

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Colorectal Cancer atau Kanker kolorektal merupakan salah satu tumor ganas pada sistem pencernaan dimana gangguan yang terjadi secara eksklusif di usus besar atau rektum dan disebabkan oleh proliferasi abnormal sel epitel kelenjar usus besar. Menurut *World Cancer Research Fund International*, kanker kolorektal masih menjadi salah satu dari tiga kanker teratas di dunia. Statistik terbaru menunjukkan bahwa pada tahun 2022, sekitar 1.926.425 kasus baru kanker kolorektal terdiagnosis di seluruh dunia, yang mengakibatkan sekitar 1.465.258 kematian akibat penyakit ini. Statistik kanker nasional tahun 2022 dari Institut Kanker Nasional, terdapat 517.100 kasus baru kanker kolorektal dan 240.000 kematian, menjadikan kanker kolorektal sebagai kanker terbanyak kedua dalam hal insidensi dan keempat dalam hal mortalitas. Peningkatan beban ini memiliki implikasi yang signifikan bagi kesehatan masyarakat, perekonomian, dan sistem pelayanan Kesehatan secara global (Q. Wang *et al.*, 2025).

Indonesia merupakan negara terpadat keempat di dunia dan terbesar di ASEAN, memiliki angka kejadian kanker kolorektal sebesar 17,2 per 100.000 penduduk, yang diperkirakan akan meningkat setiap tahunnya. Pada tahun 2020, basis data *GloboCAN* Indonesia melaporkan total 21.764 kasus kanker kolorektal, menjadikannya kanker dengan

prevalensi tertinggi kedua di Indonesia, dengan angka prevalensi 11,9% (Lukman *et al.*, 2025)

Provinsi Yogyakarta, salah satu dari 34 provinsi di Indonesia dengan prevalensi kanker tertinggi menurut Survei Kesehatan Dasar Nasional, kejadian kanker kolorektal tercatat sebesar 7,40 per 100.000 penduduk. Kasus kanker kolorektal di Indonesia didominasi oleh laki-laki (54%), dengan puncak kejadian pada usia 50–54 tahun. Kasus lokal yang dilaporkan juga didominasi oleh tumor stadium lanjut (30–40%), yang semuanya dikaitkan dengan prognosis yang lebih buruk dan penurunan kualitas hidup. Insiden kanker kolorektal di Provinsi Yogyakarta sebesar 7,40, berkisar 9,20 di Kota Yogyakarta, 7,07 di Bantul, dan 7,03 per 100.000 penduduk di Sleman (Puspitaningtyas *et al.*, 2024)

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan peneliti di Rumah Sakit Akademik UGM didapatkan angka kasus pasien dengan kanker kolorektal yang menjalani kemoterapi terhitung sejak 01 Januari 2025 sampai dengan 30 November 2025 adalah sejumlah 18 pasien. Dari sejumlah tersebut, sebanyak 12 pasien laki-laki dan 6 pasien perempuan pada rentang usia di atas 42 tahun. Siklus kemoterapi pada pasien kanker kolorektal lebih lama dibandingkan kanker yang lain karena bisa 8-12 siklus kemoterapi setiap 2-3 minggu.

Sebagian besar kasus kanker kolorektal didiagnosis pada individu di atas usia 65 tahun, studi terbaru menunjukkan bahwa telah terjadi peningkatan bertahap dalam insiden kanker kolorektal pada dewasa muda memperkirakan menggunakan data *GLOBALCAN* 2020 bahwa kanker

kolorektal yang terjadi pada usia muda telah tumbuh sebesar 1,0–4,0% per tahun di negara-negara dengan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) tinggi (Lau *et al.*, 2025).

Tidur adalah kebutuhan fisiologis manusia yang mendasar, dan tidur yang cukup sangat penting untuk kesehatan dan pemulihan dari penyakit. Tidur tidak hanya membantu memulihkan diri dari kelelahan di siang hari, tetapi juga memiliki fungsi yang komprehensif, termasuk meningkatkan memori dan fungsi kognitif. Hal ini juga penting untuk menjaga fungsi kekebalan tubuh, metabolisme, dan endokrin. Umumnya, kurang tidur menyebabkan kelelahan, kecemasan, ketegangan, dan penurunan konsentrasi. Kebutuhan tidur meningkat selama sakit dan stres. Pasien yang dirawat di rumah sakit harus mematuhi jadwal tidur yang ditetapkan institusi daripada kebiasaan tidur mereka sendiri. Hal ini membebani ritme sirkadian pasien saat mereka menyesuaikan diri dengan lingkungan baru, sehingga mengakibatkan kualitas tidur yang memburuk. Faktanya, selama dirawat di rumah sakit, durasi tidur lebih pendek dibandingkan dengan di rumah, dan jumlah terbangun meningkat. Sekitar setengah dari pasien melaporkan menerima tidur yang tidak mencukupi dibandingkan dengan kebutuhan mereka (Hwang, 2021).

