

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Hemodialisa merupakan salah satu terapi pengganti ginjal (Himmelfarb & Ikizler, 2019) pasien yang mengalami Gagal Ginjal Kronis (GGK) stadium V. GGK derajat 5 dengan Laju Filtrasi Glomerulus (LFG) <60 mL/menit/1,73 m² (Nahas & Levin, 2009) membutuhkan hemodialisa untuk dapat mempertahankan kehidupannya. Tercatat sebanyak 66.433 orang pasien baru hemodialisa di Indonesia merupakan pasien yang pertama kali menjalani tindakan hemodialisis pada tahun 2018. Dibandingkan dengan jumlah pasien aktif hemodialisa, jumlah pasien baru tersebut merupakan 50% dari total pasien aktif pada tahun 2018 (Indonesian Renal Registry, 2018).

Hemodialisis akan mengeluarkan racun dan produk sampah metabolisme dengan serangkaian proses dengan menggunakan dialiser (O'Halloran et al., 2018). Dialiser tersebut berfungsi layaknya seperti ginjal, dengan menghubungkan pasien dengan mesin hemodialisa melalui akses vaskular. Proses ultrafiltrasi, difusi, dan osmosis pada ginjal normal akan digantikan oleh dialiser dengan melewati membran semi permeabel pada bagian tengah dialiser (Bare & Smeltzer, 2017). Melalui akses vaskuler, yang menghubungkan antara tubuh pasien dengan mesin dialisis, darah pasien dengan komposisi sisa metabolisme, racun dan air akan masuk ke dialiser dan berpindah menuju dialisat melalui membran semi permeabel. Proses difusi terjadi dengan perpindahan komponen darah tersebut menuju dialisat yang

berisi garam dan glukosa yang dibutuhkan tubuh. Proses osmosis terjadi untuk mengeluarkan air yang berlebihan karena perbedaan tekanan menuju dialisat yang bertekanan rendah, dengan bantuan tekanan negatif yaitu ultrafiltrasi pada mesin hemodialisa (Bare & Smeltzer, 2017; Hall, 2016).

Pada umumnya pasien yang menjalani hemodialisa akan mengalami berbagai gejala seperti nyeri, pruritus, *fatigue*, konstipasi, ataupun gangguan tidur. Gangguan tidur adalah masalah yang paling banyak dikeluhkan oleh pasien hemodialisa. Angka kejadian gangguan tidur pada pasien hemodialisa serta penyebabnya telah menarik perhatian para peneliti dalam 10 tahun terakhir ini. Meskipun bervariasi, namun prevalensi pasien hemodialisa dengan gangguan tidur ini dilaporkan lebih tinggi dibandingkan dengan populasi umum. Diperkirakan sekitar 45-80% pasien hemodialisa mengalami gangguan tidur, dengan lebih dari 50% diantaranya mengalami insomnia (Elder et al., 2008; Ezzat & Mohab, 2015; Paraskevi Theofilou, 2011). Bahkan penelitian yang dilakukan oleh Mehrabi, Sarikhani, & Roozbeh (2017) menyatakan bahwa 90,87% pasien mengalami gangguan tidur berat.

Tidur adalah salah satu aspek penting kesehatan dan fungsi utama tidur adalah untuk meningkatkan pemulihan fisik dan mental. Tidur yang normal merupakan perubahan dari tingkat kesadaran selama tubuh beristirahat dan berada pada suatu siklus yang terdiri dari periode bermimpi dan istirahat secara fisik. Gangguan tidur dapat dipengaruhi oleh situasi, gaya hidup, gangguan irama sirkadian, lingkungan dan penyakit. Gangguan tidur dapat mengganggu siklus normal tidur sehingga dapat menyebabkan kualitas dan kuantitas tidur menjadi tidak optimal (Mehrabi et al., 2017). Tidur yang tidak

berkualitas dapat menurunkan imunitas, menyebabkan gangguan endokrin, emosi yang tidak stabil dan berdampak negatif bagi pada aktifitas pasien. Pasien sering kali merasa letih dan sulit untuk berkonsentrasi pada siang hari, dan akhirnya mempengaruhi fungsi fisiknya (Black & Hawks, 2014). Kesehatan emosional dan psikologis dapat dipengaruhi oleh tidur yang tidak berkualitas (H. X. Liu et al., 2015).

