

## HUBUNGAN MENGKONSUMSI KOPI DAN MEROKOK DENGAN TERJADINYA INSOMNIA PADA LANSIA DI WILAYAH KERJA UPT PUSKESMAS SEI LANGKAI KOTA BATAM

Nur Mastari<sup>1</sup>, Savitri Gemini<sup>2</sup>, Desy<sup>3</sup>

Institut Kesehatan Mitra Bunda Batam

nurmastari596@gmail.com<sup>1</sup>, savitrigemini79@gmail.com<sup>2</sup>, dhephoy02@gmail.com<sup>3</sup>

**Abstract:** *The prevalence of elderly people experiencing insomnia every year is estimated at around 25%-57% and 19% experience serious sleep disorders. As they age, the elderly usually face various health problems, one of which is insomnia. This insomnia not only worsens the quality of life of the elderly, but also increases the possibility of health complications such as hypertension, stroke, coronary heart disease, and even the risk of premature death. One of the contributing factors is excessive coffee consumption and smoking habits. Research Objective To determine the relationship between coffee consumption and smoking with insomnia in the elderly in the Sei Langkai Community Health Center Work Area. This study used an analytical observational design through a Cross Sectional approach. The research sample was 95 elderly people taken using a purposive sampling technique. The data collection tool used a questionnaire and data analysis used the Spearman Rank statistical test. Based on the results of the Spearman Rank statistical test on the relationship between coffee consumption and smoking, the p-value showed 0.000 ( $<0.05$ ) which means  $H_0$  was rejected. Therefore, it can be concluded that there is a relationship between coffee consumption and smoking and insomnia in the elderly in the Sei Langkai Community Health Center (UPT) working area of Batam City. Elderly people should reduce excessive coffee consumption and stop smoking, as both can worsen heart and lung health, sleep problems, and increase the risk of chronic disease.*

**Keywords:** *Insomnia, Elderly, Coffee Consumption, Smoking*

**Abstrak:** Prevalensi lansia yang mengalami insomnia setiap tahunnya diperkirakan sekitar 25%-57% dan 19% mengalami gangguan tidur yang serius. Seiring dengan bertambahnya usia, para lansia biasanya menghadapi berbagai masalah kesehatan, salah satunya insomnia. Insomnia ini tidak hanya memperburuk kualitas hidup lansia, tetapi juga meningkatkan kemungkinan munculnya komplikasi kesehatan seperti hipertensi, stroke, penyakit jantung koroner, bahkan resiko kematian lebih awal. Salah satu faktor penyebabnya yaitu mengkonsumsi kopi yang berlebihan dan kebiasaan merokok. Tujuannya untuk mengetahui hubungan mengkonsumsi kopi dan merokok dengan terjadinya insomnia pada lansia di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Sei Langkai. Penelitian ini menggunakan rancangan observasional analitik melalui pendekatan Cross Sectional. Sampel penelitian berjumlah 95 orang lansia yang diambil menggunakan teknik purposive sampling. Alat pengumpulan data menggunakan kuesioner dan analisis data menggunakan uji statistik Spearman Rank. Berdasarkan dari hasil uji statistik Spearman Rank pada hubungan mengkonsumsi kopi dan merokok menunjukkan nilai p-value= 0,000 ( $<0,05$ ) yang berarti  $H_0$  ditolak. Maka hal ini dapat disimpulkan bahwa adanya hubungan antara mengkonsumsi kopi dan merokok dengan terjadinya insomnia pada lansia di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Sei Langkai Kota Batam. Lansia sebaiknya mengurangi konsumsi kopi yang berlebihan dan menghentikan kebiasaan merokok karena keduanya dapat memperburuk kesehatan jantung, paru, tidur, serta meningkatkan risiko penyakit kronis.

