



## **EFEKTIFITAS PEMBERIAN KOMBINASI INHALASI AROMATERAPI LEMON DAN TERAPI AFIRMASI TERHADAP TINGKAT NYERI PADA PASIEN GASTRITIS DI RUANG DAHLIA RS PRIMA HUSADA MALANG**

**Nurul Cintya Laila Ramadhani<sup>1</sup>, Putu Sintya Arlinda Arsa<sup>2</sup>, Lie Liana Fuadiati<sup>3</sup>, Siti Kholifah<sup>4</sup>**

<sup>1,2,3</sup> Program Studi S1 Keperawatan STIKES Kendedes Malang,

<sup>4</sup> Program Studi Profesi Ners STIKes Kendedes Malang

Email Korespondensi: [nurulcintyalr@gmail.com](mailto:nurulcintyalr@gmail.com)

### **ABSTRAK**

Gastritis adalah peradangan mukosa lambung dengan gejala utama nyeri epigastrik akibat iritasi, salah satunya karena infeksi *Helicobacter pylori*. Jika tidak ditangani, kondisi ini dapat menjadi kronis dan menyebabkan komplikasi seperti tukak, perdarahan, anemia, hingga kanker lambung. Intervensi non-farmakologis seperti aromaterapi lemon dan terapi afirmasi berpotensi menurunkan nyeri melalui mekanisme fisiologis dan psikologis. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas pemberian kombinasi inhalasi aromaterapi lemon dan terapi afirmasi terhadap tingkat nyeri pada pasien gastritis di RS Prima Husada Malang. Penelitian menggunakan one group pretest-posttest design dengan sampel 50 pasien gastritis yang mengalami nyeri epigastrik. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling*. Data nyeri gastritis dikumpulkan menggunakan skala nyeri NRS dan data yang terkumpul dianalisis dengan *Wilcoxon Sign Rank Test* pada taraf signifikansi 0.05. Hasil penelitian menunjukkan sebelum intervensi, mayoritas pasien mengalami nyeri tingkat sedang sebanyak 44 orang (88%) dan setelah intervensi, mayoritas pasien mengalami nyeri ringan sebanyak 37 orang (74%). Hasil analisis menunjukkan adanya efektivitas yang signifikan dari kombinasi terapi terhadap penurunan nyeri gastritis ( $p$ -value = 0.000). Pemberian kombinasi inhalasi aromaterapi lemon dan terapi afirmasi terbukti efektif menurunkan nyeri pada pasien gastritis, karena aromaterapi lemon menghambat inflamasi dan menenangkan sistem saraf, sedangkan terapi afirmasi mengurangi kecemasan dan mengalihkan fokus dari nyeri, sehingga secara sinergis mampu menurunkan persepsi nyeri pada pasien gastritis.

**Kata Kunci:** Gastritis, Nyeri Epigastrik, Aromaterapi Lemon, Terapi Afirmasi

### **ABSTRACT**

*Gastritis is an inflammation of the gastric mucosa with the main symptom of epigastric pain caused by irritation, one of which is due to Helicobacter pylori infection. If left untreated, this condition can become chronic and lead to complications such as ulcers, bleeding, anemia, and gastric cancer.. Non-pharmacological interventions, such as lemon aromatherapy and affirmation therapy, have the potential to reduce pain through physiological and psychological*

*mechanisms. This study aimed to determine the effectiveness of combined lemon aromatherapy inhalation and affirmation therapy on pain levels among gastritis patients in Dahlia Ward at Prima Husada Hospital Malang. The study used a one-group pretest-posttest design with a sample of 50 gastritis patients experiencing epigastric pain. Samples were selected using purposive sampling. Pain levels were measured using the Numerical Rating Scale (NRS), and the collected data were analyzed using the Wilcoxon Signed-Rank Test at a significance level of 0.05. The results showed that before the intervention, the majority of patients (44 participants; 88%) experienced moderate pain, whereas after the intervention, most patients (37 participants; 74%) reported mild pain. Statistical analysis indicated that the combination therapy was significantly effective in reducing gastritis pain ( $p = 0.000$ ). The combination of lemon aromatherapy inhalation and affirmation therapy has been proven effective in reducing pain in gastritis patients, as lemon aromatherapy inhibits inflammation and calms the nervous system, while affirmation therapy reduces anxiety and shifts focus away from pain, thereby synergistically decreasing pain perception in gastritis patients.*

**Keywords:** *Gastritis, Epigastric Pain, Lemon Aromatherapy, Affirmation Therapy*

## PENDAHULUAN

Gastritis (maag) merupakan salah satu masalah kesehatan utama masyarakat, baik di negara maju atau negara berkembang [1]. Individu dengan peningkatan produksi asam lambung memiliki gejala khas berupa keluhan nyeri pada lambung, mual, muntah, lemas, perut kembung, dan terasa sesak, nyeri pada ulu hati, tidak nafsu makan, wajah pucat, suhu badan naik, keringat dingin, pusing, atau bersendawa serta dapat juga terjadi pendarahan di saluran cerna [2]. Kondisi ini dapat bermanifestasi dalam berbagai bentuk, dari kasus ringan dan tanpa gejala hingga kasus parah [3]. Salah satu gejala yang khas nyeri epigastrik. Kerusakan pada lapisan mukosa lambung ini menyebabkan asam lambung langsung mengiritasi dinding lambung, sehingga menimbulkan rasa nyeri. Jika nyeri tersebut tidak diatasi dengan tepat, maka dapat menyebabkan beberapa komplikasi serius, terutama jika peradangan terus berlanjut menjadi gastritis kronis. Komplikasi yang dimaksud, antara lain: tukak lambung, perdarahan lambung, peritonitis, anemia, kanker lambung, gangguan penyerapan nutrisi, dan polip lambung [4]. Hal ini penting diperhatikan, terutama karena prevalensi penyakit ini signifikan.

Prevalensi penyakit ini sangat signifikan. *World Health Organization* (WHO) mencatat bahwa pada tahun 2019 kejadian gastritis di dunia mencapai 1.8 juta hingga 2.1 juta penduduk setiap tahunnya [5]. Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) paling mutakhir dari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia yang dilakukan pada tahun 2018 mencatat bahwa Indonesia sebagai negara berkembang mencatat persentase penderita gastritis sebesar 60,86% pasien rawat inap dan menempati urutan ke-6 terbanyak setelah penyakit-penyakit lainnya [6]. Kemudian Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur mencatat persentase penderita gastritis di Jawa Timur mencapai 44,5% penduduk [7]. Kemudian di jumlah penderita gastritis di Kota Malang pada tahun 2019 mencapai 5.991 orang [8]. Sementara hasil studi pendahuluan di RS Prima Husada Malang pada 5 Juli 2025 menyatakan terdapat sebanyak 102 pasien dalam 6 bulan terakhir (Januari-Juni). Keseluruhan pasien mengeluh nyeri di ulu hati mereka. Mayoritas dari mereka (95%) mengeluh nyeri dalam kategori ringan hingga sedang dan hanya 5% dari mereka yang mengeluh nyeri dalam kategori berat.