Diperkirakan 50-80% pasien yang didiagnosa GJK dan telah menjalani hemodialisa dalam waktu yang lama, mengalami gangguan tidur (Losso, Minhoto, & Riella, 2015; Wang et al., 2016). Penelitian yang dilakukan oleh Sabbatini et al. (2002) menyatakan bahwa pada pasien yang telah menjalani hemodialisa selama 4-7 tahun mengalami gangguan tidur ($p=0,006$), selain pada pasien yang menjalani hemodialisa selama 1-4 tahun ($p=0,03$) dan selama lebih dari 7 tahun ($p=0,01$). Pasien hemodialisa sering melaporkan kesulitan dalam memulai tidur, merasa lelah sepanjang hari, kesulitan dalam mempertahankan tidur dan bangun terlalu cepat pada pagi hari.

Pasien hemodialisa yang mengalami gangguan tidur dapat menyebabkan menurunnya kualitas tidur. Kualitas tidur dapat dinilai dengan menggunakan instrument Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI). Pada instrumen ini dapat menilai waktu yang diperlukan untuk jatuh tidur, durasi tidur, gangguan tidur dan medikasi yang digunakan untuk dapat tertidur. Salah satu elemen penting dalam penilaian kualitas tidur adalah durasi tidur. Berkurangnya durasi tidur akan menyebabkan tidur tidak dalam dan terfragmentasi sehingga berpengaruh pada peningkatan renin dan aldosterone saat tidur dan berdampak pada hanya ada sedikit atau bahkan tidak ada sama

sekali penurunan tekanan darah nokturnal (Ricardo et al., 2017; Turek, Ricardo, & Lash, 2012; Yamamoto et al., 2018). Durasi tidur pada pasien GGK berhubungan dengan proteinuria dan menurunnya laju filtrasi glomerulus (Yamamoto et al., 2018). Terjadinya proteinuria disebabkan karena adanya peradangan sistemik yang menyebabkan disfungsi endotel glomerulus, sehingga terjadi peningkatan protein serum C-reaktif dan serum interleukin-6. Peningkatan serum interleukin-6 akan menurunkan sintesis albumin sehingga akan terdeteksi dengan terjadinya proteinuria (Yamamoto et al., 2012).

Durasi tidur pada pasien yang mengalami penurunan LFG berkurang menjadi 5,8 jam, dengan fragmentasi tidur sebanyak 26% dan waktu tidur terakhir adalah pada pukul 23.27 WIB. Pendeknya durasi tidur (setiap berkurang 1 jam) berkaitan dengan penurunan LFG sebanyak 1,12 ml/min per 1,73 m² per tahun ($p=0,02$) dan peningkatan kadar protein urin sebanyak 0,06/tahun ($p=0,02$). Selain itu setiap penambahan 1% fragmentasi tidur berkaitan dengan penurunan LFG sebanyak 0,18 ml/min per 1,73 m² per tahun ($p<0,01$) dan peningkatan kadar protein urin 0,01/tahun ($p<0,001$) (Ricardo et al., 2017).

Banyak metoda non farmakologi yang dapat menunjang pengobatan pasien, seperti edukasi *sleep hygiene*, beragam jenis dan tipe latihan, terapi musik, akupresur, akupuntur, dan refleksi. Edukasi *sleep hygiene* merupakan serangkaian pertimbangan terhadap kualitas dan efisiensi tidur, yang terdiri dari empat komponen yaitu perilaku, lingkungan, diet dan olah raga. Pada pasien GGK terutama dengan hemodialisa, edukasi *sleep hygiene*

kurang dapat diterapkan dengan optimal disebabkan komponen diet dan olah raga sulit diikuti oleh pasien. Pasien sering tidak mematuhi diet dan pembatasan cairan, sehingga pasien beranggapan bahwa edukasi ini akan membuat pasien semakin lemah (Flythe et al., 2019). Pelaksanaan terapi latihan secara teratur mampu memperbaiki fungsi mental pasien, temperamen pasien dan membangkitkan kebahagiaan dengan adanya pelepasan serotonin dan kortisol. Terapi latihan membutuhkan pengawasan dari *trainer* profesional dan membutuhkan protokol terapi disebabkan pada pasien hemodialisa terapi latihan dilakukan secara bertahap dan perlahan, serta membutuhkan komitmen dari pasien untuk dapat melakukan terapi secara teratur dan kontiniu (Wen et al., 2019).

