

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tidur merupakan kebutuhan dasar bagi setiap manusia. Tidur berperan penting dalam banyak fungsi otak dan sistem tubuh (Garbarino & Magnavita, 2019). Tidur yang cukup menjadikan kinerja di siang hari menjadi lebih optimal, memberikan dampak pada kesehatan fisik dan mental, kebugaran, serta kualitas hidup secara keseluruhan (Chattu, 2018). Durasi tidur yang pendek, efisiensi tidur yang rendah, dan kualitas tidur yang buruk dikatakan sebagai kondisi tidur yang tidak cukup dan secara global ini diakui sebagai epidemi kesehatan masyarakat (Valasareddy, 2019). Kualitas tidur yang buruk ditandai dengan latensi tidur yang lama, efisiensi tidur yang lebih rendah, gangguan tidur, penggunaan obat tidur, dan disfungsi di siang hari (Kakinami, 2019). Kualitas tidur yang buruk merupakan salah satu masalah yang dapat timbul pada pasien dengan riwayat CVA (Priastana & Agustini, 2024). Siklus tidur diatur oleh otak dan CVA dapat menyebabkan gangguan tidur karena kelainan yang dapat terjadi pada struktur otak yang mengatur tidur (Amalia, 2021). Siklus tidur-bangun dan berbagai fase tidur diatur oleh interaksi kompleks berbagai mekanisme yang terletak di batang otak, hipotalamus, area preoptik, dan thalamus. Sebagian besar pasien CVA (20-63%) mengalami *sleep disorders breathing* (SDB), yang dapat bermanifestasi pada *insomnia*, *cardiac rhythm sleep disturbance*, dan *hipersomnia*. Kualitas tidur yang baik pada pasien riwayat

CVA sangat penting tujuannya adalah untuk melindungi metabolisme energi sel di otak (Crisp, 2020). CVA merupakan suatu kondisi yang terjadi ketika pasokan darah ke suatu bagian otak tiba-tiba terganggu, karena sebagian sel-sel otak mengalami kematian akibat gangguan aliran darah karena sumbatan atau pecahnya pembuluh darah otak (Suciati, 2022). Faktor risiko *cerebrovascular accident* (CVA) dapat dikategorikan : faktor yang dapat dimodifikasi dan tidak dapat dimodifikasi. Faktor risiko yang dapat dimodifikasi adalah hipertensi, merokok, obesitas, dan aktivitas. Sedangkan faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi adalah usia, jenis kelamin, dan ras atau etnik (Boehme, 2017). Penelitian telah menunjukkan bahwa gangguan tidur berkaitan erat dengan faktor-faktor risiko CVA seperti diabetes, hipertensi, dan obesitas. Ketidalcukupan kualitas dan kuantitas tidur dapat merusak memori, kemampuan kognitif, dan tanda-tanda vital jika hal ini berlanjut hingga bertahun-tahun maka akan berdampak pada tekanan darah tinggi, serangan jantung, CVA, hingga masalah psikologis seperti depresi dan gangguan perasaan lain (Lidia, 2015). Risiko terkena *cerebrovascular accident* (CVA) atau risiko kematian oleh sebab apapun lebih besar terjadi pada pasien dengan gangguan tidur terutama *sleep apnea*. Beberapa penelitian juga telah menunjukkan adanya hubungan antara gangguan tidur sedang sampai berat dengan terjadinya serangan CVA, yang mana hubungan ini tidak dipengaruhi faktor perancu lainnya. Adanya *sleep related breathing disorders* (SRBDs) merupakan faktor prognostik independen bagi terjadinya kematian pada CVA akut (Sekeon & Kembuan, 2015). Identifikasi adanya gangguan kualitas tidur