**Kata Kunci:** Insomnia, Lansia, Mengkonsumsi Kopi, Merokok

## A. Pendahuluan

Seseorang dikategorikan sebagai lansia ketika usianya mencapai 60 tahun atau lebih. Kelompok usia ini berada di tahap akhir dari siklus kehidupan, di mana mereka mengalami berbagai tahap perkembangan yang biasa dialami oleh setiap orang yang memasuki usia lanjut (Manurung et al., 2023). Jumlah penduduk lanjut usia di seluruh dunia telah meningkat secara signifikan, mencapai 1,4 miliar pada tahun 2020. Menurut perkiraan Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), jumlah ini diprediksikan akan melonjak menjadi 2,1 miliar pada tahun 2050, dengan jumlah lanjut usia berusia 80 tahun ke atas diperkirakan akan tiga kali lipat, mencapai 426 juta orang (WHO, 2024).

Jumlah lansia di Kepulauan Riau pada tahun 2023 didapatkan sekitar sebanyak 6,54% dari total populasi (BPS Provinsi Kepulauan Riau, 2023). Jumlah lansia di kota Batam pada tahun 2023 sebanyak 62.203 jiwa dan jumlah lansia mengalami peningkatan pada tahun 2024 didapatkan seluruh jumlah lansia di usia > 60 tahun keatas sebanyak 70.891 jiwa. Jumlah populasi lansia terbanyak pertama berada di Puskesmas Sei Langkai sebanyak 7.579 jiwa (Dinas Kesehatan Kota Batam, 2024).Melihat meningkatnya populasi lansia secara global, di tingkat nasional, hingga di lokal di Kota Batam, dan seiring dengan bertambahnya usia, para lansia biasanya menghadapi berbagai masalah kesehatan, salah satunya insomnia. Gangguan tidur ini tidak hanya memperburuk kualitas hidup para lansia, tetapi juga meningkatkan kemungkinan munculnya komplikasi kesehatan seperti hipertensi, stroke, penyakit jantung koroner, bahkan risiko kematian lebih awal (Faridah et al., 2021).

Insomnia, atau gangguan tidur, adalah salah satu masalah kesehatan yang paling umum dialami oleh lanjut usia, yang ditandai oleh kesulitan berulang untuk tidur atau mempertahankan tidur meskipun ada keinginan atau kesempatan untuk tidur (Hardono et al., 2022). Secara dunia menurut WHO prevalensi lansia yang mengalami insomnia setiap tahunnya diperkirakan sekitar 25%-57% dan 19% mengalami gangguan tidur yang serius. Di Indonesia tahun 2020 angka prevalensi lansia yang mengalami insomnia yaitu sekitar 67% (Juwita et al., 2023). Di Puskesmas Sei Langkai Kota Batam didapatkan jumlah lansia  $\geq$  60 tahun keatas sebanyak 7.579 jiwa yang mengalami insomnia sebanyak 74 jiwa (Puskesmas Sei Langkai, 2024).

Kebiasaan mengkonsumsi kopi yang berlebihan adalah salah satu penyebab gangguan tidur atau insomnia pada lansia. Jenis kandungan dalam biji yang berpotensi buruk jika dikonsumsi secara berlebihan salah satunya adalah kafein. Kafein yang ada dalam kopi adalah zat perangsang yang dapat meningkatkan mood dan memberikan energi sementara, sehingga bisa mengurangi rasa lelah (Hendrawan et al., 2022). Selain mengkonsumsi kopi, kebiasaan merokok juga berkontribusi pada munculnya insomnia, karena nikotin yang terkandung dalam asap rokok berfungsi sebagai stimulan untuk membuat penghisap tetap aktif dan waspada, yang dapat mengakibatkan gangguan tidur atau insomnia (Kemenkes, 2023). Berbagai faktor dapat menyebabkan insomnia pada lansia, seperti faktor psikologis (76,8%), faktor gangguan medis (62,0%), faktor lingkungan (44,4%), dan gaya hidup (mengkonsumsi kafein yang berlebihan, mengkonsumsi alkohol, merokok, dan tidur siang berlebihan) (52,5%) (Maisharoh & Purwito, 2020). Salah satu faktor dari gaya hidup yaitu kebiasaan mengkonsumsi kopi 78,6% dan kebiasaan merokok 64,36% (Sumirta & Laraswati, 2017).

