

## EFEKTIVITAS SENAM YOGA BALASANA TERHADAP PENURUNAN DISMENORE PADA REMAJA PUTRI DI GEREJA GPdI IMANUEL, KERASAAN 1, KECAMATAN PEMATANG BANDAR

<sup>1</sup>Ribka Karen Hapukh Batuara, <sup>2</sup>Jujuren Br Sitepu, <sup>3</sup>Yulina Dwi Hastuty, <sup>4</sup>Suryani

Program Studi Sarjana Terapan Kebidanan, Jurusan Kebidanan,

Poltekkes Kemenkes RI Medan

Email : [ribkakarenbatuara@gmail.com](mailto:ribkakarenbatuara@gmail.com), [sitepujujuren@gmail.com](mailto:sitepujujuren@gmail.com), [yulinadwihastuty@gmail.com](mailto:yulinadwihastuty@gmail.com), [suryanimkes12@gmail.com](mailto:suryanimkes12@gmail.com)

### ABSTRACT

Dysmenorrhea is one of the most common reproductive health problems among adolescent girls and can interfere with daily activities. Balasana (child's pose) yoga is a non-pharmacological approach that may help relieve menstrual pain. This study aimed to determine the effectiveness of balasana yoga exercise in reducing dysmenorrhea among adolescent girls at GPdI Imanuel Church, Kerasaan 1, Pematang Bandar District, in 2026. This quantitative study used a pre-experimental one-group pretest-posttest design. The sample consisted of 30 adolescent girls selected by purposive sampling. Pain intensity was measured using a Numeric Rating Scale (NRS, 0-10) observation sheet before and after a 15-minute balasana yoga intervention performed according to a standard operating procedure for three consecutive days. Data were analyzed using univariate and bivariate analyses with the Wilcoxon signed-rank test ( $\alpha = 0.05$ ). Before the intervention, all respondents reported pain: mild (37%), moderate (30%), and severe (33%), with a mean score of 4.73. After the intervention, 21 respondents (70%) were pain-free and 9 respondents (30%) reported mild pain, with no moderate or severe pain remaining and a mean score of 0.30. The Wilcoxon test yielded  $Z = -4.803$  with  $p < 0.001$ . In conclusion, balasana yoga exercise was effective in reducing dysmenorrhea intensity among adolescent girls and can be offered as a safe, easy, and low-cost non-pharmacological alternative. Studies with a control group are needed to strengthen this evidence.

**Keywords:** *yoga exercise; balasana; dysmenorrhea; adolescent girls; menstrual pain*

### ABSTRAK

Dismenore merupakan salah satu masalah kesehatan reproduksi yang paling sering dialami remaja putri dan dapat mengganggu aktivitas sehari-hari. Senam yoga pose balasana merupakan terapi nonfarmakologis yang dapat dimanfaatkan untuk mengurangi nyeri menstruasi. Penelitian ini bertujuan mengetahui efektivitas senam yoga balasana terhadap penurunan dismenore pada remaja putri di Gereja GPdI Imanuel, Kerasaan 1, Kecamatan Pematang Bandar, tahun 2026. Penelitian kuantitatif ini menggunakan desain *pre-experimental* dengan rancangan *one group pretest-posttest*. Sampel berjumlah 30 remaja putri yang dipilih dengan teknik

### Article history

Received: Oktober 2026

Reviewed: Oktober 2026

Published: Oktober 2026

Plagiarism checker no 234.8576

Copyright : Author

Publish by : Nutricia



This work is licensed under a [creative commons attribution-noncommercial 4.0 international license](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