pada pasien yang mengalami *cerebrovascular accident* (CVA) dan dampaknya terhadap tingkat keparahan CVA perlu untuk dilakukan. Oksigen merupakan kebutuhan vital bagi setiap makhluk hidup, agar dapat mengukur berapa banyak presentase oksigen yang terkandung dalam darah, atau di dalam air yang diminum ataupun oksigen di udara yang dihirup disebut sebagai saturasi oksigen (Hermawati & Setiyawan, 2023). Saturasi oksigen adalah persentase oksigen yang telah bergabung dengan molekul hemoglobin (Hb), oksigen bergabung dengan Hb dalam jumlah yang cukup untuk memenuhi kebutuhan tubuh, pada saat yang sama oksigen dilepas untuk memenuhi kebutuhan jaringan. Gambaran saturasi oksigen dapat mengetahui kecukupan oksigen dalam tubuh sehingga dapat membantu dalam penentuan terapi lanjut. Nilai normal saturasi oksigen 95-95% (Fauzi, 2023). Salah satu komplikasi CVA yaitu gangguan sirkulasi serebral sehingga akan menyebabkan beberapa gejala diantaranya yaitu penurunan saturasi oksigen (hipoksia) jaringan serebral dan gangguan kualitas tidur. Berdasarkan studi empiris oleh Julianto (2023) membuktikan aliran darah yang tidak lancar pada pasien CVA mengakibatkan gangguan hemodinamik termasuk saturasi oksigen. Oleh karena itu perlu dilakukan pemantauan yang tepat karena kondisi hemodinamik sangat mempengaruhi penghantaran oksigen ke seluruh tubuh akhirnya akan mempengaruhi fungsi jantung (Hermawati & Setiyawan, 2023).

1

Menurut data *World Stroke Organization* tahun 2022, terdapat 12.224.551 kasus baru setiap tahun dan 10.474.558 individu yang hidup saat ini pernah mengalami CVA. Angka kematian akibat *cerebrovascular*

accident (CVA) sebanyak 6.552.724 orang dan individu yang mengalami kecacatan akibat *cerebrovascular accident* (CVA) sebanyak 143.232.184. Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) di Indonesia pada tahun 2007-2018 bahwa terdapat kecenderungan terjadinya peningkatan prevalensi penyakit tidak menular, seperti CVA (Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan 2021). Prevalensi penyakit *cerebrovascular accident* (CVA) pada tahun 2018 meningkat menjadi 10.9% dari 7% pada tahun 2013. Menurut data terbaru pada profil kesehatan Indonesia dalam program Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) tahun 2020, CVA menempati posisi ketiga dengan jumlah kasus sebanyak 1.789.261 (Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, 2021). Sedangkan di Jawa Timur pada tahun 2018 angka kejadian *cerebrovascular accident* (CVA) mencapai 46.248 orang dan pada tahun 2019 mencapai 14.591 orang menderita penyakit *cerebrovascular accident* (CVA). Angka kejadian *cerebrovascular accident* (CVA) di Trenggalek sendiri dilaporkan pada tahun 2019 ada 1.670 pasien CVA yang dirawat di RSUD dr. Soedomo Trenggalek. Penelitian yang dilakukan oleh Warji (2018) menyatakan bahwa 60% pasien riwayat CVA iskemik mengalami kualitas tidur yang buruk. Prevalensi hipersomnia pada pasien CVA berkisar antara 1.1% hingga 27%. Hipersomnia pasca *cerebrovascular accident* (CVA) dapat ditemukan setelah CVA subkortikal, pontin atas, pontomeduler medial, dan kortikal yang mempengaruhi sistem pengaktifan retikular (RAS) (Ferre, 2018). Insomnia adalah keluhan umum di antara pasien CVA yang menyerang antara 20% dan 56% dari total pasien *cerebrovascular accident* (CVA).