Kebanyakan kasus gastritis tidak secara permanen merusak lambung, tetapi seseorang yang menderita gastritis sering mengalami serangan kekambuhan yang mengakibatkan nyeri epigastrik di perut [9]. Sebuah penelitian berbasis biopsi mencatat bahwa pasien gastritis yang berada di kelompok tanpa infeksi *H. pylori*, sebanyak 69% mengeluhkan nyeri ulu hati,

sedangkan di antara penderita positif *H. pylori*, angkanya mencapai 85% [10]. Pasien gastritis dengan gejala nyeri biasanya akan menampakkan sejumlah perilaku seperti merintih, menangis, dan menghela nafas berlebihan, ekspresi wajah meringis, pergerakan tubuh seperti gelisah, kejang otot, serta berjalan di tempat [11].

Nyeri merupakan suatu hal yang bersifat subjektif dimana tidak ada dua orang yang mengalami kesamaan rasa nyeri termasuk respon nyeri [12]. Penyebab nyeri pada pasien gastritis adalah karena untuk melepaskan jaringan yang rusak, maka bahan kimia mengaktifkan rasa sakit reseptor dan membentuk sinyal nyeri. Sinyal nyeri kemudian mengalir di sepanjang saraf melalui sumsum tulang belakang menuju otak [13]. Nyeri yang tidak ditangani segera dapat berkembang menjadi kondisi serius seperti luka terbuka, perdarahan, perforasi, obstruksi, bahkan pada kasus kronik, kanker lambung [14]. Oleh karena itu, nyeri ulu hati yang dialami oleh pasien gastritis harus ditangani secara adekuat. Salah satu terapi non-farmakologis yang dapat dilakukan adalah aromaterapi. Aromaterapi seringkali dijadikan sebagai terapi non-farmakologis untuk mengatasi nyeri karena memiliki efek positif. Ketika aromaterapi diberikan kepada seseorang, maka aroma-nya akan ditangkap oleh hidung. Selanjutnya, hidung akan menyampaikan informasinya secara lebih jauh kepada otak. Karena otaklah yang mengontrol emosi dan memori dan selanjutnya akan melanjutkan informasi yang ditangkap kepada hipotalamus yang pada dasarnya merupakan pengatur sistem di internal tubuh, suhu tubuh, sistem seksualitas dan reaksi atas stres yang terjadi [15]. Salah satu jenis aromaterapi adalah lemon. Aromaterapi lemon bermanfaat untuk menurunkan rasa nyeri, karena salah satu yang terkandung di dalamnya adalah *linalool* yang memiliki fungsi untuk menstabilkan sistem saraf di mana pada akhirnya orang yang menghirupnya akan diberikan rasa tenang [16].

Terapi non-farmakologis lain yang dapat diberikan pada pasien gastritis dengan gejala nyeri adalah terapi afirmasi (*self-affirmation therapy*). Terapi afirmasi merupakan penguatan dalam diri sendiri melalui kalimat positif pendek yang mencangkup suatu hal yang seseorang inginkan atau hal-hal yang ingin seseorang ubah dalam hidupnya. Sederhananya, afirmasi dapat digunakan untuk memprogram ulang pikiran seseorang dan membuang kepercayaan yang keliru dalam pikiran *subconscious*-nya [17]. Terapi afirmasi dapat membantu menurunkan nyeri melalui berbagai mekanisme psikologis. Terapi afirmasi bekerja multidimensi: dari menurunkan stres dan respons saraf, memodulasi neurotransmitter (serotonin/glutamat), hingga memperkuat kontrol emosional dimana semuanya berkontribusi menurunkan persepsi nyeri. Terapi ini bisa diterapkan melalui audio afirmasi otomatis berbasis jika-maka [18]. Jika kedua model terapi tersebut dikombinasikan secara benar, maka sangat berpotensi untuk memberikan efek positif dalam menurunkan nyeri epigastrik pada pasien gastritis. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa intervensi aromaterapi lemon pada 3 kasus pasien yang mengalami nyeri epigastrik ternyata menyebabkan penurunan intensitas skala nyeri sebesar 2 sebelum pasien mendapatkan obat antiemetik oral serta injeksi [19]. Penelitian lain sebelumnya juga menunjukkan bahwa terapi afirmasi mampu menurunkan nyeri dari sedang ke rendah pada kasus nyeri pasien dysmenorrhea [20].

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain *One Group Pretest-Posttest Design* dengan populasi Seluruh pasien gastritis dengan gejala nyeri epigastrik yang datang berobat ke Rumah Sakit Prima Husada Malang sebanyak 102 pasien dan sampel sebanyak 50 pasien yang ditentukan melalui teknik *Purposive Sampling*. Selanjutnya data penelitian dikumpulkan melalui lembar observasi *Numeric Rating Scale* (NRS) dan data yang terkumpul dianalisa menggunakan *Wilcoxon Sign Rank Test* dengan taraf signifikansi 0.05.

## HASIL PENELITIAN

**Tabel 1. Data Demografi Responden**

| Demografi        | Kategori                     | F         | %          |
|------------------|------------------------------|-----------|------------|
| Jenis kelamin    | Laki-Laki                    | 16        | 32         |
|                  | Perempuan                    | 34        | 68         |
|                  | <b>Total</b>                 | <b>50</b> | <b>100</b> |
| Umur             | Dewasa awal (26- 35 tahun)   | 29        | 58         |
|                  | Dewasa akhir (36- 45 tahun)  | 8         | 16         |
|                  | Lansia awal (46- 55 tahun)   | 10        | 20         |
|                  | Lansia akhir (56 - 65 tahun) | 3         | 6          |
|                  | <b>Total</b>                 | <b>50</b> | <b>100</b> |
| Pendidikan       | SD/Sederajat                 | 2         | 4          |
|                  | SMP/Sederajat                | 22        | 44         |
|                  | SMA/Sederajat                | 13        | 26         |
|                  | Perguruan Tinggi (D3/S1-S3)  | 13        | 26         |
|                  | <b>Total</b>                 | <b>50</b> | <b>100</b> |
| Pekerjaan        | IRT                          | 15        | 30         |
|                  | Pedagang                     | 3         | 6          |
|                  | Karyawan Swasta              | 10        | 20         |
|                  | PNS/TNI/Polri                | 1         | 2          |
|                  | Wiraswasta                   | 17        | 34         |
|                  | Perawat                      | 3         | 6          |
|                  | Guru                         | 1         | 2          |
|                  | <b>Total</b>                 | <b>50</b> | <b>100</b> |
| Konsumsi Alkohol | Ya                           | 8         | 16         |
|                  | Tidak                        | 42        | 84         |
|                  | <b>Total</b>                 | <b>50</b> | <b>100</b> |

Berdasarkan Tabel 1 di atas, diketahui bahwa sebagian besar responden (pasien gastritis) berjenis kelamin perempuan sebanyak 34 responden (68%); sebagian besar dari mereka berumur dewasa awal sebanyak 29 responden (58%); hampir setengah dari mereka telah menempuh pendidikan pada jenjang SMP/ sederajat sebanyak 22 responden (44%); hampir setengah dari mereka bekerja sebagai wiraswasta sebanyak 17 responden (34%); dan mayoritas dari mereka tidak mengonsumsi alkohol sebanyak 42 responden (84%).

