

BAB I

PENDAHULUAN

LATAR BELAKANG

Hipertensi merupakan peningkatan tekanan darah(TD), tekanan sistolik lebih dari 140mmhg dan tekanan diastol lebih dari 90mmHg. Diagnosis hipertensi ditegakkan bila dari pengukuran berulang ulang minimal 3 kali 0 pada situasi atau waktu berlainan di peroleh nilai rata rata tekanan darah sistolik(TDS) lebih dari 140mmHg dan tekanan diastolik(TDD) lebih dari 90mmhg. TDS ialah hasil pembacaan saat jantung darah bervariasi antara individu dan meningkatnya seiring dengan bertambahnya usia (Wahyuni nita,2016).

Tekanan darah pada seseorang bervariasi secara alami, bayi dan anak-anak secara normal memiliki tekanan darah yang lebih rendah dibandingkan orang dewasa. Sejalan dengan bertambahnya usia tekanan darah seseorang akan semakin meningkat, karenanya sering ditemui pada orang-orang yang telah berusia lanjut memilik penyakit tekanan darah yang tinggi. Selain usia, pola hidup modern pun dapat memicu peningkatan tekanan darah. Kesiapan sehari-hari yang menyita waktu, kurangnya berolahraga dan mengonsumsi makanan yang serba praktis yang mengandung kolesterol tinggi, dapat meningkatkan kadar kolesterol di dalam tubuh (Ridwan,2002).

Biasanya penyakit hipertensi terjadi pada orang yang sudah berusia lebih dari 40 tahun. Penyakit ini biasanya tidak menunjukkan gejala yang nyata dan pada stadium awal belum menimbulkan gangguan yang serius pada kesehatan penderitanya (Islami Indah, 2015). Berdasarkan data dari WHO pada tahun 2013, terdapat 17 juta orang meninggal pertahun dan satu pertiganya atau 9,4 juta orang merupakan komplikasi penyakit hipertensi. Negara terbanyak penderita hipertensi adalah Afrika(46% orang dewasa) dan yang paling rendah adalah Amerika (35% orang dewasa)

Menurut JNC (Joint National Commune) tahun 2003 hipertensi di temukan sebanyak 60%-70% pada populasi berusia di atas 65 tahun. Lansia yang berumur di atas 80 tahun sering mengalami hipertensi, dengan tekanan sistolik menetap di atas 160mmHg.

Hipertensi adalah salah satu penyakit degeneratif (suatu penyakit yang muncul akibat proses kemunduran fungsi sel tubuh yaitu dari keadaan normal menjadi lebih buruk yang biasanya terjadi pada usia lanjut) yang perlu diwaspadai karena merupakan penyebab kematian utama ketiga di Indonesia untuk semua umur (6,8%), setelah *stroke* (15,4%) dan *tuberculosis* (7,5%) (Hapsari, 2016). Riskesdas (Riset Kesehatan Dasar) pada tahun 2007 menyebutkan prevalensi hipertensi di Indonesia berkisar 30% dengan insiden komplikasi penyakit kardiovaskular lebih banyak pada perempuan (52%) dibandingkan laki-laki (48%). Jumlah pasien hipertensi meningkat dari tahun ketahun di Kota Medan. Hal tersebut digambarkan pada data Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Utara. Penderita hipertensi pada tahun 2002 didapatkan sebanyak 44.660 orang dan terus meningkat hingga pada tahun 2006, jumlah penderita hipertensi didapatkan sebanyak 2.828 orang.

Berdasarkan Riskesdas Provinsi Sumatra Utara (2013), prevalensi hipertensi di Provinsi Sumatra Utara pada golongan umur ≥ 18 tahun sebesar 24,7%, empat daerah yang memiliki prevalensi hipertensi tertinggi yaitu Kabupaten Karo sebesar 37,5%, Kabupaten Humbang Hasundutan sebesar 33,5%, Kota Gunungsitoli sebesar 31,3%, dan Kabupaten Nias sebesar 30,4%.

Kolesterol merupakan komponen esensial membran struktural semuasela dan merupakan komponen utama sel otak dan saraf. Kolesterol terdapat pada konsentrasi tinggi dalam jaringan kelenjar dan di dalam hati dimana kolesterol disintesis dan disimpan. Kolesterol merupakan bahan antara pembentukan jumlah steroid penting, seperti asam lemak, asam folat, hormon-hormon adrenalkorteks, estrogen, androgen, progesteron (Wahyuni nita, 2016).