Konsumsi kopi dan merokok adalah gaya hidup yang dapat diubah dan merupakan perilaku yang bisa dipilih untuk mengurangi konsumsi kafein dan rokok atau berhenti secara bertahap (Mawarni, 2023). Jika mengkonsumsi kopi yang berlebihan dan berkepanjangan akan dapat menimbulkan berbagai masalah kesehatan seperti ansietas (kecemasan), insomnia yang kronis, masalah pencernaan, tekanan darah naik, denyut nadi cepat, dan buang air kecil lebih sering (Nasution, 2023). Sedangkan merokok adalah faktor risiko utama untuk penyakit neuropsikiatri (seperti depresi, demensia, kecemasan serta penyakit kardiovaskular, paru-paru

kronis, diabetes dan kanker) (Omar et al., 2021).

Berdasarkan dari hasil studi pendahuluan yang telah dilakukan peneliti di wilayah Puskesmas Sei Langkai dengan melakukan wawancara dan observasi dengan 10 lansia yang mengkonsumsi kopi dan merokok, 6 lansia yang memiliki gangguan tidur, lansia mengeluh susah tidur, tidur tidak nyenyak dan sering terbangun di tengah malam, 4 lansia lainnya tidak memiliki gangguan tidur. Hasil wawancara tersebut menunjukkan bahwa mengkonsumsi kopi dan merokok bisa menyebabkan insomnia pada lansia. Dampak dari mengkonsumsi kopi di kalangan lansia diantaranya menyebabkan gangguan tidur sebesar 72,9% (Faridah et al., 2021), hipertensi sebesar 77,1% (Sari et al., 2022), Kasus Penyakit Jantung Koroner (PJK) 59,3%, kasus stroke 25,2%, Cardiovascular Disease (CVD) 15,5% (Ding et al., 2014). Serta dampak dari kebiasaan merokok di kalangan lansia diantaranya menyebabkan gangguan tidur (74,7%) (Hasibuan & Hasna, 2021), hipertensi (42,6%), penyakit paru obstruktif kronis (PPOK) (40,2%), dan berbagai jenis stroke (12%) masing-masing menempati 21,05% dari total penyakit kronis di dalam negeri (Siagian et al., 2024).

## B. Metodologi Penelitian

Rancangan pada penelitian ini yang digunakan yaitu kuantitatif observasional analitik melalui pendekatan Cross Sectional dengan menggunakan uji Statistik *Correlation Rank Spearman*. Cross Sectional adalah suatu jenis penelitian yang akan dilakukan dengan melakukan pengukuran atau pengamatan pada suatu yang bersamaan (Hidayat, 2015). Penelitian ini dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Sei Langkai Kota Batam. Waktu pelaksanaan penelitian di mulai 29 juli 2025 hingga 22 September 2025 kurang lebih 2 bulan. Waktu periode penelitian ini, kegiatan penelitian yang dilakukan yaitu mencakup tahap persiapan, pengumpulan data, pengolahan data, dan penyusunan laporan hasil penelitian. Ruang lingkup gerontik pada penelitian ini mencakup hubungan antara “mengkonsumsi kopi dan merokok” sebagai variabel independen, “dengan terjadinya insomnia pada lansia” sebagai variabel dependen. Subjek pada penelitian ini yaitu semua lansia Lansia yang berusia  $\geq 60$  tahun keatas, lansia yang berdomisili tetap di wilayah kerja Puskesmas Sei Langkai Kota Batam dan Lansia yang bersedia menjadi responden dengan menandatangani informed consent. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu menggunakan lembar kuesioner dan wawancara. Pada kuesioner mengkonsumsi kopi menggunakan kuesioner kebiasaan konsumsi kopi dari (Fathiah, 2022), Pada kuesioner Perilaku merokok *Glover Nilsson Smoking Behavioral Questionnai re* (GN-SBQ) dari (Carballo et al., 2023), dan Pada kuesioner *Insomnia Insomnia Severity Indeks* (ISI) dari (Bastien et al., 2001). Data yang diperoleh yaitu dari kuesioner dan di analisis menggunakan teknik analisis statistik deskriptif dan uji Statistik *Correlation Rank Spearman* untuk mengetahui adanya hubungan variabel independen terhadap variabel dependen.

