubuh, status sosial ekonomi, obesitas, riwayat keluarga hipertensi, perubahan kebiasaan diet, gaya hidup sedentari dan meningkatnya stres. Beberapa penelitian telah menunjukkan peningkatan rerata tekanan darah seiring dengan bertambahnya usia pada anak.<sup>2</sup>

Hipertensi atau yang disebut juga tekanan darah tinggi adalah adalah suatu kondisi dimana tekanan pada pembuluh darah mengalami peningkatan yang persisten.<sup>3</sup> Prevalensi hipertensi saat ini mencapai 1,39 miliar orang, yaitu 31% orang dewasa di seluruh dunia.<sup>4</sup> Menurut *Joint National Committee 7* (JNC 7), tekanan darah normal adalah tekanan darah sistolik < 120 mmHg dan tekanan darah diastolik < 80 mmHg. Hipertensi pada orang dewasa didefinisikan sebagai tekanan darah sistolik  $\geq 140$  mmHg dan/atau tekanan darah diastolik  $\geq 90$  mmHg. Prehipertensi adalah tekanan darah sistolik 120-139 mmHg dan tekanan darah diastolik 80-89 mmHg. Meskipun prehipertensi bukan merupakan suatu kondisi medis, orang yang mengalami prehipertensi lebih berisiko menjadi hipertensi. Ini yang sering dikatakan sebagai “*silent killer*” karena pada sebagian besar orang

jarang menimbulkan gejala pada tahap awal, namun kemudian akan timbul gejala yang parah seperti serangan jantung, stroke, dan penyakit ginjal kronis. Tekanan darah berlebih hanya dapat di deteksi dengan melakukan pengukuran tekanan darah, sehingga sebagian besar orang tidak menyadarinya.<sup>5</sup>

Hipertensi pada anak menurut *The Fourth Report on the Diagnosis, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure in Children and Adolescent* adalah nilai rata-rata tekanan darah sistolik dan atau diastolik lebih dari persentil ke-95 berdasarkan jenis kelamin, usia, dan tinggi badan pada pengukuran sebanyak 3 kali atau lebih. Sedangkan prehipertensi yaitu nilai rata-rata tekanan darah sistolik dan atau diastolik antara persentil ke-90 dan 95.<sup>6</sup>

Berdasarkan penyebabnya hipertensi dibagi menjadi primer (esensial) dan sekunder (non esensial). Penyebab hipertensi pada masa anak-anak sebelum masa remaja umumnya adalah hipertensi sekunder. Penyebab hipertensi sekunder yang paling banyak ditemukan adalah penyakit parenkim ginjal (60-70%), sedangkan penyebab yang lebih jarang adalah penyakit hipertensi renovaskular, feokromositoma, hipertiroid, koarktasio aorta, dan penggunaan obat-obatan simpatomimetik. Pada usia remaja, penyebab tersering hipertensi adalah hipertensi primer, yaitu sekitar 85-95%.<sup>7</sup>

Asupan tinggi natrium dan kelebihan berat badan atau obesitas terbukti berperan sebagai faktor risiko dan memiliki hubungan terhadap hipertensi pada orang dewasa begitu pula pada anak-anak. Hasil meta-analisis pada sebuah penelitian menunjukkan bahwa dengan mengurangi asupan natrium pada anak akan sedikit menurunkan tekanan darah, namun dengan hasil yang signifikan secara statistik.<sup>8</sup>

Sebanyak 1% sampai 5% anak-anak dan remaja memiliki hipertensi, dan prevalensinya di Amerika Serikat meningkat sebesar 1% sampai 2% selama beberapa dekade terakhir.<sup>9</sup> Data prevalensi tekanan darah tinggi pada anak-anak sebagian besar berasal dari *National Health and Nutrition Examination Surveys*

(NHANES). Survei yang dilakukan sejak tahun 1988 ini, menunjukkan bahwa terdapat peningkatan prevalensi tekanan darah tinggi masa kanak-kanak. Tekanan darah tinggi secara konsisten lebih besar pada anak laki-laki (15-19%) daripada anak perempuan (7-12 %). Prevalensi hipertensi lebih tinggi pada anak-anak keturunan Amerika, Amerika hispanik dan non-hispanik dibandingkan dengan anak-anak kulit putih non-hispanik, dengan tingkat yang lebih tinggi pada remaja daripada anak-anak yang lebih muda.<sup>9</sup>

Prevalensi tekanan darah tinggi pada anak diperkirakan 37,2% pada tahun 1963 hingga 1970, tetapi menurun hanya 2,7% pada tahun 1988 hingga 1994. Adanya perbedaan yang besar mungkin disebabkan karena perbedaan pada teknik pengukuran. Dalam survei awal, tekanan darah dicatat hanya berdasarkan pada satu pemeriksaan pertama, namun lebih tepat jika tekanan darah ditentukan berdasarkan dari pengukuran berulang. Zhang dan Wang, menggunakan 27 orang untuk contoh, melaporkan prevalensi "status tekanan darah tinggi" di Cina, berdasarkan pada satu kali pengukuran di dapatkan antara anak laki-laki dan perempuan dengan berat badan normal pada usia 7 hingga 17 tahun prevalensi masing-masing 17,00% dan 14,13%.<sup>10</sup>