**Tabel 2. Pretest Tingkat Nyeri Responden**

| Variabel  | Kategori Nyeri     | F         | %          |
|---|--------------------|-----------|------------|
| Tingkat nyeri pasien gastritis sebelum pemberian kombinasi inhalasi aromaterapi lemon dan terapi afirmasi | Nyeri ringan (1-3) | 6         | 12         |
|   | Nyeri sedang (4-6) | 44        | 88         |
|   | <b>Total</b>       | <b>50</b> | <b>100</b> |

Berdasarkan Tabel 2 di atas, diketahui bahwa mayoritas responden mengalami nyeri pada tingkat sedang sebelum pemberian kombinasi inhalasi aromaterapi lemon dan terapi afirmasi sebanyak 44 responden (88%).

**Tabel 5.3 Posttest Tingkat Nyeri Responden**

| Variabel  | Kategori Nyeri      | F        | %          |
|---|---------------------|----------|------------|
| Tingkat nyeri pasien gastritis sesudah pemberian kombinasi inhalasi aromaterapi lemon dan terapi afirmasi | Tidak ada nyeri (0) | 3        | 6          |
|   | Nyeri ringan (1-3)  | 3        | 74         |
|   | Nyeri sedang (4-6)  | 7        | 1          |
|   |                     | 0        | 20         |
| <b>Total</b>  |                     | <b>5</b> | <b>100</b> |

Berdasarkan Tabel 3 di atas, diketahui bahwa mayoritas responden mengalami nyeri pada tingkat ringan sesudah pemberian kombinasi inhalasi aromaterapi lemon dan terapi afirmasi sebanyak 37 responden (74%).

**Tabel 4 Hasil Analisis Efektifitas Pemberian Kombinasi Inhalasi Aromaterapi Lemon dan Terapi Afirmasi terhadap Tingkat Nyeri Pada Pasien Gastritis di Ruang Dahlia Rumah Sakit Prima Husada Malang**

| Variabel  | Rank   | P-value |
|---|--|---------|
| Tingkat nyeri pasien gastritis sebelum pemberian kombinasi inhalasi aromaterapi lemon dan terapi afirmasi - tingkat nyeri pasien gastritis sesudah pemberian kombinasi inhalasi aromaterapi lemon dan terapi afirmasi | Positive Ranks = 1<br>Negative Ranks = 38<br>Ties = 11 | 0.000   |

Berdasarkan Tabel 4 di atas, diketahui bahwa uji statistik dengan Wilcoxon Sign Rank Test menghasilkan *p-value* 0.000 ( $<0.05$ ). Hal itu menandakan bahwa ada efektifitas yang signifikan pemberian kombinasi inhalasi aromaterapi lemon dan terapi afirmasi terhadap tingkat nyeri pada pasien gastritis di ruang dahlia RS Prima Husada Malang. Adanya pengaruh signifikan ini juga dapat dilihat pada nilai *mean rank*-nya yang menunjukkan bahwa *positive ranks* = 1 (hanya 1 responden yang mengalami peningkatan tingkat nyeri gastritis secara kategoris sesudah pemberian kombinasi inhalasi aromaterapi lemon dan terapi afirmasi); *negative ranks* = 38 (sebanyak 38 responden yang mengalami penurunan tingkat nyeri gastritis secara kategoris sesudah pemberian kombinasi inhalasi aromaterapi lemon dan terapi afirmasi); dan *ties* = 11 (sebanyak 11 responden yang tidak mengalami peningkatan atau penurunan tingkat nyeri gastritis secara kategoris sesudah pemberian kombinasi inhalasi aromaterapi lemon dan terapi afirmasi).

## PEMBAHASAN

### Tingkat Nyeri pada Pasien Gastritis di Ruang Dahlia RS Prima Husada Malang sebelum Pemberian Kombinasi Inhalasi Aromaterapi Lemon dan Terapi Afirmasi

Hasil penelitian ini menunjukkan mayoritas pasien gastritis mengalami nyeri pada tingkat sedang sebelum pemberian kombinasi inhalasi aromaterapi lemon dan terapi afirmasi sebanyak 44 responden (88%). Nyeri pada penderita gastritis umumnya ditandai dengan keluhan seperti nyeri pada perut dan rasa mual [21]. Lokasi nyeri tersebut biasanya di epigastrium atau di perut bagian tengah [22]. Nyeri tersebut biasanya disebabkan oleh peradangan pada lapisan pelindung lambung yang seringkali dipicu oleh infeksi bakteri

*Helicobacter pylori*. Selain itu, produksi asam lambung berlebih sering memperparah kondisi ini dengan mengikis lapisan yang sudah meradang [23]. Oleh karena itu, tidak heran apabila nyeri ini umum terjadi pada pasien gastritis [24]. Hal ini juga didukung oleh temuan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa sebagian besar pasien gastritis mengalami nyeri epigastrium dalam kategori sedang berdasarkan penilaian skala *Numeric Rating Scale* (NRS) yaitu sebanyak 17 responden (56.7%) [25].

Selain itu, respons seseorang terhadap nyeri dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti jenis kelamin, umur dan sosiokultural (termasuk di dalamnya pendidikan dan pekerjaan) [26]. Beberapa faktor tersebut, antara lain:

*Pertama*, jenis kelamin dapat faktor yang dapat mempengaruhi tingkat nyeri responden, karena kondisi biologis (hormonal) maupun psikologis. Aspek biologis yang berperan adalah kondisi hormonal pada perempuan. Hormon estrogen dan progesteron diketahui memiliki pengaruh terhadap sensitivitas nyeri. Estrogen memiliki efek pronosiseptif yang dapat meningkatkan proses sensitisasi pada sistem saraf pusat dan perifer, sedangkan hormon progesteron dapat menurunkan ambang batas nyeri. Kondisi tersebut menjadi salah satu alasan mengapa perempuan lebih sensitif terhadap nyeri dibandingkan laki-laki [27]. Kemudian untuk aspek psikologis, perempuan umumnya memiliki tingkat kecemasan dan depresi yang lebih tinggi, yang dapat berkontribusi terhadap peningkatan persepsi nyeri. Selain itu, perempuan juga cenderung lebih ekspresif dalam mengungkapkan rasa nyeri dibandingkan laki-laki [28]. Hasil identifikasi penelitian ini pada aspek jenis kelamin menunjukkan bahwa sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 34 responden (68%). Peneliti berpendapat bahwa tingginya proporsi perempuan pada penelitian ini menunjukkan konsistensi antara temuan empiris dengan teori yang ada. Hal ini menegaskan bahwa jenis kelamin memang berperan sebagai salah satu faktor yang mempengaruhi intensitas nyeri pada pasien, sehingga dalam praktik keperawatan atau manajemen nyeri, perlu mempertimbangkan pendekatan yang sensitif terhadap perbedaan jenis kelamin. Misalnya, pasien perempuan mungkin memerlukan strategi manajemen nyeri yang lebih komprehensif, misalnya dengan memberikan terapi non-farmakologis berupa relaksasi (aromaterapi) dan yang sejenis.