Sekitar 18% orang melaporkan timbulnya insomnia baru setelah CVA. Insomnia biasanya terjadi pada fase akut CVA. Berbagai penelitian juga menjelaskan pasien *cerebrovascular accident* (CVA) mengalami gangguan saturasi oksigen. Penelitian yang dilakukan oleh Sulter (2019) menyatakan bahwa 63% pasien CVA mengalami penurunan saturasi oksigen (hipoksia) selama lebih dari 5 menit. Penelitian lain yang dilakukan oleh Dylla (2021) menjelaskan 62.7% pasien CVA tidak menerima oksigen, 10.7% menerima oksigen karena hipoksia, dan 26.6% menerima oksigen meskipun normoksia. Lebih dari 60% pasien CVA mengalami hipoksia dalam 60 jam pertama setelah CVA (AHA, 2017). Penelitian yang dilakukan oleh (Ferdinand, 2017) juga mengungkapkan hampir seperempat pasien CVA mengalami penurunan saturasi oksigen hingga kurang dari 90%.

Prevalensi gangguan tidur yang menyebabkan kualitas tidur pasien dengan riwayat CVA menjadi buruk di Indonesia yaitu sebesar 20-40% (Sekeon & Kembuan, 2015) dan diantara 21% dan 77% pasien CVA mengalami gangguan tidur. Gangguan tidur dikaitkan dengan faktor risiko vaskular untuk *cerebrovascular accident* (CVA). Konsekuensi gangguan tidur yang tidak diobati termasuk gangguan kognitif, perubahan suasana hati, kelesuan, dan kelelahan (Djajasmita, 2021). Menurut penelitian sebelumnya yang menggunakan kuisioner pada pasien CVA iskemik akut, didapatkan 77% yang mengalami penurunan kualitas tidur, 44.6% yang memiliki kesulitan untuk tertidur, 24.8% yang bangun lebih cepat, dan 11.9% yang memiliki *excessive daytime sleep* (EDS), dan 65.35% yang memiliki SDB. Menurut penelitian lain yang menggunakan kuisioner

kepada 277 pasien CVA, 56.7% memiliki insomnia, 50-71% memiliki SDB, dan 10-15% memiliki *restless leg syndrome* (RLS). Sementara itu, sebuah penelitian studi klinis menemukan *sleep apnea*, insomnia, dan EDS sebagai tiga gangguan tidur tersering pada pasien *cerebrovascular accident* (CVA) (Amalia, 2021). *Cerebrovascular accident* (CVA) dapat menyebabkan gangguan saturasi oksigen melalui beberapa mekanisme utama, tergantung pada jenis cva yang dialami. CVA iskemik terjadi ketika pembuluh darah yang memasok oksigen ke otak tersumbat oleh bekuan darah (trombus) atau emboli. Akibatnya, bagian otak yang terkena mengalami kekurangan oksigen dan nutrisi yang dapat menyebabkan penurunan saturasi oksigen (hipoksia) serta kematian sel otak (nekrosis). Beberapa faktor penyebab CVA iskemik yang berkontribusi terhadap hipoksia meliputi aterosklerosis, trombosis, embolisme, dan hipotensi berat. Aterosklerosis adalah penyempitan arteri akibat plak kolesterol yang menumpuk sehingga mengurangi aliran darah ke otak. Trombosis adalah pembentukan gumpalan darah di dalam arteri otak yang dapat menghalangi aliran oksigen. Embolisme merupakan pecahan bekuan darah dari jantung atau bagian tubuh lain yang menyumbat arteri otak. Sedangkan hipotensi berat merupakan penurunan tekanan darah yang signifikan yang dapat mengurangi perfusi otak dan menyebabkan hipoksia (Fauzi, 2023). Pada CVA hemoragik, gangguan saturasi oksigen dapat terjadi karena tekanan intra kranial meningkat, vasospasme, dan gangguan autoregulasi otak. Tekanan intra kranial meningkat akibat darah yang terkumpul dapat menghambat suplai oksigen ke sel otak. Vasospasme adalah penyempitan