*purposive sampling*. Intensitas nyeri diukur menggunakan lembar observasi *Numeric Rating Scale* (NRS) 0-10 sebelum dan sesudah intervensi senam yoga balasana berdurasi 15 menit yang dilaksanakan sesuai standar operasional prosedur selama tiga hari berturut-turut. Data dianalisis secara univariat dan bivariat menggunakan uji *Wilcoxon signed rank* dengan tingkat kemaknaan  $\alpha = 0,05$ . Sebelum intervensi, seluruh responden mengalami nyeri, yaitu nyeri ringan (37%), sedang (30%), dan berat (33%), dengan rerata skor 4,73. Setelah intervensi, 21 responden (70%) tidak lagi merasakan nyeri dan 9 responden (30%) mengalami nyeri ringan, tanpa nyeri sedang maupun berat, dengan rerata skor 0,30. Uji *Wilcoxon* menghasilkan  $Z = -4,803$  dengan  $p < 0,001$ . Disimpulkan bahwa senam yoga balasana efektif menurunkan intensitas dismenore pada remaja putri dan dapat dijadikan alternatif terapi nonfarmakologis yang aman, mudah dilakukan, dan murah. Penelitian dengan kelompok kontrol diperlukan untuk memperkuat bukti ini.

**Kata kunci:** *senam yoga; balasana; dismenore; remaja putri; nyeri menstruasi*

## **1. PENDAHULUAN**

Masa remaja merupakan periode transisi dari anak-anak menuju dewasa yang ditandai oleh perubahan fisik, psikologis, sosial, dan reproduksi yang berlangsung cepat. Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional (BKKBN) mendefinisikan remaja sebagai individu berusia 10-24 tahun yang belum menikah. Kelompok ini merupakan sasaran penting dalam upaya peningkatan derajat kesehatan, khususnya kesehatan reproduksi (WHO, 2018). Jumlahnya pun besar. Berdasarkan data UNICEF, remaja putri berusia 15-19 tahun di dunia diperkirakan mencapai sekitar 122 juta jiwa (UNICEF et al., 2025), di Indonesia sekitar 10,75 juta jiwa, di Provinsi Sumatera Utara sekitar 641,9 ribu jiwa (BPS Provinsi Sumatera Utara, 2025), dan di Kabupaten Simalungun sebanyak 42.053 jiwa (BPS Kabupaten Simalungun, 2022).

Salah satu masalah kesehatan reproduksi yang paling sering dialami remaja putri adalah dismenore, yaitu nyeri pada perut bagian bawah yang muncul sebelum atau selama menstruasi. Pada dismenore primer, nyeri berkaitan dengan meningkatnya produksi prostaglandin, terutama  $PGF2\alpha$ , yang memicu kontraksi uterus berlebihan, penyempitan pembuluh darah uterus, berkurangnya aliran darah ke miometrium, serta iskemia jaringan yang merangsang reseptor nyeri (Sari & Hayati, 2020). Keluhan dapat menjalar ke pinggang dan paha bagian dalam dan disertai mual, muntah, diare, sakit kepala, hingga pingsan pada kasus yang berat (Wulandari & Kustriyani, 2020).

Prevalensi dismenore tergolong tinggi di seluruh dunia. Lebih dari 70% perempuan dilaporkan pernah mengalaminya (Armour et al., 2020). Studi pada mahasiswa melaporkan prevalensi sebesar 83,6% di Ghana (Ameade et al., 2018), 76,5% di Spanyol (Fernández-Martínez et al., 2019), 85,1% di Palestina (Helwa et al., 2018), 78% di Maroko (Lghoul et al.,

2020), dan 72,1% di Malaysia (Abubakar et al., 2020). Di Indonesia, dismenore dialami sekitar 64,5% remaja putri dan 54,89% di antaranya mengalami dismenore berat (BRIN, 2024). Dampaknya nyata: di Ghana, dismenore mengganggu aktivitas harian pada 61,2% penderitanya, mencakup pekerjaan rumah tangga, kehadiran kuliah, dan konsentrasi belajar (Ameade et al., 2018). Apabila tidak ditangani, nyeri dapat menurunkan kualitas hidup, mengganggu fungsi tubuh, dan menurunkan produktivitas (Vitani, 2021).