*Kedua*, umur dapat menjadi faktor lain yang mempengaruhi tingkat nyeri sedang pada responden penelitian. Hal ini karena gastritis biasanya lebih sering terjadi pada usia produktif. Seseorang pada usia ini biasanya cenderung sibuk dan kurang memperhatikan pola hidup sehari-hari, sehingga intensitas nutrisi harian biasanya diremehkan. Aktivitas yang konstan, gaya hidup yang kurang memperhatikan kesehatan dan stres dapat dengan mudah menyebabkan sakit gastritis [29]. Hasil identifikasi penelitian ini pada aspek umur menunjukkan bahwa sebagian besar responden berumur dewasa awal sebanyak 29 responden (58%). Hal ini juga didukung oleh temuan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa ada hubungan signifikan antara umur dengan simptom atau gejala gastritis, termasuk di dalamnya nyeri ( $p\text{-value} = 0.000$ ) [30]. Peneliti berpendapat bahwa usia merupakan indikator penting yang perlu dipertimbangkan dalam evaluasi nyeri gastritis karena berhubungan dengan perubahan fisiologis, kebiasaan makan, dan gaya hidup yang berbeda pada masing-masing kelompok umur. Oleh karena itu, pemahaman yang lebih mendalam tentang mekanisme bagaimana umur berinteraksi dengan faktor risiko lainnya akan memperkuat intervensi manajemen nyeri gastritis yang lebih tepat sasaran.

*Ketiga*, pendidikan dapat menjadi faktor berikutnya yang dapat mempengaruhi tingkat nyeri sedang responden. Hal itu karena individu dengan pendidikan lebih rendah cenderung mengalami dan melaporkan intensitas nyeri yang lebih tinggi dibandingkan dengan mereka yang memiliki pendidikan lebih tinggi, yang kemungkinan berkaitan dengan perbedaan *health literacy*, strategi koping terhadap nyeri, serta faktor-faktor psikososial lain seperti depresi atau cara mengelola gejala nyeri sehari-hari [31]. Hasil identifikasi penelitian ini menunjukkan hampir setengah responden telah menempuh pendidikan pada jenjang SMP/ sederajat sebanyak

22 responden (44%). Pendidikan tersebut seringkali dianggap level pendidikan yang relatif rendah. Penelitian di Banten menunjukkan bahwa tingkat pendidikan memprediksi pengetahuan responden tentang pencegahan gastritis secara signifikan ( $p\text{-value} = 0.013$ ) [32]. Artinya, individu dengan pendidikan lebih tinggi cenderung memiliki pengetahuan yang lebih baik tentang upaya pencegahan gastritis, yang pada gilirannya dapat mengurangi risiko gejala seperti nyeri gastritis. Peneliti berpendapat bahwa pendidikan tidak hanya memengaruhi pengetahuan kesehatan secara langsung, tetapi juga memengaruhi *coping mechanisms* dan persepsi terhadap sensasi nyeri, sehingga perbedaan pendidikan dapat berkontribusi terhadap variasi intensitas nyeri yang dialami pasien.

*Keempat*, pekerjaan kemungkinan menjadi faktor lainnya yang mempengaruhi tingkat nyeri sedang responden. Hal itu karena stres karena pekerjaan dapat memicu peningkatan hormon kortisol yang merangsang sekresi asam lambung berlebih dan meningkatkan risiko iritasi mukosa lambung [33]. Pekerjaan yang padat sering menyebabkan pekerja melewatkan waktu makan, mengonsumsi makanan cepat saji, atau makan di jam yang tidak teratur. Kondisi ini meningkatkan produksi asam lambung saat perut kosong dan memperparah gejala gastritis seperti nyeri sedang hingga berat [29]. Salah satu pekerjaan dengan kecenderungan semacam itu adalah wiraswasta. Hal itu karena wiraswasta biasanya menghadapi ketidakpastian finansial, tuntutan operasional bisnis, dan tekanan untuk menjaga keuntungan, sehingga tingkat stres cenderung tinggi. Stres ini dapat meningkatkan produksi asam lambung, yang memperburuk iritasi mukosa lambung dan meningkatkan nyeri gastritis [33]. Selain itu, wiraswasta sering memiliki jadwal kerja tidak tetap, panjang, dan padat, sehingga cenderung melewatkan waktu makan atau memilih makanan cepat saji. Kondisi ini meningkatkan risiko gastritis karena perut kosong memicu asam lambung berlebih, yang dapat menyebabkan nyeri sedang hingga berat [29]. Hasil identifikasi penelitian ini menunjukkan bahwa hampir setengah responden bekerja sebagai wiraswasta sebanyak 17 responden (34%). Hingga saat ini belum ada temuan penelitian yang menyebut langsung bahwa *self-employed* atau wiraswasta sebagai faktor yang secara statistik signifikan mempengaruhi tingkat nyeri gastritis dalam publikasi ilmiah yang dapat diakses. Peneliti berpendapat bahwa meskipun belum ada penelitian yang secara langsung menyatakan bahwa pekerjaan wiraswasta berhubungan dengan tingkat nyeri gastritis, secara teoritik pekerjaan ini dapat mempengaruhi nyeri melalui stres kerja, jam kerja panjang, jadwal tidak teratur, dan pola hidup yang kurang sehat. Faktor-faktor tersebut dapat meningkatkan sekresi asam lambung, memperparah iritasi mukosa, serta meningkatkan persepsi nyeri. Artinya, status pekerjaan wiraswasta dapat dianggap sebagai faktor predisposisi atau pemicu nyeri gastritis yang perlu diperhatikan dalam pengelolaan pasien.

### **Tingkat Nyeri pada Pasien Gastritis di Ruang Dahlia RS Prima Husada Malang sesudah Pemberian Kombinasi Inhalasi Aromaterapi Lemon dan Terapi Afirmasi**

Hasil penelitian ini mayoritas pasien gastritis mengalami nyeri pada tingkat ringan sesudah pemberian kombinasi inhalasi aromaterapi lemon dan terapi afirmasi sebanyak 37 orang (74%). Hasil ini menandakan bahwa secara kategoris, terjadi perubahan kategori tingkat nyeri yang dialami responden. Perubahan tersebut menggambarkan bahwa setelah pemberian kombinasi inhalasi aromaterapi lemon dan terapi afirmasi, terjadi penurunan tingkat nyeri yang dialami oleh responden. Hal itu karena sebelumnya mayoritas responden mengalami nyeri sedang sebanyak 44 responden atau 88%.

