

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Setiap makhluk hidup perlu melakukan proses pembuangan sisa-sisa metabolisme di dalam tubuh yang disebut juga eliminasi, organ-organ yang berperan penting dalam sistem ini yaitu ginjal, ureter, kandung kemih, dan uretra. Kerusakan pada salah satu atau kedua ginjal akan menyebabkan terganggunya fungsi ginjal yang seharusnya berfungsi normal. Gagal ginjal (renal atau kidney disease) yaitu keadaan dimana ginjal tidak mampu mempertahankan fungsinya sebagai organ yang menjaga jumlah dan isi kandungan cairan di tubuh pada takaran makanan normal, gagal ginjal memiliki dua kategori yaitu kronis dan akut. Gagal ginjal kronis merupakan perkembangan gagal ginjal yang progresif dan lambat pada setiap nefron (biasanya berlangsung beberapa tahun dan reversible). Masalah keperawatan yang sering muncul pada kasus pasien gagal ginjal kronis adalah kelebihan volume cairan, ketidakefektifan pola nafas, ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh, resiko infeksi dan defisiensi pengetahuan. (Amin & Hardi, 2015).

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) menerbitkan data tentang prevalensi penyakit ginjal kronis (CKD) di Amerika Serikat dan peningkatan jumlah pasien penyakit ginjal kronis (CKD) sebesar 50.000 di seluruh dunia pada tahun 2014 serta meningkat 50% di tahun 2015 dan 200.000 orang Amerika menerima hemodialisis setiap tahun (Raka Widiana, 2019). Menurut Perhimpunan Nefrologi Indonesia (2015), jumlah pasien gagal ginjal kronis meningkat setiap tahun dari 8192 kasus pada 2009 menjadi 9649 kasus pada 2010, 15353 kasus pada 2011, dan 19621 kasus

pada 2012. Di Indonesia penyakit ginjal yang didiagnosis oleh dokter sebesar 0,2% dan batu ginjal sebesar 0,6%. Menurut lembaga cuci darah Indonesia, jumlah kasus cuci darah per tahun adalah 125.441. Penderita gagal ginjal kronik hampir selalu menyertai hipertensi karena hipertensi dan penyakit ginjal kronik selalu berkaitan erat (Kemenkes, 2019). Menurut data World Health Organization (WHO) tahun 2018 sebanyak 1,13 miliar orang di seluruh dunia memiliki tekanan darah tinggi. Jumlah penderita hipertensi terus meningkat setiap tahunnya, dengan sekitar 1,5 miliar orang menderita hipertensi pada tahun 2025 dan sekitar 10,44 juta orang meninggal akibat hipertensi dan komplikasinya setiap tahunnya (Anitasari, 2019).

Hipertensi sendiri merupakan fenomena dimana tekanan darah meningkat karena beberapa faktor, salah satunya adalah volume cairan yang berlebihan dan tingkat stres pada pasien gagal ginjal. Salah satu pengobatan untuk gagal ginjal kronis adalah hemodialisis. Hemodialisis adalah suatu proses pemurnian darah dimana darah dikeluarkan melalui suatu tabung, disaring di dalam dialyzer untuk menghilangkan zat sisa yang tertinggal dalam darah, dan kemudian dimasukkan kembali ke dalam tubuh. Menurut Kementerian Kesehatan RI (2013), saat ini terdapat 504.248 pasien yang menderita penyakit gagal ginjal kronis, dimana hanya 302.549 (60%) yang menjalani cuci darah. Menurut catatan medis dari departemen hemodialisis di Rumah Sakit Abdul Wahab Syahrani Samarinda, 250 orang menjalani hemodialisis antara tahun 2016 dan 2017. Selain membantu menyaring limbah metabolik, hemodialisis juga memiliki komplikasi. Salah satunya adalah gangguan hemodinamik.

Gangguan hemodinamik selama hemodialisis juga dapat bermanifestasi sebagai peningkatan tekanan darah. Peningkatan tekanan darah selama

hemodialisis telah dilaporkan pada sekitar 515 pasien yang menjalani hemodialisis reguler. Kondisi ini disebut hipertensi intradialisis (HID) atau hipertensi intradialisis (Agarwal dan Light, 2010). Menurut Indonesian Renal Registry (2018), hipertensi intradialisis masih merupakan komplikasi yang paling umum yaitu sebesar 38%. Dalam studi kohort pasien hemodialisis, 12,2% pasien hemodialisis memiliki HID (Inrig et al 2009). Studi yang dilakukan di Denpasar memberikan hasil yang beragam. Artinya 48 dari 54 pasien hemodialisis mengalami paradoks postdialysis blood pressure response (PPBP) (Raka Widiana, 2019). Hipertensi selama dialisis mengacu pada suatu kondisi di mana tekanan darah pasien normal ketika hemodialisis dimulai, tetapi kemudian naik dan menjadi tekanan darah tinggi selama hemodialisis dan pada akhir hemodialisis. Peningkatan tekanan darah diamati selama hemodialisis. Kenaikan tekanan darah ini dapat menjadi parah sampai terjadi krisis hipertensi (Kalaivani, 2021).