## C. Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Sei Langkai Kota Batam. Waktu pelaksanaan penelitian di mulai 29 juli 2025 hingga 22 September 2025. Hubungan mengkonsumsi kopi dengan terjadinya insomnia pada lansia. Hasil penelitian yang dilakukan di Wilayah Kerja Puskesmas Sei Langkai sebagian besar lansia mengkonsumsi kopi yaitu sebanyak 51 lansia (53,7%) dalam berbagai tingkatan. Berdasarkan tabel 6 menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara mengkonsumsi kopi dengan terjadinya insomnia pada lansia, yang dibuktikan dengan nilai p-value sebesar 0,000 ( $p < 0,05$ ) dengan tingkat keeratan sedang yaitu dengan nilai correlation 0,418. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Yanti et al., 2024) di Wilayah Puskesmas Wire Kabupaten Tuban, didapatkan hasil dari uji Spearman rank correlation didapatkan p-value 0.01, hal ini

menyatakan bahwa ada hubungan konsumsi kopi dengan kejadian insomnia pada lansia. Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Faridah et al., 2021) di Desa Tempuran Demak 2018, didapatkan hasil dari uji Spearman rank diperoleh  $p$  value = 0,013, yang artinya ada hubungan kebiasaan minum kopi dengan gejala gangguan tidur pada lansia.

Penelitian ini dikatakan sejalan karena menunjukkan hasil dan pola keterkaitan yang mirip, yaitu mengindikasikan bahwa semakin sering atau semakin tinggi jumlah konsumsi kopi, maka semakin besar peluang bagi lansia untuk mengalami insomnia. Kafein kandungan dalam kopi yang berfungsi sebagai stimulan bagi sistem saraf pusat dapat mempengaruhi kualitas tidur, khususnya pada lansia yang secara fisiologis sudah mengalami perubahan dalam pola tidurnya dan lebih peka terhadap dampak dari stimulan. Kafein yang terdapat dalam kopi adalah zat stimulan yang memiliki efek menjaga seseorang tetap terjaga dengan cara menghalangi adenosin, yaitu senyawa kimia di otak yang berfungsi membuat individu merasa lelah. Efek stimulasi kafein ini menyebabkan kesulitan untuk tertidur, yang dapat mempersingkat durasi tidur dan menurunkan kualitas tidur secara keseluruhan. Kafein yang dikonsumsi di sore hari khususnya dapat menghabiskan waktu tidur karena efeknya berlangsung selama beberapa jam setelah dikonsumsi (Nasution, 2023). Hasil penelitian di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Sei Langkai peneliti berasumsi bahwa mengkonsumsi kopi memang berpengaruh dengan terjadinya insomnia pada lansia. Lansia yang mengkonsumsi kopi secara berlebihan atau pada waktu yang kurang tepat cenderung mengalami insomnia, yaitu gangguan tidur berupa kesulitan memulai atau mempertahankan tidur. Penelitian ini juga didapatkan lansia yang tidak mengkonsumsi kopi namun mengalami insomnia terdapat sebanyak 20 (45,4%) lansia dan peneliti berasumsi bahwa hal ini disebabkan oleh faktor lainnya seperti kondisi kesehatan fisik, stres, gangguan psikologis, kebiasaan tidur yang tidak teratur, dan masih banyak lagi.