Berbeda dengan pelaksanaan terapi non farmakologi lainnya akupresur merupakan terapi komplementer dan alternatif yang hanya menggunakan jari, buku-buku jari atau benda tumpul untuk memberikan tekanan pada titik tubuh tertentu / akupoin (Frass et al., 2012). Akupresur dapat dilakukan dalam keadaan apa saja dan tidak membutuhkan waktu yang lama dalam pelaksanaannya. Akupresur telah dilaksanakan di negeri Cina lebih dari 2000 tahun, namun perkembangan penggunaan pengobatan komplementer dan alternatif ini telah berkembang melalui penelitian-penelitian sejak 19 tahun yang lalu (Frass et al., 2012; Kramlich, 2014). Akupresur telah diterima di negara barat sebagai salah satu teknik pengobatan untuk menyembuhkan gejala penyakit (Tsay et al., 2003). Di Indonesia, telah dikembangkan penerapan akupresur sebagai salah satu metoda untuk meningkatkan kesehatan melalui kesehatan tradisional yang diperkuat dengan adanya

Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 9 Tahun 2016 tentang upaya pengembangan kesehatan tradisional melalui asuhan mandiri pemanfaatan taman obat keluarga dan keterampilan.

Mekanisme dasar dari akupresur ini adalah *chi* atau *qi*, sebagai bioenergi, yang nantinya akan menyeimbangkan energi pada tubuh sehingga mampu memelihara kesehatan, mencegah timbulnya penyakit dan menambah tingkat kesehatan (Neri et al., 2016; Sorour et al., 2014; Tang et al., 2014; Zheng et al., 2014). Bukan hanya untuk kesehatan fisik, namun spiritual, emosional, dan mental akan diatur oleh energi *chi*. Energi *chi* akan mengalir melalui meridian yang akan terhubung dengan sistem organ internal tertentu (Tsay et al., 2003).

Aliran *chi* akan dikirimkan oleh meridian melalui sistem syaraf yang dimulai dari kapiler pada seluruh tubuh. Proses buka dan tutup kapiler untuk pengisian aliran darah dipengaruhi oleh sistem syaraf baik secara langsung oleh otak maupun dari sistem syaraf tertentu. Bila terdapat suatu masalah tertentu seperti serangan mikroorganisme atau adanya cedera maka akan menimbulkan blokade aliran darah sehingga aliran *qi* juga akan melemah. Hal tersebut akan menyebabkan penurunan kontrol sistem syaraf (Kang, 2010).

Pada dasarnya akupoin dalam pelaksanaan akupresur sama dengan akupoin akupunktur, yang membedakan hanyalah penggunaan jarum untuk pengobatan dengan akupunktur (Mehta et al., 2017). Akupunktur dapat meningkatkan enkephaline pada cairan serebrospinal dan mempengaruhi kondisi psikologi dengan memberikan pengaruh antidepresan, antianxiety

dan antikonvulsan, sehingga akupunktur cocok bagi penanganan gangguan tidur. Akupunktur juga mampu menghalangi tonus simpatik, sehingga dapat menurunkan frekuensi jantung, tekanan darah, amplitudo konduksi listrik pada sel dan juga mampu merangsang sekresi melatonin (Feisal, Simadibrata, Srilestari, & Amir, 2018).