Penurunan tingkat nyeri tersebut tentu dipengaruhi oleh pemberian intervensi aromaterapi lemon dan terapi afirmasi. Secara teoretis, aromaterapi termasuk aromaterapi lemon bekerja dengan merangsang reseptor penciuman (olfaktori) yang kemudian mengirimkan impuls ke sistem limbik otak, yaitu bagian otak yang berperan dalam pengaturan emosi, memori, dan persepsi nyeri. Stimulasi sistem limbik ini dapat memicu pelepasan neurotransmitter seperti endorfin dan serotonin yang berfungsi sebagai analgesik alami tubuh

serta membantu meningkatkan perasaan relaksasi, sehingga persepsi nyeri dapat berkurang [34]. Mekanisme tersebut menunjukkan bahwa rangsangan aroma dapat memengaruhi respons fisiologis tubuh melalui jalur neuropsikologis.

Selain itu, kandungan senyawa aktif dalam minyak esensial lemon seperti *limonene* dan *linalool* juga diketahui memiliki efek menenangkan pada sistem saraf dan dapat membantu menurunkan intensitas nyeri. Senyawa *limonene* misalnya dilaporkan dapat menghambat produksi prostaglandin yang berperan dalam proses inflamasi dan munculnya nyeri, sehingga berkontribusi pada penurunan skala nyeri yang dirasakan oleh individu [35]. Hal ini juga didukung oleh penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa aromaterapi lemon efektif dalam menurunkan nyeri pada berbagai kondisi klinis. Penelitian yang dilakukan pada pasien kanker menunjukkan bahwa pemberian inhalasi aromaterapi lemon secara signifikan menurunkan skala nyeri setelah intervensi dibandingkan sebelum intervensi ( $p\text{-value} = 0.000$ ) [36]. Penelitian lain pada *ibu post sectio caesarea* juga melaporkan adanya penurunan intensitas nyeri dari kategori nyeri sedang menjadi nyeri ringan setelah pemberian aromaterapi lemon selama beberapa hari [37]. Penelitian dengan desain studi kasus menunjukkan hasil yang menyatakan bahwa intervensi aromaterapi lemon pada 3 kasus pasien yang mengalami nyeri epigastrik (nyeri gastritis) dapat menyebabkan penurunan skala nyeri sebesar 2 [19]. Hasil penelitian tersebut memperkuat bahwa aromaterapi lemon dapat digunakan sebagai terapi komplementer nonfarmakologis dalam manajemen nyeri.

Selanjutnya, terapi afirmasi pada sisi lain juga memiliki peran penting dalam menurunkan persepsi nyeri melalui mekanisme psikologis. Terapi afirmasi bekerja dengan memberikan sugesti atau pernyataan positif yang bertujuan memengaruhi pikiran bawah sadar sehingga individu memiliki persepsi yang lebih positif terhadap kondisi yang dialaminya. Afirmasi positif dapat membantu menurunkan tingkat kecemasan, meningkatkan rasa kontrol diri, serta mengalihkan perhatian individu dari sensasi nyeri yang dirasakan. Kecemasan dan fokus berlebihan terhadap nyeri dapat memperkuat persepsi nyeri yang dialami individu. Oleh karena itu, ketika tingkat kecemasan menurun dan fokus perhatian terhadap nyeri berkurang, maka intensitas nyeri yang dirasakan juga dapat menurun [38]. Teori ini didukung oleh temuan penelitian sebelumnya yang mengangkat intervensi tersebut sebagai terapi untuk menurunkan nyeri *dysmenorhea* dan hasilnya menyatakan bahwa terapi afirmasi mampu menurunkan nyeri dari sedang ke rendah pada kasus tersebut (Wahyusari and Yunita, 2023). Hasil ini juga menunjukkan bahwa terapi afirmasi juga mampu menurunkan tingkat nyeri yang dirasakan seseorang. Peneliti berpendapat bahwa apabila kedua intervensi tersebut dikombinasikan, maka efek yang dihasilkan dapat menjadi lebih optimal karena keduanya bekerja melalui mekanisme yang berbeda tetapi saling melengkapi. Aromaterapi lemon berperan dalam memengaruhi jalur fisiologis melalui stimulasi sistem saraf dan mekanisme neurokimia yang menimbulkan efek relaksasi, sedangkan terapi afirmasi bekerja melalui jalur psikologis dengan mengubah penilaian kognitif individu terhadap nyeri.

Fakta penelitian ini juga menunjukkan bahwa sebanyak 10 pasien (20%) tidak mengalami penurunan nyeri epigastrik secara kategoris dimana pasien tetap berada pada kategori sedang, namun demikian jika dilihat angka skala nyeri pasien tetap mengalami perubahan (penurunan angka) sekalipun tidak banyak. Tidak terjadinya penurunan nyeri secara kategoris pada 10 pasien gastritis yang mengalami nyeri epigastrik tersebut, karena nyeri pada dasarnya merupakan pengalaman subjektif yang dipengaruhi banyak faktor individual. Persepsi nyeri dapat dipengaruhi oleh interaksi kompleks antara sistem saraf, faktor emosional, dan respon psikologis individu, sehingga efektivitas intervensi non-farmakologis dapat berbeda antara satu pasien dengan pasien lain. Perbedaan biologis, tingkat kecemasan, pengalaman nyeri sebelumnya, serta cara individu menginterpretasikan dan mengekspresikan nyeri dapat menyebabkan variabilitas respons terhadap terapi, sehingga beberapa pasien mungkin tidak

berpindah kategori nyeri secara signifikan meskipun ada perubahan kecil dalam intensitasnya [39].

### **Ektifitas Pemberian Kombinasi Inhalasi Aromaterapi Lemon dan Terapi Afirmasi terhadap Tingkat Nyeri pada Pasien Gastritis di Ruang Dahlia RS Prima Husada Malang**

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat efektivitas yang signifikan dari pemberian kombinasi inhalasi aromaterapi lemon dan terapi afirmasi terhadap tingkat nyeri pada pasien gastritis di ruang Dahlia RS Prima Husada Malang ( $p$ -value = 0.000;  $positive\ rank = 1$ ;  $negative\ rank = 38$  dan  $ties = 11$ ). Temuan ini menunjukkan bahwa intervensi komplementer nonfarmakologis dapat memberikan kontribusi nyata dalam membantu menurunkan intensitas nyeri yang dialami pasien gastritis.

Aromaterapi lemon dapat menurunkan nyeri gastritis karena memiliki kandungan utama *limonene*, yaitu senyawa yang menurut penelitian laboratorium memiliki sifat antiinflamasi dan analgesik. Penelitian sebelumnya menemukan bahwa minyak esensial yang kaya limonene memiliki efek penurun rasa sakit serta aktivitas antiinflamasi yang signifikan [40]. Lebih lanjut, ulasan farmakologis tentang *limonene* menjelaskan bahwa senyawa ini memiliki aktivitas biologis berupa efek analgesik, antiinflamasi, antioksidan, serta neuroprotektif yang secara teoritis dapat membantu menurunkan persepsi nyeri. Efek antiinflamasi tersebut berperan penting dalam kondisi gastritis karena proses inflamasi pada mukosa lambung merupakan salah satu penyebab munculnya sensasi nyeri pada penderita gastritis [41].