Penanganan dismenore dapat dilakukan secara farmakologis maupun nonfarmakologis. Terapi farmakologis umumnya menggunakan analgesik dan obat antiinflamasi nonsteroid (NSAID) seperti asam mefenamat dan ibuprofen. Namun, penggunaan obat dalam jangka panjang berpotensi menimbulkan efek samping sehingga diperlukan alternatif yang lebih aman. Pendekatan nonfarmakologis meliputi kompres hangat, teknik relaksasi, tidur yang cukup, pemijatan, olahraga ringan, dan senam yoga (Wulandari & Kustriyani, 2020). Olahraga ringan bermanfaat karena tubuh menghasilkan endorfin, yaitu zat yang bekerja sebagai penenang alami dan meningkatkan rasa nyaman (Mulya et al., 2022).

Yoga memadukan postur tubuh (*asana*), pengaturan napas, dan relaksasi yang bertujuan menyatukan tubuh, pikiran, dan jiwa. Yoga yang dilakukan saat menstruasi ditujukan untuk meringankan keluhan yang muncul pada periode tersebut (Widiastuti & Setiyabudi, 2020). Salah satu *asana* yang sesuai adalah *balasana* atau *child's pose*, yakni postur menekuk tubuh ke depan dengan tubuh bagian atas berada di antara kedua paha. Postur ini meregangkan punggung bawah, panggul, dan perut serta mengaktifkan sistem saraf parasimpatis sehingga tubuh menjadi rileks (Yoga Journal, 2023). *Balasana* mudah dipraktikkan dan dapat dilakukan sewaktu-waktu (Pratnawati et al., 2021). Peregangan dan relaksasi tersebut membantu mengurangi kontraksi otot yang berlebihan, melancarkan aliran darah ke uterus, dan merangsang pelepasan endorfin yang menghambat penghantaran impuls nyeri (Aprillia et al., 2023; Sugiharti et al., 2024).

Sejumlah penelitian sebelumnya mendukung manfaat yoga untuk dismenore. Pada mahasiswi, latihan gerakan *child's and animals poses* menunjukkan perbedaan skala nyeri dismenore antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol setelah perlakuan (Widiastuti & Setiyabudi, 2020). Penelitian *pre-experimental* pada remaja putri di Institut Kesehatan Mitra Bunda melaporkan bahwa nyeri haid menurun dari level 3 (lebih nyeri) menjadi level 1 (sedikit nyeri) pada skala nyeri wajah setelah senam yoga (Amru & Selvia, 2022). Pengaruh latihan yoga terhadap penurunan dismenore juga telah diteliti pada siswi SMA di Bandung (Mulya et al., 2022).

Survei awal yang dilakukan peneliti di Gereja GPdI Imanuel, Kerasaan 1, menunjukkan bahwa dari 58 remaja putri yang telah menstruasi, 30 orang mengalami dismenore. Sepengetahuan peneliti, belum ada penelitian yang menguji upaya nonfarmakologis untuk menurunkan dismenore pada remaja putri di lokasi ini. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan mengetahui efektivitas senam yoga *balasana* terhadap penurunan dismenore pada remaja putri di Gereja GPdI Imanuel, Kerasaan 1, Kecamatan Pematang Bandar, tahun 2026. Secara khusus, penelitian ini bertujuan (1) mengetahui distribusi frekuensi tingkat dismenore

sebelum senam yoga balasana, (2) mengetahui distribusi frekuensi tingkat dismenore sesudah senam yoga balasana, dan (3) menganalisis efektivitas senam yoga balasana terhadap penurunan dismenore.

## **2. METODE PENELITIAN**

### **2.1 Jenis dan Desain Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain *pre-experimental* menggunakan rancangan *one group pretest-posttest*. Pada rancangan ini, satu kelompok diukur satu kali sebelum perlakuan (*pretest*), diberi perlakuan, kemudian diukur kembali setelah perlakuan (*posttest*). Kondisi awal kelompok dibandingkan dengan kondisi setelah perlakuan untuk melihat perubahan yang terjadi (Noor, 2015). Desain penelitian disajikan pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Desain penelitian *one group pretest-posttest*

| Pretest | Perlakuan | Posttest |
|---------|-----------|----------|
| O1      | X         | O2       |

Keterangan: O1 = pengukuran skala nyeri sebelum senam yoga balasana; X = perlakuan senam yoga balasana; O2 = pengukuran skala nyeri setelah senam yoga balasana.