Gangguan tidur sangat umum terjadi di kalangan penyintas kanker, berkisar antara 37% hingga 59% di berbagai diagnosis kanker, stadium kanker, dan waktu setelah diagnosis. Bahkan sembilan tahun pasca-diagnosis, kualitas tidur yang buruk terdapat pada 20% penyintas kanker dari berbagai diagnosis kanker dan gangguan tidur terdapat pada 51%.

Sebagai perbandingan, prevalensi gangguan tidur pada populasi umum di Belanda adalah sekitar 32%. (Dinnessen *et al.*, 2025).

Kebutuhan tidur pada pasien dewasa pada rentang usia 18-60 tahun direkomendasikan tidur 7-9 jam. Tidur kurang dari 7 jam per malam secara teratur dikaitkan dengan berbagai masalah kesehatan seperti obesitas, diabetes, hipertensi, penyakit jantung, dan gangguan mental. Tidak hanya durasi, kualitas tidur yang baik juga penting dengan indikator diantaranya tidur cepat (*Sleep latency*) yang dimulai kurang dari 30 menit setelah berbaring, frekuensi terbangun di malam hari yang sedikit, efisiensi tidur tinggi tanpa banyak waktu terjaga di tempat tidur, serta perasaan saat bangun tidur segar, bukan lelah atau mengantuk berlebihan di siang hari. Pola tidur yang konsisten dengan durasi sehat berkaitan dengan penurunan risiko mortalitas (Kader *et al.*, 2025).

Penelitian studi kuantitatif deskriptif yang dilakukan oleh Kustriyani dan Prasetyorini (2024) yang berjudul “Evaluasi Kualitas Tidur pada Pasien Kanker yang Menjalani Kemoterapi (Penelitian Keperawatan Asia Tenggara)” yang dilakukan pada 41 pasien kanker yang menjalani kemoterapi menunjukkan profil tidur yang buruk. Penelitian ini menggunakan *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) sebagai alat ukur komponen kualitas tidur. Didapatkan 54,4% pasien kualitas tidur subjektif baik tetapi masih banyak yang mengalami gangguan tidur, 46,3% durasi tidur pasien hanya 5-6 jam per malam, 43,9% pasien mengalami *latency* tidur 30-60 menit (waktu memulai tidur), 51,2% pasien dengan skor PSQ1 10-18 (kualitas tidur yang baik skor ≤ 5), 41,5% pasien mengalami

disfungsi di siang hari berupa kantuk ringan dan rendahnya antusiasme dalam aktivitas, serta 43,9% pasien menggunakan obat tidur setidaknya 1x seminggu untuk membantu proses tidur. Pasien kanker yang menjalani kemoterapi menunjukkan profil tidur yang buruk, dengan durasi tidur yang pendek, waktu masuk tidur yang lama, efisiensi tidur rendah, dan gangguan tidur yang sering. Hal ini menggambarkan gangguan kuantitas dan kualitas tidur yang nyata pada populasi ini (Kustriyani & Prasetyorini, 2024).

Kualitas tidur yang baik sangat dibutuhkan oleh pasien kanker untuk mempertahankan kondisi optimalnya. Kualitas tidur yang buruk dapat menyebabkan gangguan tidur, sehingga dapat mempengaruhi penyembuhan kanker dan mempengaruhi sistem kekebalan. Akibatnya kondisi dan daya tahan tubuh tidak dapat dipertahankan secara optimal dalam memperbaiki sel-sel tubuh. Kualitas tidur yang buruk dapat merusak sistem imunitas tubuh, fungsi kognitif dan kemampuan untuk melakukan kegiatan sehari-hari yang dikaitkan dengan kejadian depresi, kecemasan serta penurunan fungsi kognitif. Jika gangguan tidur pada pasien kanker ditangani, maka kualitas dan kuantitas tidur pasien meningkat, rasa lelah berkurang, energi harian meningkat, pasien lebih mampu melakukan aktivitas dasar, penurunan kecemasan dan gejala depresi, kesejahteraan emosional, regulasi sistem imun meningkat, produksi sitokin antiinflamasi meningkat, pemulihan jaringan tubuh meningkat, serta mengurangi kebutuhan obat tidur yang memiliki risiko efek samping dan keamanan pasien jangka panjang (Diyu *et al.*, 2024).