Ada beberapa penyakit penyerta yang terjadi pada pasien gagal ginjal kronik, seperti diabetes dan hipertensi yang dapat mempercepat penurunan fungsi ginjal sehingga memerlukan penanganan baik farmakologi maupun non farmakologi. Perawatan non-farmakologis untuk tekanan darah tinggi salah satunya *Slow deep breathing* dan *Alternate nostril breathing*. *Slow deep breathing* adalah latihan di mana menarik napas dengan hidung secara pelan dan mengeluarkan napas lewat mulut yang dilakukan selama 5 menit, sedangkan *Alternate nostril breathing* yaitu dengan menggunakan lubang hidung sebelah kanan dan menghembuskan napas melalui lubang hidung kiri dan sebaliknya secara bergantian dalam waktu 10-20 menit (Upadhyay Dhungel & Sohal, 2013). Sebuah studi oleh Setiawan (2021) didaam penelitiannya menemukan bahwa *Slow deep breathing* dan *Alternate nostril*

breathing paling efektif dalam menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi, membantu merangsang saraf utama di saraf parasimpatis dan saraf vagus. Bertindak pada saraf untuk membantu memperlambat detak jantung, menurunkan tekanan darah dan menenangkan tubuh dan pikiran. Dalam penelitian *Alternate nostril breathing* terdapat perubahan tekanan darah pada pasien hipertensi perubahan tersebut adalah terjadinya penurunan tekanan darah (Surananata, 2019). *Alternate nostril breathing* terbukti efektif dalam menurunkan tekanan darah dinyatakan dalam Sebuah studi oleh Mishara (2019) yang menemukan bahwa *Alternate nostril breathing* dapat mengurangi aktivitas saraf simpatis dan meningkatkan aktivitas saraf parasimpatis, sehingga meningkatkan tonus vagal dan menurunkan denyut sistolik, diastolik, dan denyut nadi.

Berdasarkan latar belakang diatas maka penulis tertarik untuk melakukan penulisan Karya Ilmiah Akhir Ners dengan inovasi tindakan *Slow deep breathing* dan *Alternate nostril breathing* terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hemodialisis. Tujuan pada penulisan karya ilmiah ini yaitu untuk melakukan analisis terhadap kasus kelolaan dengan klien Gagal Ginjal Kronik (GGK) dengan inovasi tindakan *Slow deep breathing* dan *Alternate nostril breathing* terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hemodialisis, memperoleh pengalaman nyata dalam pemberian asuhan keperawatan pada klien dengan diagnosa gagal ginjal kronik dengan tekanan darah tinggi (hipertensi) yang sedang menjalani hemodialisa, dan menganalisa pengaruh pemberian intervensi keperawatan dengan inovasi pemberian tindakan *Slow deep breathing* dan *Alternate nostril breathing* terhadap penurunan tekanan darah pada pasien dengan diagnosa gagal ginjal kronik yang sedang menjalani hemodialisa

B. Rumusan Masalah

“Bagaimanakah gambaran analisis pelaksanaan asuhan keperawatan pada pasien Gagal Ginjal Kronik (GGK) dengan intervensi inovasi tindakan *Slow deep breathing* dan *Alternate nostril breathing* terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hemodialisis ?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Penulisan Karya Ilmiah Akhir-Ners (KIA-N) ini bertujuan untuk melakukan analisis terhadap kasus kelolaan dengan klien Gagal Ginjal Kronik (GGK) dengan inovasi tindakan *Slow deep breathing* dan *Alternate nostril breathing* terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hemodialisis.

2. Tujuan Khusus

- a. Memperoleh pengalaman nyata dalam pemberian asuhan keperawatan pada klien dengan diagnosa gagal ginjal kronik dengan tekanan darah tinggi (hipertensi) yang sedang menjalani hemodialisa.
- b. Menganalisa pengaruh pemberian intervensi keperawatan dengan inovasi pemberian tindakan *Slow deep breathing* dan *Alternate nostril breathing* terhadap penurunan tekanan darah pada pasien dengan diagnosa gagal ginjal kronik yang sedang menjalani hemodialisa.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat aplikatif

a. Pasien

Dapat menjadi terapi nonfarmakologi pelengkap untuk mengontrol

tekanan darah pada pasien gagal ginjal yang sangat mudah untuk dilakukan sehari-hari, dan dapat dilakukan secara mandiri oleh pasien.

b. Perawat/Tenaga Kesehatan

Dapat mengaplikasikan tindakan keperawatan mandiri terapi nonfarmakologi untuk menurunkan tekanan darah dan dapat dilakukan sebagai salah satu tindakan pada pemberian asuhan keperawatan sebagai pendamping terapi farmakologi pada pasien gagal ginjal kronik dengan hipertensi.

2. Manfaat Keilmuan

a. Mahasiswa

Menambah pengetahuan mahasiswa terhadap terapi non farmakologi untuk menurunkan tekanan darah dan meningkatkan kualitas serta mutu asuhan keperawatan pada pasien dengan gagal ginjal kronik.

b. Pendidikan

Hasil penulisan ini diharapkan mampu meningkatkan kualitas pembelajaran yang berkaitan dengan sistem urinaria khususnya mengenai pasien gagal ginjal kronik yang mengalami tekanan darah tinggi sehingga di harapkan dapat membantu mengontrol tekanan darah dan mencegah perburukan kondisi serta komplikasi yang lebih berat terhadap pasien.