### **2.2 Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian dilaksanakan di Gereja GPdI Imanuel, Kerasaan 1, Kecamatan Pematang Bandar, Kabupaten Simalungun. Lokasi dipilih karena belum pernah ada penelitian mengenai upaya penurunan dismenore pada remaja putri di tempat tersebut dan jumlah remaja putri yang mengalami dismenore memenuhi kebutuhan sampel. Penelitian berlangsung pada Januari hingga Juni 2026, mulai dari penyusunan proposal hingga penyusunan laporan, dengan pengumpulan data dilakukan pada periode Februari-Juni 2026.

### **2.3 Populasi dan Sampel**

Populasi penelitian adalah seluruh remaja putri di Gereja GPdI Imanuel, Kerasaan 1, yang telah mengalami menstruasi. Sampel ditentukan dengan teknik *purposive sampling*, yaitu pemilihan sampel berdasarkan pertimbangan atau kriteria tertentu yang ditetapkan peneliti (Sugiyono, 2019). Setelah seleksi berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi, diperoleh 30 responden yang memenuhi syarat sehingga jumlah sampel penelitian adalah 30 remaja putri. Kriteria inklusi dan eksklusi ditetapkan sebagai berikut.

#### **Kriteria inklusi:**

- bersedia menjadi responden;
- mengalami dismenore; dan
- berusia 12-23 tahun.

#### **Kriteria eksklusi:**

- mengonsumsi obat analgesik selama pelaksanaan penelitian.

## 2.4 Variabel dan Definisi Operasional

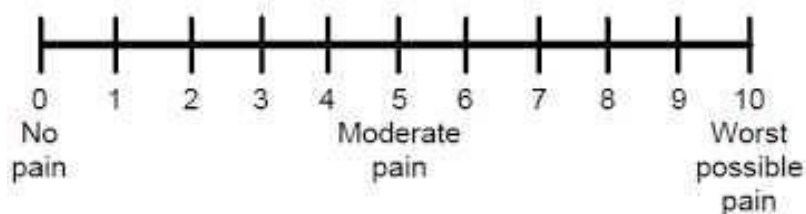
Variabel bebas dalam penelitian ini adalah senam yoga balasana, sedangkan variabel terikatnya adalah dismenore yang diukur berdasarkan intensitas nyeri. Definisi operasional variabel disajikan pada Tabel 2.

**Tabel 2.** Definisi operasional variabel

| Variabel                    | Definisi operasional                                                                                                                                                                                                                                                     | Alat ukur                                                                      | Kriteria dan skala                                                                    |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Senam yoga balasana (bebas) | Rangkaian gerakan yoga pose balasana ( <i>child's pose</i> ) yang memadukan postur, pernapasan, dan relaksasi, dilakukan selama 15 menit dengan hitungan berbeda pada setiap gerakan, mengikuti video dan SOP, sehingga responden rileks dan nyeri menstruasi berkurang. | Lembar observasi pelaksanaan SOP (11 langkah)                                  | Skor 11 = baik; 9-10 = cukup; <9 = kurang (ordinal)                                   |
| Dismenore (terikat)         | Nyeri yang dirasakan responden dari hari pertama hingga hari ketiga menstruasi, berupa nyeri perut bagian bawah yang dapat menjalar ke pinggang dan paha, terkadang disertai mual, muntah, diare, sakit kepala, dan emosi labil.                                         | Lembar observasi skala nyeri numerik ( <i>Numeric Rating Scale</i> , NRS) 0-10 | 0 = tidak nyeri; 1-3 = nyeri ringan; 4-6 = nyeri sedang; 7-10 = nyeri berat (ordinal) |