Hubungan merokok dengan terjadinya insomnia pada lansia. Hasil penelitian di Wilayah Kerja Puskesmas Sei Langkai Kota Batam sebagian besar lansia merokok yaitu sebanyak 49 lansia (51,6%) dengan berbagai tingkatan. Berdasarkan tabel 7 menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara merokok dengan terjadinya insomnia pada lansia, yang dibuktikan dengan nilai  $p$ -value sebesar 0,000 ( $p < 0,05$ ) dengan tingkat keeratan kuat yaitu dengan nilai correlation 0,548. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Hasibuan & Hasna, 2021), hasil uji didapatkan  $p$ -value 0.034, Sebagian besar responden mengalami gangguan tidur derajat sedang (74,7%). Hal ini menyatakan bahwa ada hubungan merokok dengan kejadian insomnia pada lansia.

Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Biahimo & Gobel, 2021) Di Desa Kaidundu Kecamatan Bulawa Kabupaten Bone Bolango, didapatkan hasil nilai  $p$  value sebesar  $0,024 < \alpha 0,05$  artinya ada hubungan antara gaya hidup merokok dengan terjadinya gangguan tidur (insomnia) pada lansia. Salah satu kandungan dalam rokok yaitu nikotin. Nikotin adalah zat stimulan yang dapat menyebabkan ketergantungan, merugikan jantung dan sirkulasi darah, serta merangsang otak untuk meningkatkan permintaan nikotin. Nikotin dapat membuat seseorang tetap terjaga jika digunakan terlalu dekat dengan waktu tidur, sehingga berkontribusi pada gangguan tidur dan insomnia. Karbon monoksida dalam asap rokok menggantikan oksigen dalam darah, mengurangi pasokan oksigen ke jantung dan merusak pembuluh darah, yang berdampak negatif pada kesehatan keseluruhan dan dapat memperburuk kualitas tidur (Rochka et al., 2019).

Berdasarkan hasil penelitian di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Sei Langkai peneliti berasumsi bahwa merokok memang berpengaruh dengan terjadinya insomnia pada lansia, karena nikotin dalam rokok bersifat stimulan yang dapat mengganggu kualitas tidur dan menyebabkan sulit tidur atau terjaga. Ketika seorang lansia merokok terutama menjelang waktu tidur, nikotin yang masuk ke tubuh akan merangsang otak sehingga sulit untuk

memejamkan mata dan tertidur nyenyak. Penelitian ini juga didapatkan lansia yang tidak merokok namun mengalami insomnia terdapat sebanyak 21 (45,6%) lansia dan peneliti berasumsi bahwa hal ini disebabkan oleh faktor lainnya seperti kondisi kesehatan fisik, stres, gangguan psikologis, kebiasaan tidur yang tidak teratur, dan masih banyak lagi.

#### D. Penutup

Kesimpulan dari penelitian ini yaitu terdapat hubungan yang signifikan antara mengkonsumsi kopi dan merokok dengan terjadinya insomnia pada lansia di wilayah kerja UPT Puskesmas Sei Langkai Kota Batam Tahun 2025, dengan hasil uji statistik *Spearman Rank* diperoleh nilai p-value sebesar 0,000 ( $p\text{-value} < 0,05$ ). Lansia sebaiknya mengurangi konsumsi kopi yang berlebihan dan menghentikan kebiasaan merokok karena keduanya dapat memperburuk kesehatan jantung, paru, tidur, serta meningkatkan risiko penyakit kronis. Diharapkan penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan masukan tentang mengkonsumsi kopi dan merokok terhadap terjadinya insomnia pada lanjut usia.