pembuluh darah akibat respons terhadap perdarahan, yang mengurangi aliran darah ke area yang masih sehat. Gangguan autoregulasi otak dapat menyebabkan ketidakseimbangan suplai oksigen (Hermawati & Setiyawan, 2023). Pada beberapa pasien *cerebrovascular accident* (CVA), terutama yang mengalami CVA batang otak atau gangguan kesadaran, kontrol terhadap pernapasan dapat terganggu. Hal ini dapat menyebabkan hipoventilasi, yaitu penurunan laju atau kedalaman pernapasan, yang berujung pada peningkatan kadar karbondioksida (hiperkapnia) dan penurunan kadar oksigen dalam darah. Pada pasien CVA dengan disfagia atau kelemahan otot-otot faring dapat mengalami aspirasi makanan atau cairan ke dalam paru-paru, yang menyebabkan obstruksi jalan napas dan menurunkan suplai oksigen (Fadlilah, 2020). Penurunan saturasi oksigen pada pasien CVA yang tidak segera ditangani dapat menyebabkan berbagai komplikasi serius yang memperburuk kondisi CVA. Penurunan saturasi oksigen (hipoksia) menyebabkan gangguan metabolisme sel saraf otak, memperparah gejala CVA, menimbulkan dampak pada organ lain, dan jika penurunan saturasi oksigen pada pasien CVA tidak segera diatasi, risiko kematian akibat CVA meningkat drastis (Aprilia et al., 2022).

Memenuhi kebutuhan tidur pasien *cerebrovascular accident* (CVA) memerlukan perhatian khusus dalam keperawatan (Warji, Hidayah, Siswati, 2018). Kualitas tidur yang baik pada pasien riwayat CVA sangat penting tujuannya adalah untuk melindungi metabolisme energi sel di otak (Crisp, 2020). Gangguan tidur pada pasien *cerebrovascular accident* (CVA) dapat diobati dengan terapi farmakologis dan non-farmakologis. Pada terapi

farmakologis dapat digunakan obat hipnotik-sedatif seperti benzodiazepin yang merupakan pilihan utama untuk mengatasi gangguan tidur (Sepriani, Wahyuni, Almahdy, 2020). Penggunaan berkelanjutan akan menyebabkan masalah yang lebih serius, seperti kecanduan obat, metabolisme yang melambat, penurunan fungsi ginjal, dan gangguan fungsi kognitif (Widiana, 2020). Terapi non-farmakologis dapat dilakukan dengan terapi musik, *sleep hygiene*, dan *cognitive behavior therapy*. Terapi musik adalah stimulus pendengaran yaitu melodi, ritme, harmoni, warna (timbre), bentuk dan gaya (Padangsidimpuan, 2019). *Sleep hygiene* adalah serangkaian rekomendasi perilaku dan lingkungan yang ditujukan untuk menciptakan tidur yang sehat (Irish, 2015). Kegiatan *sleep hygiene* antara lain menghindari konsumsi kafein; nikotin; dan alkohol menjelang waktu tidur, menghindari tidur siang, menjaga waktu tidur-bangun yang teratur, menjaga kamar tidur nyaman dan tenang, dan menghindari aktivitas yang berlebihan di kamar tidur (Khaleghian, 2023). *Cognitive behavior therapy* merupakan intervensi yang menggunakan pendekatan kognitif dan perilaku. Dalam prosesnya, terapis akan mengajarkan kemampuan *coping* yang adaptif dan memberikan kesempatan untuk berlatih sehingga dapat membentuk kemampuan untuk menguasai dirinya ketika mengalami gejala kecemasan atau situasi yang memunculkan distress psikologis (Berliana & Nurtjahjo, 2024). Menjaga saturasi oksigen pada pasien CVA dapat menggunakan terapi farmakologi dan non-farmakologi. Terapi farmakologi merupakan penggunaan obat yang diberikan oleh dokter untuk membantu mengurangi tanda dan gejala yang muncul (Santosa & Baharuddin, 2020). Terapi non-farmakologi dapat