## 2.5 Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan berupa (1) standar operasional prosedur (SOP) senam yoga balasana beserta lembar penilaian pelaksanaannya dan (2) lembar observasi intensitas nyeri menstruasi. Lembar penilaian SOP memuat 11 langkah pelaksanaan balasana dengan pilihan jawaban “ya” atau “tidak”. Intensitas nyeri diukur dengan *Numeric Rating Scale* (NRS) yang meminta responden melingkari angka 0 (tidak ada nyeri) sampai 10 (nyeri paling buruk dan tidak tertahankan) sesuai nyeri yang dirasakan (Gambar 1). Skor NRS dikelompokkan menjadi tidak nyeri (0), nyeri ringan (1-3), nyeri sedang (4-6), dan nyeri berat (7-10). Pengukuran nyeri bersifat subjektif sehingga responden merupakan penilai terbaik atas nyeri yang dirasakannya (Smeltzer & Bare, 2020). NRS merupakan alat ukur baku yang validitas dan reliabilitasnya telah teruji sehingga peneliti tidak melakukan uji validitas dan reliabilitas ulang.



**Gambar 1.** Skala intensitas nyeri numerik (*Numeric Rating Scale*) 0-10

## **2.6 Prosedur Pengumpulan Data**

Jenis data yang digunakan adalah data primer, yaitu skala nyeri menstruasi yang diperoleh langsung dari responden. Prosedur penelitian terdiri atas tiga tahap.

### **Tahap persiapan**

Peneliti mengurus surat izin penelitian dari Poltekkes Kemenkes Medan, kemudian meminta izin kepada pengurus gereja dan ketua remaja putri Gereja GPD Imanuel, Kerasaan 1. Peneliti berkoordinasi dengan pengurus untuk mengumpulkan remaja putri, menjelaskan tujuan dan prosedur penelitian, lalu mendata remaja yang sering mengalami dismenore. Peneliti menanyakan waktu menstruasi, lama menstruasi, dan siklus menstruasi, serta mengimbau responden agar tidak mengonsumsi obat pereda nyeri selama penelitian.

### **Tahap pelaksanaan**

Sebelum intervensi, responden menandatangani lembar persetujuan (*informed consent*). Responden kemudian mengisi lembar pengukuran nyeri sebagai *pretest*, dan peneliti memeriksa kelengkapannya. Intervensi berupa senam yoga balasana dilakukan dengan menayangkan video senam berdurasi 15 menit, dan peneliti memberikan instruksi serta melatih gerakan bersama-sama sesuai SOP. Balasana dilakukan dengan berlutut, duduk di atas tumit dengan lutut dibuka selebar panggul, menekuk tubuh ke depan sambil mengembuskan napas hingga dada dan perut berada di antara kedua paha, meluruskan kedua tangan ke depan dengan telapak tangan menempel di lantai, merelaksasikan bahu, dan menahan posisi sekitar 30 detik dengan napas yang teratur (Gambar 2 dan Gambar 3). Responden diarahkan untuk mempraktikkan gerakan yang sama di rumah. Intervensi dilaksanakan tiga hari berturut-turut, yaitu pada hari pertama sampai hari ketiga menstruasi. Skala nyeri diukur pada hari pertama sebelum intervensi (*pretest*), hari kedua, dan hari ketiga setelah intervensi (*posttest*). Kepatuhan responden terhadap SOP dinilai menggunakan lembar penilaian pelaksanaan.

## **LANGKAH-LANGKAH SENAM YOGA BALASANA (CHILD'S POSE)**



### **Sumber:**

1. Saraswati, I. G. A. A. (2019). *Yoga untuk kesehatan reproduksi wanita*. Denpasar: Udayana University Press.
2. Iyengar, B. K. S. (2005). *Light on Yoga*. HarperCollins Publishers.

**Gambar 2.** Langkah-langkah senam yoga balasana (*child's pose*). Diadaptasi dari Saraswati (2019) dan Iyengar (2005)



**Gambar 3.** Pelaksanaan senam yoga balasana bersama responden di Gereja GPdI Imanuel, Kerasaan 1 (dokumentasi peneliti)

### **Tahap pelaporan**

Data hasil observasi diolah dan dianalisis menggunakan komputer. Hasil analisis selanjutnya dibahas dan disimpulkan dalam laporan penelitian.