Penelitian Delmi Sulastri, Sidhi di SMA Adabiah kota Padang pada tahun 2011 mendapatkan hasil sebanyak 14,8 % siswa usia 15-18 tahun menderita hipertensi. Hasil penelitian ini lebih tinggi bila dibandingkan dengan penelitian Aminudin pada tahun 2003 di Makassar didapatkan siswa hipertensi sebanyak 4.24%. Hasil penelitian ini hampir sama dengan data pada Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) tahun 2001 yaitu prevalensi hipertensi pada golongan umur 15-24 tahun sebanyak 16%. Penelitian Boedi Darmojo tahun 1995 di Jakarta, mendapatkan prevalensi hipertensi sebanyak 16,9%. Perbedaan hasil tersebut di atas mungkin disebabkan oleh perbedaan standar klasifikasi hipertensi yang digunakan.<sup>11</sup>

Menyusui adalah cara yang tak tertandingi untuk memberikan nutrisi yang optimal untuk pertumbuhan dan perkembangan bayi yang sehat. ASI mengandung

nutrisi yang cukup untuk bayi di bawah 6 bulan.<sup>12</sup> Menurut *World Health Organization* (WHO) menyusui dibagi menjadi 3 kelompok yaitu menyusui eksklusif, menyusui predominan dan menyusui parsial.<sup>13</sup> Pemberian (Air Susu Ibu) ASI Eksklusif atau yang disebut menyusui eksklusif adalah pemberian ASI dalam 6 bulan kehidupan pertama, tidak di campur air atau makanan lain kecuali, obat-obatan dan vitamin.<sup>14</sup> *United Nation Childrens Fund* (UNICEF) dan WHO merekomendasikan sebaiknya anak hanya diberi ASI selama paling sedikit enam bulan pertama dalam kehidupan seorang bayi dan dilanjutkan dengan makanan pendamping yang tepat sampai usia 2 tahun dalam rangka menurunkan angka kesakitan dan kematian anak.<sup>15</sup>

Penelitian yang menunjukkan prevalensi pemberian ASI eksklusif pada bayi di bawah enam bulan di 140 negara berkembang pada tahun 2010 adalah 39% ini mengalami peningkatan dari 33% pada tahun 1995. Peningkatan tersebut terjadi hampir di semua wilayah negara berkembang, dengan peningkatan terbesar terlihat di Afrika Barat dan Tengah yaitu meningkat dari 12% pada 1995 menjadi 28% pada tahun 2010. Peningkatan yang lebih sedikit terjadi di Asia Selatan yaitu sebesar 40% pada tahun 1995 dan meningkat menjadi 45% pada tahun 2010. Prevalensi di Asia Timur dan Asia Pasifik secara kasar tidak berubah sekitar 30% selama 20 tahun terakhir.<sup>16</sup> Walaupun terjadi peningkatan di berbagai negara, namun praktik ASI eksklusif di dunia masih rendah, sehingga pada tahun 2012, terbentuklah Resolusi dari *Sixty-fifth World Health Assembly* dengan mengesahkan rencana implementasi komprehensif pada nutrisi ibu, bayi dan anak muda. Terdapat enam target nutrisi global untuk tahun 2025, salah satu targetnya yaitu untuk meningkatkan pemberian ASI eksklusif dalam enam bulan pertama hingga paling sedikit 50% di seluruh dunia.<sup>16</sup>

Faktor-faktor yang menyebabkan bayi tidak diberikan ASI dengan baik adalah faktor ibu, bayi, lingkungan, dukungan keluarga, pendidikan kesehatan, sosial ekonomi dan budaya. Ibu yang bekerja karena mencari nafkah menyebabkan ketidakmampuan ibu untuk menyusui bayinya dengan baik, karena situasi kerja yang belum mendukung dalam praktik pemberian ASI. Disamping itu, tidak

tersedianya tempat pemerah dan menyimpan ASI menjadi faktor penyulit ibu yang bekerja untuk memberikan ASI eksklusif. Tingkat pendidikan dan pengetahuan ibu juga merupakan faktor yang penting untuk mendukung keberhasilan ASI eksklusif, ibu dengan tingkat pendidikan yang tinggi cenderung mudah menerima informasi, sehingga memiliki pengetahuan tentang ASI lebih baik dibanding dengan ibu yang berpendidikan lebih rendah.<sup>17</sup>

Serangan jantung, stroke dan penyakit ginjal kronis juga berhubungan dengan tekanan darah tinggi pada masa anak-anak dan remaja, sehingga faktor-faktor risiko yang mempengaruhi terjadinya peningkatan tekanan darah pada masa anak-anak haruslah diperhatikan sejak dari awal kehidupan. Salah satunya adalah pemberian ASI eksklusif yang merupakan asupan nutrisi dari awal kehidupannya dapat memengaruhi tekanan darah di kemudian hari.

Telah dilaporkan dalam tinjauan sistematis dan meta-analisis bahwa menyusui bersifat protektif terhadap peningkatan tekanan darah sistolik dan terhadap kelebihan berat badan atau obesitas di kemudian hari. Penelitian sebelumnya pada tahun 2003 tentang efek pemberian ASI pada bayi terhadap tekanan darah di kemudian hari, didapatkan rerata tekanan darah anak berusia 8 tahun yang di beri ASI ternyata lebih rendah dibandingkan anak yang diberi susu botol saat bayi.<sup>18</sup> Hasil penelitian tentang pengaruh menyusui terhadap penurunan tekanan darah anak usia 7 tahun di Jepang didapatkan bahwa akumulasi natrium pada bayi yang diberi asupan susu formula lebih besar dari bayi yang diberikan ASI.<sup>19</sup>

Karena masih kurangnya data penelitian di Indonesia mengenai pengaruh ASI eksklusif terhadap tekanan darah dan belum ada penelitian ini sebelumnya di kota Bandung sehingga menjadi alasan peneliti untuk melakukan penelitian ini.

## **1.2 Masalah Yang Akan Di Bahas**

Pada studi pustaka ini akan dibahas mengenai pengaruh ASI eksklusif terhadap tekanan darah pada anak.