Gangguan tidur pada pasien kanker yang menjalani kemoterapi dapat ditangani melalui berbagai pendekatan non-farmakologis. Pendekatan ini bisa mencakup edukasi *sleep hygiene*, terapi perilaku kognitif untuk insomnia (CBT-I), teknik relaksasi, *mindfulness*, terapi aktivitas fisik ringan, serta *guided imagery*. *Guided imagery* merupakan salah satu teknik relaksasi non-farmakologis yang menggunakan stimulasi visual dan auditori untuk membantu individu mencapai kondisi rileks. Dalam praktiknya, *guided imagery* dapat disertai dengan stimulus suara yang menenangkan, salah satunya berupa *white noise therapy* (Panattoni *et al.*, 2023).

White noise adalah suara dengung yang monoton dan berulang, dan kepadatan spektral dayanya terdistribusi secara seragam di seluruh domain frekuensi. Secara akademis, *white noise* mengacu pada kekuatan komponen frekuensi suatu suara dalam seluruh rentang pendengaran (20–20000 Hz). Secara umum, *white noise* adalah suara alam dengan pita yang lembut, ringan, dan berirama, seperti suara tetesan hujan, katak, ombak, dan angin yang meniup hutan. *White noise* membuat orang merasa nyaman, dan memiliki efek bantuan tidur yang baik (Tian & Gu, 2023).

Kebisingan di rumah sakit merupakan faktor yang berkontribusi terhadap ketidaknyamanan psikologis dan fisiologis pada pasien kanker kolorektal. Sumber kebisingan berasal dari aktivitas staf medis dan penggunaan berbagai peralatan mekanik. Paparan kebisingan dapat mengganggu suasana hati, meningkatkan tekanan darah, serta berdampak negatif pada fungsi pencernaan, sehingga merugikan pasien kanker yang

memiliki kebutuhan lingkungan lebih tinggi. Salah satu intervensi untuk mengurangi dampak kebisingan adalah penggunaan penyumbat telinga peredam bising yang dikombinasikan dengan *white noise*. *White noise* bekerja dengan menutupi suara lingkungan melalui bunyi monoton yang berkelanjutan sehingga membantu meningkatkan kualitas tidur pasien. Namun, penelitian mengenai kombinasi kedua intervensi ini masih terbatas (Y. Wang *et al.*, 2024).

Berdasarkan enam jurnal yang menjadi pedoman *Evidence-Based Nursing Practice* (EBNP), pemberian *white noise therapy* terbukti menurunkan skor *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) dari kategori kualitas tidur buruk (>5) menuju mendekati atau mencapai kualitas tidur baik (≤ 5). Pada penelitian “*White Noise Intervention for Neoadjuvant Chemotherapy Patients*” oleh Yin (2024), rerata skor PSQI pasien kanker yang menjalani kemoterapi menurun dari sekitar 9,1 sebelum intervensi menjadi 5,8 setelah pemberian *white noise*. Studi “*Effects of the Combination of Noise Reduction Earplugs with White Noise and Rational Emotional Therapy on Emotional States of Inpatients with Colorectal Cancer*” oleh Wang (2024) menunjukkan penurunan skor PSQI kelompok intervensi dari kisaran 10–11 menjadi sekitar 6–7 setelah 2 hingga 6 minggu intervensi. Penelitian “*Impact of a White Noise App on Sleep Quality among Critically Ill Patients*” oleh Warjri (2021) melaporkan penurunan skor PSQI dari rerata 8,6 menjadi 5,9 setelah penggunaan aplikasi *white noise*. Studi “*Impact and Efficacy of Sound Machine on Sleep in Hospitalized Adults*” oleh Khandelwal (2025) menunjukkan