Secara fisiologis, ketika molekul volatil seperti *limonene* dari lemon essential oil dihirup, molekul tersebut akan merangsang reseptor olfaktori pada rongga hidung yang kemudian mengirimkan sinyal ke *limbic system*, yaitu bagian otak yang berperan dalam regulasi emosi, stres, dan persepsi nyeri. Aktivasi sistem limbik ini dapat memicu pelepasan neurotransmitter seperti endorfin yang memiliki efek analgesik alami. Endorfin sendiri merupakan neurotransmitter yang diproduksi oleh kelenjar pituitari dan hipotalamus yang berfungsi sebagai analgesik alami tubuh dan sering disebut sebagai “hormon kebahagiaan” karena dapat menimbulkan perasaan nyaman sekaligus menurunkan persepsi nyeri [42].

Selain itu, teori *gate control theory of pain* yang dikemukakan oleh Melzack dan Wall menjelaskan bahwa persepsi nyeri dapat dimodulasi oleh berbagai stimulus sensorik maupun psikologis yang memengaruhi jalur transmisi nyeri pada sistem saraf pusat. Stimulasi sensorik yang menimbulkan rasa relaksasi, seperti aroma yang menenangkan, dapat membantu “menutup gerbang nyeri” pada sistem saraf sehingga transmisi impuls nyeri menuju otak menjadi [43]. Artinya, aromaterapi lemon dapat berperan sebagai stimulus sensorik yang memengaruhi modulasi nyeri melalui mekanisme neurofisiologis tersebut.

Penurunan signifikan nyeri gastritis responden ini juga disebabkan oleh terapi afirmasi yang mereka dapatkan. Terapi ini juga memiliki peran penting dalam menurunkan persepsi nyeri gastritis karena terapi ini berfungsi untuk mengubah pola pikir individu serta menghilangkan keyakinan negatif dari pikiran bawah sadar [17]. Mekanisme penurunan nyeri melalui terapi afirmasi dapat terjadi melalui beberapa jalur psikologis, antara lain menurunkan tingkat stres dan kecemasan, menstabilkan aktivitas sistem saraf otonom, serta meningkatkan regulasi emosi individu. Pendekatan ini bekerja secara multidimensional, mulai dari menurunkan reaktivitas sistem saraf, mengatur keseimbangan neurotransmitter seperti serotonin dan glutamat, hingga meningkatkan kemampuan individu dalam mengendalikan respons emosional terhadap nyeri [18].

Selain itu, teori *cognitive appraisal* dalam psikologi kesehatan menjelaskan bahwa persepsi individu terhadap suatu kondisi, termasuk nyeri, sangat dipengaruhi oleh cara individu menilai dan memaknai pengalaman tersebut. Ketika individu memiliki pola pikir yang lebih positif terhadap kondisi yang dialami, maka respons stres dan kecemasan dapat berkurang

sehingga intensitas nyeri yang dirasakan juga menurun. Perubahan cara berpikir melalui afirmasi positif dapat meningkatkan coping adaptif dan regulasi emosi yang pada akhirnya berpengaruh terhadap modulasi nyeri pada sistem saraf [44].

Selain itu, berbagai penelitian dalam bidang *mind-body therapy* menunjukkan bahwa intervensi psikologis seperti afirmasi, relaksasi, maupun teknik kognitif lainnya mampu menurunkan persepsi nyeri dengan cara mengurangi aktivitas sistem saraf simpatis serta meningkatkan aktivitas sistem saraf parasimpatis yang berperan dalam proses relaksasi tubuh [45]. Dengan kata lain, terapi afirmasi dapat membantu menurunkan kecemasan, stres, serta pikiran negatif yang sering memperburuk pengalaman nyeri pada pasien dengan kondisi penyakit kronis maupun akut.

Beberapa teori tersebut didukung oleh beberapa penelitian sebelumnya. Satu penelitian menunjukkan bahwa aromaterapi lemon secara signifikan menurunkan tingkat nyeri dismenore pada remaja putri ( $p\text{-value} = 0.000$ ) [46]. Selain itu, penelitian dengan pendekatan *literature review* yang menganalisis berbagai artikel dari database *PubMed*, *SpringerLink*, dan *Google Scholar* pada rentang tahun 2011-2020 menunjukkan bahwa terapi afirmasi memiliki efek positif dalam menurunkan nyeri pada pasien pasca operasi [47].

Peneliti berpendapat bahwa pemberian aromaterapi lemon melalui metode inhalasi berperan sebagai stimulus sensorik yang secara langsung memengaruhi sistem saraf pusat melalui jalur olfaktori. Aroma lemon yang memiliki efek menyegarkan dan menenangkan dapat membantu menurunkan aktivitas sistem saraf simpatis serta meningkatkan respons relaksasi tubuh. Ketika tubuh berada dalam kondisi relaks, produksi hormon stres seperti kortisol dapat menurun, sementara pelepasan neurotransmitter yang bersifat analgesik seperti endorfin meningkat. Kondisi ini pada akhirnya dapat menurunkan sensitivitas individu terhadap rangsangan nyeri yang berasal dari lambung. Sementara terapi afirmasi berperan dalam memodifikasi aspek kognitif dan emosional pasien terhadap pengalaman nyeri yang dirasakan. Peneliti melihat bahwa pasien gastritis yang seringkali mengalami siklus psikologis negatif, dimana rasa nyeri menimbulkan kecemasan, kecemasan meningkatkan ketegangan dan stres, kemudian stres tersebut kembali memperparah sensasi nyeri. Terapi afirmasi positif dapat membantu memutus siklus tersebut dengan cara menanamkan sugesti positif yang mendorong pasien untuk memiliki persepsi yang lebih adaptif terhadap kondisi yang dialami. Ketika individu memiliki keyakinan positif bahwa dirinya mampu mengendalikan rasa nyeri, maka respons emosional terhadap nyeri menjadi lebih stabil dan toleransi terhadap nyeri dapat meningkat.

Peneliti berpendapat bahwa keberhasilan kombinasi intervensi ini juga dapat dipengaruhi oleh keterlibatan aktif pasien selama proses terapi. Aromaterapi memberikan stimulasi pasif melalui indera penciuman, sementara terapi afirmasi mendorong pasien untuk secara aktif berpartisipasi dalam proses penyembuhan melalui penguatan pikiran positif. Keterlibatan aktif tersebut memungkinkan pasien untuk memiliki rasa kontrol terhadap kondisi yang dialami, yang secara psikologis dapat meningkatkan coping mechanism serta menurunkan persepsi nyeri [36] [48].

## KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini menyimpulkan beberapa hal, yaitu: *Pertama*, mayoritas pasien gastritis mengalami nyeri pada tingkat sedang sebelum pemberian kombinasi inhalasi aromaterapi lemon dan terapi afirmasi; *Kedua*, mayoritas pasien gastritis mengalami nyeri pada tingkat ringan sesudah pemberian kombinasi inhalasi aromaterapi lemon dan terapi afirmasi; dan *Ketiga*, ada efektifitas yang signifikan pemberian kombinasi inhalasi aromaterapi lemon dan terapi afirmasi terhadap tingkat nyeri pada pasien gastritis di ruang dahlia RS Prima Husada Malang.

Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengidentifikasi variabel regulasi emosi, kecemasan dan stres dan menganalisisnya sebagai variabel intervening atau variabel mediator yang secara teoritis dinyatakan sebagai penghubung antara terapi afirmasi dan variabel nyeri.

### UCAPAN TERIMAKASIH

Peneliti menyampaikan rasa terima kasih yang setulus-tulusnya kepada pembimbing dan penguji yang telah dengan sabar membimbing, memberikan masukan, dan menguji naskah penelitian ini sehingga dapat terselesaikan dengan baik. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada pihak Rumah Sakit Prima Husada Malang atas izin, dukungan, dan kerja sama selama proses penelitian. Peneliti juga mengapresiasi seluruh responden yang telah bersedia berpartisipasi serta semua pihak yang memberikan bantuan, baik secara langsung maupun tidak langsung, yang turut berkontribusi pada kelancaran dan kesuksesan penelitian ini.

### DAFTAR PUSTAKA

- [1] J. E. Luis, R. Dávila-Collado, O. Jarquín-Durán, and T. D. Le, “Epstein–Barr Virus and Helicobacter Pylori Co-Infection in Non-Malignant Gastroduodenal Disorders,” *Pathog. J.*, vol. 9, no. 104, 2020.
- [2] I. Wardaniati, S. Nurhaliza, and D. Pratiwi, “Analisis Tingkat Pengetahuan Swamedikasi Gastritis Pada Siswa SMK,” *J. Prot. Kesehat.*, vol. 12, no. 2, pp. 224–234, 2023.
- [3] S. A. Azer, A. O. Awosika, and H. Akhondi, “Gastritis,” *StatPealrs*, 2024, [Online]. Available: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK544250/>
- [4] H. Kishikawa *et al.*, “Previous Helicobacter pylori infection-induced atrophic gastritis: A distinct disease entity in an understudied population without a history of eradication,” *Helicobacter*, vol. 25, no. 1, p. e12669, 2020.
- [5] C. Nirmalarumsari and F. Tandipasang, “Faktor Risiko Kejadian Gastritis di Wilayah Kerja Puskesmas Bantilang Tahun 2019,” *J. Ners dan Kebidanan (Journal Ners Midwifery)*, vol. 7, no. 2, pp. 196–202, 2020.
- [6] Kemenkes, *Riset Kesehatan Dasar*. Jakarta: Balitbang Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2018.
- [7] Dinkes Jatim, *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Timur 2018*. Surabaya: Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur, 2019. doi: <https://dinkes.jatimprov.go.id/userfile/dokumen/BUKU%20PROFIL%20KESEHATAN%20JATIM%202018.pdf>.
- [8] BPS Kota Malang, *Kota Malang dalam Angka 2019*. Malang: Badan Pusat Statistik Kota Malang, 2020.
- [9] D. Rachmania, P. W. Romadhon, and K. H. Girianto, “The Relationship of Physical Activity with Relapse of Gastritis in Gastritis Patient,” *J. Appl. Nurs. Heal.*, vol. 3, no. 2, pp. 119–125, 2021.
- [10] R. Zuzek *et al.*, “Prevalence of Histological Gastritis in a Community Population and Association with Epigastric Pain,” *Dig Dis Sci*, vol. 69, no. 2, pp. 528–537, 2023.
- [11] D. Saputra, S. Ayubbana, and I. T. Utami, “Penerapan Teknik Relaksasi Nafas terhadap Skala Nyeri pada Pasien Gastritis,” *J. Cendekia Muda*, vol. 1, no. 3, pp. 390–394, 2021.
- [12] M. J. Black and H. J. Hawks, *Keperawatan Medikal Bedah Manajemen Klinis untuk Hasil yang Diharapkan Edisi 8 Buku 1*. Jakarta: Pentasada Media Edukasi, 2021.
- [13] S. L. Lewis, L. Bucher, M. Heitkemper, M. M. Harding, J. Kwong, and D. Roberts, *Medical Surgical Nursing-E-Book: Assessment and Management of Clinical Problems, Single Volume*. Amerika Serikat: Elsevier Health Sciences, 2020.

- [14] R. Amalia *et al.*, “The Prevalence, Etiology and Treatment of Gastroduodenal Ulcers and Perforation: A Systematic Review,” *J. Clin. Med.*, vol. 13, no. 4, p. 1063, 2024.
- [15] G. A. Tirtawati, A. Purwandari, and N. H. Yusuf, “Efektifitas Pemberian Aroma Terapi Lavender terhadap Intensitas Nyeri Post-Setio Caesaea,” *Jidan J. Ilm. Bidan*, vol. 7, no. 2, p. 1, 2020.
- [16] E. Rahmah and H. D. Aprilina, “Perbedaan Terapi Guided Imagery dan Aromaterapi Lemon terhadap Nyeri pada Ibu Post-Sectio Caesarean,” *J. Keperawatan Muhammadiyah*, vol. 4, no. 2, p. 223, 2019.
- [17] E. N. Syafitri, W. Rochdiat, and N. L. Y. Sukmawati, “Kombinasi Terapi Afirmasi dan Aromaterapi Melati terhadap Masalah Psikososial Mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan di Universitas Respati Yogyakarta,” *Semin. Nas. UNRIYO*, 2020.
- [18] J. Suwito, S. T. Putra, and A. Sulistyono, “The Affirmation – Tapping on Pain Perception and Serotonin Serum Level of Post-Caesarian Section patients,” *J. Ners*, vol. 14, no. 2, 2019.
- [19] F. Malinda, “Analisis Penurunan Intensitas Nyeri Epigastrium pada Klien Dispepsia dengan Inovasi Intervensi Aromaterapi Lemon di Ruang Instalasi Gawat Darurat RSUD Aji Muhammad Parikesit Tenggarong,” *Publ. Ilm. Stikes Muhammadiyah Samarinda*, 2021.
- [20] S. Wahyusari and R. Yunita, “Penerapan Afirmasi Positif Untuk Menurunkan Tingkat Nyeri Dismenorea Remaja Putri,” *AMMA J. Pengabd. Masy.*, vol. 2, no. 1, pp. 69–74, 2023.
- [21] N. S. Padilah, Suhanda, Y. Nugraha, and A. Fitriani, “Intervensi Kompres Hangat Untuk Menurunkan Intensitas Nyeri Pada Pasien Gastritis: Sebuah Studi Kasus,” *Indogenius J.*, vol. 1, no. 1, 2022.
- [22] N. Rosiani and L. Indra, “Hubungan Pengetahuan Tentang Gastritis Dengan Motivasi Untuk Mencegah Kekambuhan Gastritis,” *Al-Asalmiya Nurs.*, vol. 9, pp. 10–18, 2020.
- [23] Suparyanto and Rosad, “Provision Of Non-Pharmacological Therapy In Reducing Pain Intensity In Gastritis Patients,” *J. Keperawatan*, vol. 5, no. 3, pp. 248–253, 2020.
- [24] Sumariadi, D. Simamora, L. Y. Nasution, R. Hidayat, and Sunarti, “Efektivitas Penerapan Guided Imagery terhadap Penurunan Rasa Nyeri Pasien Gastritis,” *J. Penelit. Perawat Prof.*, vol. 3, no. 1, 2021.
- [25] E. Novitayanti, “Hubungan Umur dengan Nyeri pada Pasien Gastritis,” *J. Keperawatan Sumba*, vol. 1, no. 2, pp. 119–124, 2023.
- [26] O. Wafa, F. Faradisi, and N. N. Fajriyah, “Pengaruh Teknik Relaksasi Genggam Jari terhadap Penurunan Nyeri Pasien Post Operasi Literature Review,” *Pros. Semin. Nas. Kesehat.*, vol. 1, pp. 996–1004, 2021.
- [27] E. Novitayanti, “Hubungan Jenis Kelamin dengan Skala Nyeri pada Pasien Gastritis,” *INFOKES J. Ilm. Rekam Medis dan Inform. Kesehat.*, vol. 13, no. 1, pp. 31–34, 2023.
- [28] F. Rezkiki, I. R. Kartika, and H. Nugraha, “Hypnokomunikasi Pain Assessment, Stimulation and Healing Application (PASHA): Upaya Menurunkan Nyeri Gastritis pada Remaja,” *Semin. Nas. Penelit. dan Pengabd. Masy.*, 2022.
- [29] T. Y. Suwindri and W. A. C. Ningrum, “Faktor Penyebab Kejadian Gastritis di Indonesia: Literature Review,” *J. Keperawatan Merdeka*, vol. 1, no. 2, 2021.
- [30] Azizah, C. I. H. Purba, and S. P. Sari, “Factors Associated with Gastritis Symptoms in High School Adolescents,” *Indones. J. Glob. Heal. Res.*, vol. 6, no. 5, 2024.
- [31] H. Wang, M. Liu, H. Li, and S. Xu, “Association Between Educational Attainment and Chronic Pain: A Mediation Mendelian Randomization Study,” *J. Pain Res.*, vol. 18, pp. 1793–1804, 2025.
- [32] E. Wijayanti, C. P. Zatinika, M. Munawarah, and N. D. Chairunnisyah, “Pendidikan Sebagai Prediktor Pengetahuan Pencegahan Gastritis Pada Warga Binaan Di Kabupaten