#### Daftar Pustaka

- Bastien, C. H., Vallières, A., & Morin, C. M. (2001). Validation of the insomnia severity index as an outcome measure for insomnia research. *Sleep Medicine*, 2(4), 297–307. [https://doi.org/10.1016/S1389-9457\(00\)00065-4](https://doi.org/10.1016/S1389-9457(00)00065-4)
- Carballo, J. L., Rodríguez-Espinosa, S., Sancho-Domingo, C., & Coloma-Carmona, A. (2023). Validation of the Glover–Nilsson Smoking Behavioral Questionnaire (GN-SBQ) to Evaluate Nicotine Dependence in Spanish Clinical Settings. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(2). <https://doi.org/10.3390/ijerph20021119>
- Dinas Kesehatan Kota Batam. (2024). Pelayanan Kesehatan Pada Usia Lanjut kota batam provinsi riau. *Jakarta: Balai Penerbit FKUI*. Ed 4, 772–776.
- Faridah, U., Kusumawati, D., Rahayu, S., & Wahab, D. (2021). Hubungan Kebiasaan Mnegkonsumsi Kopi Dengan Gejala Gangguan Tidur Pada Lansia Di Desa Tempuran Demak. 228–241.
- Fathiah, N. F. (2022). Hubungan Antara Kebiasaan Minum Kopi Dengan Kejadian Dismenore Primer Mahasiswi Pre-Klinik Program Studi Kedokteran .... In *Repository.Uinjkt.Ac.Id*.
- Hardono, Oktaviana, E., & Andoko. (2022). *Monograf Manfaat Rendam Kaki Dengan Air Hangat Terhadap Pneurunan Insomnia Pada Lansia* (Issue desember). CV.LADuny Alifatama (Anggota IKAPI).
- Hendrawan, D., Sulardi, & Hakim, T. (2022). *Buku Agribisnis Budidaya Kopi*. PT Dewangga Energi International.
- Hidayat, A. A. A. (2015). *Buku Metode Penelitian Kesehatan Paradigma Kuantitatif*. Health Books. [https://www.google.co.id/books/edition/Metode\\_Penelitian\\_Kesehatan\\_Paradigma\\_Ku/v0ATEAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=Hidayat,+A.+A.+A.+\(2017\).+Metodologi+Penelitian+Keperawatan+dan+Kesehatan.+Salemba+Medika.&printsec=frontcover](https://www.google.co.id/books/edition/Metode_Penelitian_Kesehatan_Paradigma_Ku/v0ATEAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=Hidayat,+A.+A.+A.+(2017).+Metodologi+Penelitian+Keperawatan+dan+Kesehatan.+Salemba+Medika.&printsec=frontcover)
- Kemenkes. (2023). *Kementerian Kesehatan RI*. [https://yankes.kemkes.go.id/view\\_artikel/2573/pengaruh-gangguan-tidur-pada-kesehatan-lansia](https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/2573/pengaruh-gangguan-tidur-pada-kesehatan-lansia)
- Manurung, M. E. M., Utami, R. A., Tandilangi, A. A., Maria, D., Siregar, I. K. N. S. N., Kurwiyah, D. S. N., & Padaunan, E. (2023). *Ilmu Dasar Keperawatan Gerontik*.
- Omar, H., Daiber, A., Michal, M., Kuntic, M., Lieb, K., Beutel, M., & Münzel, T. (2021). Smoking and neuropsychiatric disease—associations and underlying mechanisms. *International Journal of Molecular Sciences*, 22(14).

<https://doi.org/10.3390/ijms22147272>

*Puskesmas Sei Langkai*. (2024).

Siagian, H., Imran, L., Nirawaty, N., M, I. D., & Perwitasari, P. (2024). Analisis Perilaku Merokok, Dampak Kesehatan dan Strategi Pengendalian Tembakau. *Jurnal Kesehatan Terapan*, 11(1), 29–40. <https://doi.org/10.54816/jk.v11i1.730>

Sumirta, I. N., & Laraswati, A. I. (2017). Faktor yang Menyebabkan Gangguan Tidur (Insomnia) pada Lansia. *Jurnal Gema Keperawatan*, 8(1), 20–30.

WHO. (2024). *Menurut World Health Organization (WHO): Penuaan dan kesehatan*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>