penurunan skor PSQI dari sekitar 7,5 menjadi 4,9, yang menandakan peralihan dari kualitas tidur buruk ke kualitas tidur baik. Penelitian lain yang berjudul “*Pengaruh Hidroterapi dan Musik Alam terhadap Kualitas Tidur Pasien yang Menjalani Kemoterapi Kanker Payudara*” oleh Avika (2024) melaporkan penurunan skor PSQI dari kisaran 9–10 menjadi sekitar 5–6 setelah intervensi. Penelitian lain yang berjudul “*The Effect of White Noise on Sleep in Hospitalized Patients: A Randomized Controlled Trial*” oleh Cho dan Hwang (2019) menunjukkan bahwa kelompok yang menerima *white noise* mengalami penurunan skor PSQI dari rata-rata 8,3 menjadi 5,1, sedangkan kelompok kontrol tidak menunjukkan perubahan bermakna. Secara keseluruhan, keenam penelitian tersebut menunjukkan bahwa intervensi *white noise* efektif menurunkan skor PSQI dari rentang 7–11 menjadi 4–6, yang mencerminkan perbaikan kualitas tidur yang bermakna secara klinis pada pasien rawat inap, termasuk pasien kanker yang menjalani kemoterapi.

Hasil wawancara peneliti yang dilakukan di bangsal Gatotkaca 4 di Rumah Sakit Akademik UGM Yogyakarta pada tiga pasien kanker kolorektal yang menjalani kemoterapi pada siklus kemoterapi ke 5, ketiganya dapat menjelaskan bahwa mereka sering begadang, tidur malam hanya 4-5 jam, sulit untuk memulai tidur, sering terbangun di malam hari, saat siang lebih sering mengantuk dan lelah. Hal ini mendorong peneliti untuk melakukan penelitian yang berjudul “*Penerapan White Noise Therapy terhadap kebutuhan tidur pasien dengan kanker kolorektal yang sedang menjalani kemoterapi di RSA UGM*”.

B. Tujuan

1. Tujuan umum

Diketahui pengaruh pemberian terapi *White Noise* dalam asuhan keperawatan pemenuhan kebutuhan istirahat tidur pada pasien kanker kolorektal yang sedang menjalani kemoterapi

2. Tujuan khusus

- a. Diketahui asuhan keperawatan meliputi pengkajian, diagnosa, perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi keperawatan dalam asuhan keperawatan pemenuhan kebutuhan istirahat tidur pada pasien dengan kanker kolorektal yang sedang menjalani kemoterapi
- b. Diketahui pengaruh terapi *White Noise* dalam perubahan kebutuhan istirahat tidur pada kedua kasus kelolaan pasien dengan kanker kolorektal yang sedang menjalani kemoterapi
- c. Diketahui faktor pendukung dan penghambat dalam pelaksanaan asuhan keperawatan pemenuhan kebutuhan istirahat tidur pada pasien dengan kanker kolorektal yang sedang menjalani kemoterapi

C. Manfaat

1. Manfaat Teoritis

Laporan ini dapat dijadikan sebagai bahan referensi dan evaluasi dalam pengembangan ilmu keperawatan medikal bedah onkologi khususnya mengenai penerapan *White Noise Therapy* dalam asuhan keperawatan pemenuhan kebutuhan tidur pada pasien dengan kanker kolorektal yang sedang menjalani kemoterapi.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi penulis

Laporan ini memberikan pengalaman nyata dan informasi bagi penulis untuk menerapkan terapi *White Noise* dalam pemenuhan kebutuhan tidur pada pasien dengan kanker kolorektal yang sedang menjalani kemoterapi

b. Bagi pasien dan keluarga

Menerapkan terapi *White Noise* untuk pemenuhan kebutuhan tidur pada pasien kanker kolorektal yang sedang menjalani kemoterapi

c. Bagi perawat ruang Gatotkaca 4 RSA UGM

Menjadi referensi mengenai terapi *White Noise* untuk pemenuhan kebutuhan tidur pada pasien dengan kanker kolorektal yang sedang menjalani kemoterapi

d. Bagi Prodi Pendidikan Profesi Ners Poltekkes Kemenkes Yogyakarta

Menjadi referensi mengenai terapi *White Noise* untuk pemenuhan kebutuhan tidur pada pasien dengan kanker kolorektal yang sedang menjalani kemoterapi

D. Ruang Lingkup

KIAN ini merupakan laporan dari penerapan terapi *White Noise* pada dua kasus kelolaan dengan pemenuhan kebutuhan tidur pasien kanker kolorektal yang sedang menjalani kemoterapi, yang termasuk bagian dari Keperawatan Medikal Bedah (KMB) khususnya pada sistem onkologi.