diberikan melalui asuhan keperawatan dengan salah satunya memberikan posisi nyaman kepada pasien untuk menurunkan ketidakefektifan pola napas (Rahayu & Mustikarani, 2023). Pemberian posisi head up pada pasien CVA dapat memperbaiki status hemodinamik dengan memfasilitasi peningkatan aliran darah ke serebral dan memaksimalkan oksigenasi jaringan serebral. Aliran darah yang tidak lancar pada pasien CVA mengakibatkan gangguan suplai oksigen ke seluruh tubuh, sehingga perlu dilakukan pemantauan dan penanganan yang tepat. Saturasi oksigen merupakan salah satu gambaran kecukupan oksigen dalam tubuh yang bertujuan untuk menentukan terapi yang tepat (Rahayu & Mustikarani, 2023). Pemberian posisi *head up* pada pasien CVA dapat memperbaiki status hemodinamik dengan memfasilitasi peningkatan aliran darah ke serebral dan memaksimalkan oksigenasi jaringan serebral. Berdasarkan fenomena diatas, penulis berminat melakukan penelitian tentang hubungan kualitas tidur terhadap tingkat keparahan *Cerebrovascular Accident (CVA)* dengan kesadaran *composmentis* dengan subjek penelitian adalah pasien penderita CVA di RSUD Dr. Soedomo Trenggalek.

1.2 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam karya tulis ilmiah ini yaitu hubungan kualitas tidur terhadap saturasi oksiegen pasien *cerebrovascular accident* (CVA) dengan kesadaran *composmentis* di Ruang Flamboyan RSUD dr. Soedomo Trenggalek.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang di atas maka peneliti ingin mengetahui “Apakah terdapat hubungan antara kualitas tidur terhadap saturasi oksigen pasien *Cerebrovascular Accident (CVA)* dengan kesadaran *composmentis* di ruang Flamboyan RSUD Dr. Soedomo Trenggalek?”

1.4 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui hubungan kualitas tidur terhadap saturasi oksigen pasien *Cerebrovascular Accident (CVA)* dengan kesadaran *composmentis*.

1.3.2 Tujuan Khusus

- 1) Mengidentifikasi kualitas tidur berdasarkan usia pada pasien *Cerebrovascular Accident (CVA)* di ruang Flamboyan RSUD dr. Soedomo Trenggalek.
- 2) Mengidentifikasi kualitas tidur berdasarkan jenis kelamin pada pasien *Cerebrovascular Accident (CVA)* di ruang Flamboyan RSUD dr. Soedomo Trenggalek.
- 3) Menilai saturasi oksigen berdasarkan usia pada pasien *Cerebrovascular Accident (CVA)* di ruang Flamboyan RSUD dr. Soedomo Trenggalek.
- 4) Menilai saturasi oksigen berdasarkan jenis kelamin pada pasien *Cerebrovascular Accident (CVA)* di ruang Flamboyan RSUD dr. Soedomo Trenggalek.

- 5) Menganalisis hubungan kualitas tidur terhadap saturasi oksigen pasien *Cerebrovascular Accident* (CVA) dengan kesadaran *composmentis* di ruang Flamboyan RSUD dr. Soedomo Trenggalek.

1.5 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Hasil dari penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan kajian dalam pengembangan ilmu keperawatan yang berkaitan dengan hubungan kualitas tidur terhadap saturasi oksigen pasien *Cerebrovascular Accident* (CVA) dengan kesadaran *composmentis*.

Sebagai acuan dalam melakukan penelitian selanjutnya, sehingga dapat menambah wawasan dalam bidang penelitian dan penerapan ilmu keperawatan yang telah di dapat selama masa studi, serta dapat menambah daftar kepustakaan dan referensi baru bagi mahasiswa keperawatan.

1.4.2 Manfaat Praktis

- 1) Bagi Program Studi D3 Keperawatan Trenggalek

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai tambahan ataupun masukan dalam proses pembelajaran pembuatan karya tulis ilmiah di bidang ilmu keperawatan.

2) Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan serta wawasan penulis dan juga dapat meningkatkan keterampilan dalam menerapkan ilmu yang didapat.