Kolesterol adalah salah satu dari golongan lemak (lipida) padat yang berwujud seperti lilin. Kolesterol bersifat aterogenik atau sangat mudah menempel dan kemudian membentuk plak pada dinding pembuluh darah. Kadar kolesterol yang terlalu tinggi dan berlebihan di dalam darah akan sangat berbahaya bagi kesehatan jantung dan pembuluh darah. Kadar kolesterol yang tinggi merupakan salah satu penyebab masalah metabolismik yang menyebabkan timbulnya penyakit jantung, pembuluh darah, serta penyakit-penyakit yang berhubungan dengan adanya sumbatan pada pembuluh darah. Adanya penumpukan jumlah deposit lemak pada dinding pembuluh darah dapat menyebabkan suatu sumbatan pada pembuluh darah atau yang dikenal dengan sebutan atherosklerosis. Penyumbatan yang terjadi pada pembuluh darah koroner jantung akan menyebabkan penyakit jantung koroner (PJK). Tidak hanya itu, penyumbatan (atherosklerosis) juga dapat terjadi pada dinding pembuluh darah otak, ginjal, alat gerak, dan berbagai organ lainnya (Taqwin,2013)

Kolesterol yang tinggi meningkatkan risiko terjadinya penyakit jantung dan stroke. Secara global, sepertiga dari penyakit jantung iskemik disebabkan oleh kolesterol yang tinggi. Secara keseluruhan, kolesterol tinggi yang diestimasi ini menyebabkan 2,6 juta kematian (4,5% dari total) dan 29,7 juta orang yang mengalami *Disability Adjusted Life Years* (DALYs). Jadi dapat disimpulkan, peningkatan kolesterol adalah salah satu penyebab mayor disease burden di negara yang maju dan berkembang sebagai faktor risiko penyakit jantung iskemik dan stroke. Berdasarkan data *World Health Organization* (WHO); *Global Health Observatory* (GHO) 2008, prevalensi global dari peningkatan kolesterol pada dewasa (≥ 5.0 mmol/l) adalah 39% (37% adalah pria dan 40% adalah wanita). Prevalensi dari peningkatan kolesterol total yang paling tinggi adalah di wilayah Eropa (54% untuk kedua jenis kelamin), diikuti dengan wilayah Amerika (48% untuk kedua jenis kelamin). Untuk wilayah Afrika dan wilayah Asia Tenggara menunjukkan persentase yang rendah (22,6% untuk wilayah Afrika dan 29% untuk wilayah Asia Tenggara)(Applannaaidoo Tinavathi,2017).

Makin tinggi kadar kolesterol maka semakin tinggi pula proses aterosklerosis berlangsung. Menurut beberapa penelitian epidemiologi, biokimia maupun eksperimental menyatakan bahwa yang memegang peranan penting terhadap terbentuknya aterosklerosis adalah kolesterol. Telah dibuktikan bahwa konsentrasi LDL (*Low Density Lipoprotein*) kolesterol yang tinggi dalam darah akan menyebabkan terbentuknya aterosklerosis. Apabila sel-sel otot arteri tertimbun lemak maka elastisitasnya akan menghilang dan berkurang dalam mengatur tekanan darah. Maka, akan terjadi berbagai penyakit seperti hipertensi, aritmia, serangan jantung dan stroke, dan lain-lain (Mika, 2017)

Hasil survey dari RSU Royal Prima Medan menunjukkan rata-rata pasien hipertensi yang tercatat setiap bulannya yaitu 31 orang. Saat studi pendahuluan dilakukan, peneliti mendapatkan lima orang pasien hipertensi. Dari lima orang pasien tersebut, dua orang pasien memiliki kadar kolesterol total yang normal, sedangkan tiga orang lainnya memiliki kadar kolesterol total yang tinggi (250 mg/dl, 320 mg/dl, 290 mg/dl). Penderita hipertensi yang memiliki kadar kolesterol total yang tinggi memiliki tekanan darah yang lebih tinggi daripada pasien yang memiliki kadar kolesterol total yang normal. Pada saat studi pendahuluan, peneliti jarang menemukan pasien hipertensi yang diperiksa kadar kolesterolnya.

Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian dalam latar belakang masalah di atas, peneliti ingin mengetahui lebih lanjut, Adakah hubungan kadar kolesterol dengan tekanan darah pada pasien hipertensi di RSU Royal Prima Medan 2019?

Tujuan Penelitian

Tujuan umum

Mengetahui hubungan kadar kolesterol dengan tekanan darah pada pasien hipertensi di RSU Royal Prima Medan.

Tujuan khusus

- a. Mengetahui karakteristik responden terhadap umur, jenis kelamin, pekerjaan dan pendidikan hipertensi di RSU Royal Prima Medan.
- b. Mengetahui kadar kolesterol pada pasien hipertensi di RSU Royal

- PrimaMedan.
- c. Mengetahui tekanan darah pasien hipertensi di RSU Royal Prima Medan.
 - d. Mengetahui hubungan kadar kolesterol dengan tekanan darah pada pasien hipertensi di RSU Royal PrimaMedan.

Manfaat Peneliti

Bagi Responden

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai masukan terutama kepada penderita hipertensi mengenai pentingnya menjaga kadar kolesterol agar terhindar dari berbagai penyakit kardiovaskuler seperti hipertensi, stroke, serangan jantung, dll.

Bagi Institusi

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai masukan yang dapat memperkaya pengetahuan dan kepustakaan tentang hubungan kadar kolesterol dengan tekanan darah pada pasien hipertensi.

Bagi Rumah Sakit

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai masukan kepada pihak rumah sakit untuk memperkenalkan kepada masyarakat umum mengenai bahaya kolesterol dan menganjurkan pasien sesegera mungkin memeriksakan kadar kolesterol.

Bagi Peneliti selanjutnya

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai data dasar dalam penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan hubungan kadar kolesterol dengan tekanan darah pada pasien hipertensi.