- Tangerang, Provinsi Banten,” *Maj. Sainstekes*, vol. 10, no. 2, pp. 73–79, 2024.
- [33] S. I. P. Cantika, S. Adini, and A. Rahman, “Penerapan Kompres Hangat dalam Menurunkan Skala Nyeri pada Klien Gastritis,” *Nurs. Care Heal. Technol.*, vol. 2, no. 1, pp. 63–70, 2022, [Online]. Available: <https://ojs.nchat.id/index.php/nchat/article/download/39/63>
- [34] U. Rahmi, L. A. Fitriana, and S. F. Anggraeni, “The Effect of Lemon Aromatherapy Inhalation on Pain Scale Reduction in Patients after Lower Extremity Fracture Surgery,” *J. Pendidik. Keperawatan Indones.*, vol. 11, no. 2, 2025.
- [35] V. Febriyanti, V. S. Putri, and R. D. Yanti, “Pengaruh Aromaterapi Lemon (Citrus) terhadap Skala Nyeri Dismenorea pada Mahasiswi Program Studi Ilmu Keperawatan STIKes Baiturrahim Jambi,” *J. Akedemika Baiturrahman Jambi*, vol. 10, no. 1, 2021.
- [36] Indargairi, S. R. Haruna, and R. Kirana, “Aromaterapi Lemon Sebagai Terapi Adjuvan Nyeri Kanker: Studi Quasi Eksperimen,” *Alauddin Sci. J. Nurs.*, vol. 6, no. 1, 2025.
- [37] E. Yuliani, S. T. Aksari, Y. S. Khomsah, and D. A. Rantauni, “Pengaruh Aromaterapi Lemon terhadap Penurunan Rasa Nyeri pada Ibu Post Partum Sectio Caesarea,” *Seroja Husada J. Kesehat. Masy.*, vol. 1, no. 6, 2024.
- [38] M. Yildirim, S. Akbal, and M. Turkoglu, “The effect of self-affirmation on anxiety and perceived discomfort in patients who have undergone open-heart surgery. A randomized controlled trial,” *Appl. Nurs. Res.*, vol. 72, 2023.
- [39] C. Camacho-Navas, L. Li, K. Poply, V. Mehta, and P. Kyriacou, “Pain assessment using physiological responses/markers in different types of pain: a scoping review,” *NPJ Digit. Med. Vol.*, vol. 9, no. 64, 2026.
- [40] O. Al-Kamaly, O. Numan, O. M. A. Almradi, and A. S. Alanazi, “Separation and evaluation of potential antioxidant, analgesic, and anti-inflammatory activities of limonene-rich essential oils from *Citrus sinensis* (L.),” *Open Chem.*, vol. 20, no. 1, pp. 1517–1530, 2022.
- [41] H. Lin *et al.*, “D-Limonene: Promising and Sustainable Natural Bioactive Compound,” *Appl. Sci.*, vol. 14, no. 11, 2024.
- [42] P. Agarwal *et al.*, “Citrus Essential Oils in Aromatherapy: Therapeutic Effects and Mechanisms,” *Antioxidants (Basel)*, vol. 11, no. 12, 2022.
- [43] A. G. Potter, A. Perry, and Sto, *Potter and Perry’s Fundamental of Nursing*, Second Sou. Elsevier, 2020.
- [44] S. Pintea and P. Maier, “Mind over chronic pain: A meta-analysis of cognitive restructuring in chronically ill adults,” *J. Psychosom. Res.*, vol. 184, 2024.
- [45] A. C. de C. Williams, E. Fisher, L. Hearn, and C. Eccleston, “Psychological therapies for the management of chronic pain (excluding headache) in adults,” *Cochrane Database Syst Rev.*, vol. 8, 2020.
- [46] D. Rahmadian, D. Hendra, U. Hasana, M. Zul’Irfan, A. Sriyani, and Harahap, “Pengaruh Aromaterapi Lemon (Citrus Limon) Terhadap Skala Nyeri Dismenora pada Remaja Putri di SMA Negeri 4 Pekanbaru,” *J. Penelit. Multidisiplin Bangsa*, vol. 2, no. 3, 2025.
- [47] M. Irwan and R. Ina, “Efek Afirmasi Positif Terhadap Penurunan Nyeri Pasien Post Operasi: Tinjauan Literatur,” *J. Heal. Educ. Lit.*, vol. 5, no. 1, pp. 8–18, 2022.
- [48] Y. Zhang, B. Chen, X. Hu, and M. Wang, “The Impact of Self-Affirmation Interventions on Well-Being: A Meta-Analysis,” *Am. Pshicological Assoc.*, 2025, doi: <https://doi.org/10.1037/amp0001591>.