Implikasi akupresur telah banyak dibuktikan pada penelitian terdahulu. Akupresur dapat dilakukan petugas kesehatan (Tsay & Chen, 2003). Terdapat efek yang positif pada kualitas tidur pasien hemodialisa berdasarkan pada penelitian yang dilakukan oleh Arab et al. (2016). Penelitian ini dilakukan terhadap pasien hemodialisa dengan pelaksanaan akupresur selama 4 minggu dengan durasi sebanyak 12 kali. Terdapat perbedaan yang signifikan terhadap nilai Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) pada responden yang mendapatkan akupresur dibandingkan dengan responden yang mendapat akupresur palsu dan pada grup kontrol ($p < 0,001$). Skor PSQI pada waktu tidur bertambah dan skor terbangun pada malam hari dapat dikurangi setelah pemberian akupresur.

Berdasarkan fenomena dan uraian di atas, pasien tersebut belum mendapatkan alternatif tindakan yang mampu meningkatkan kualitas tidur. Oleh sebab itu, peneliti tertarik melakukan penelitian tentang pemberian akupresur terhadap kualitas tidur pada pasien hemodialisa berdasarkan pada *systematic review*.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana pengaruh akupresur terhadap kualitas tidur pasien hemodialisa berdasarkan pada *systematic review*?

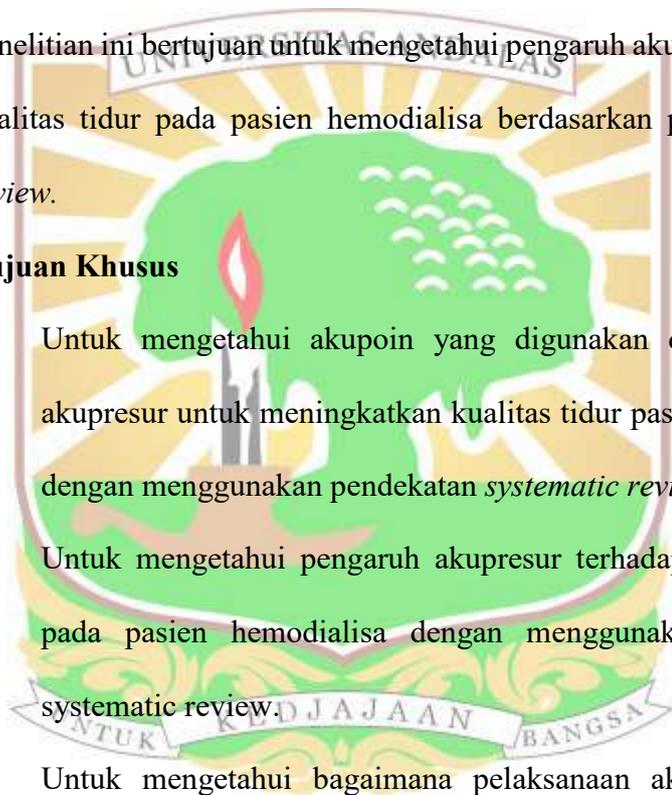
C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh akupresur terhadap kualitas tidur pada pasien hemodialisa berdasarkan pada *systematic review*.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui akupoin yang digunakan dalam tindakan akupresur untuk meningkatkan kualitas tidur pasien hemodialisa dengan menggunakan pendekatan *systematic review*.
- b. Untuk mengetahui pengaruh akupresur terhadap kualitas tidur pada pasien hemodialisa dengan menggunakan pendekatan *systematic review*.
- c. Untuk mengetahui bagaimana pelaksanaan akupresur dalam meningkatkan kualitas tidur pada pasien hemodialisa dengan menggunakan pendekatan *systematic review*.



D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Pelayanan Keperawatan

Menambah pengetahuan dan keterampilan perawat dalam pelaksanaan intervensi keperawatan secara mandiri.

2. Bagi Profesi Keperawatan

Sebagai pedoman dan acuan bagi perawat dalam memberikan akupresur untuk meningkatkan kualitas tidur pasien hemodialisa.

3. Bagi Pendidikan Keperawatan

Penelitian ini dapat menjadi sumber pengetahuan dan referensi untuk pengembangan ilmu keperawatan terutama asuhan keperawatan dalam pemberian akupresur terhadap kualitas tidur pasien hemodialisa.