### **2.7 Pengolahan dan Analisis Data**

Pengolahan data dilakukan melalui lima langkah (Notoatmodjo, 2016): (1) *editing*, yaitu pemeriksaan kelengkapan dan kejelasan isian lembar observasi; (2) *coding*, yaitu pemberian kode pada data; (3) *entry data*, yaitu memasukkan data ke dalam perangkat lunak SPSS 22.0 for Windows; (4) *cleaning*, yaitu pengecekan ulang untuk memastikan tidak ada kesalahan

pemasukan data; dan (5) *tabulating*, yaitu penyusunan data ke dalam tabel.

Analisis univariat dilakukan untuk mendeskripsikan karakteristik responden serta distribusi frekuensi dan persentase skala nyeri sebelum dan sesudah intervensi. Analisis bivariat dilakukan untuk menguji perbedaan skala nyeri sebelum dan sesudah intervensi. Normalitas data diuji dengan uji *Shapiro-Wilk*. Apabila data berdistribusi normal digunakan uji *paired sample t-test*, sedangkan apabila tidak normal digunakan uji *Wilcoxon signed rank*, yang sesuai untuk data berpasangan dengan jumlah sampel kurang dari 50. Hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak apabila nilai  $p < 0,05$ .

## 2.8 Etika Penelitian

Penelitian dilaksanakan dengan memperhatikan prinsip etika penelitian kesehatan untuk melindungi hak, martabat, dan kesejahteraan responden (World Medical Association, 2013), dan dilakukan setelah memperoleh persetujuan etik dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK). Prinsip yang diterapkan meliputi: (1) menghormati otonomi responden (*respect for persons*), yakni responden berpartisipasi secara sukarela setelah mendapat penjelasan yang jelas mengenai tujuan, manfaat, prosedur, dan risiko penelitian (Beauchamp & Childress, 2019); (2) persetujuan tertulis (*informed consent*) yang memuat hak responden untuk menolak atau mengundurkan diri sewaktu-waktu serta jaminan kerahasiaan data (Notoatmodjo, 2016); (3) kemanfaatan (*beneficence*), yaitu tidak ada prosedur yang membahayakan responden; (4) anonimitas dan kerahasiaan, yaitu identitas responden tidak dicantumkan dan data disajikan secara agregat; serta (5) keadilan (*justice*), yaitu seluruh responden diperlakukan sama tanpa diskriminasi (Beauchamp & Childress, 2019).

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1 Hasil Penelitian

#### 3.1.1 Karakteristik responden

Penelitian melibatkan 30 remaja putri di Gereja GPdI Imanuel, Kerasaan 1. Karakteristik responden berdasarkan usia dan lama menstruasi disajikan pada Tabel 3.

**Tabel 3.** Distribusi frekuensi karakteristik responden (n = 30)

| Karakteristik          | Frekuensi (f) | Persentase (%) |
|------------------------|---------------|----------------|
| <b>Usia</b>            |               |                |
| 12-15 tahun            | 11            | 37             |
| 16-19 tahun            | 9             | 30             |
| 20-23 tahun            | 10            | 33             |
| <b>Lama menstruasi</b> |               |                |
| < 7 hari               | 27            | 90             |
| > 7 hari               | 3             | 10             |

| Karakteristik | Frekuensi (f) | Persentase (%) |
|---------------|---------------|----------------|
| Total         | 30            | 100            |

Sumber: data primer penelitian, 2026.

Berdasarkan usia, kelompok terbanyak adalah 12-15 tahun (11 responden; 37%), diikuti kelompok 20-23 tahun (10 responden; 33%) dan 16-19 tahun (9 responden; 30%). Berdasarkan lama menstruasi, sebagian besar responden (27 orang; 90%) mengalami menstruasi kurang dari 7 hari, sedangkan 3 responden (10%) mengalami menstruasi lebih dari 7 hari.

### **3.1.2 Kepatuhan terhadap SOP senam yoga balasana**

Penilaian pelaksanaan senam yoga balasana menggunakan 11 langkah SOP menunjukkan bahwa 25 responden (83%) memperoleh skor 11 (kategori baik) dan 5 responden (17%) memperoleh skor 10 (kategori cukup). Tidak ada responden dengan pelaksanaan kurang (skor < 9). Dengan demikian, intervensi dilaksanakan sesuai prosedur pada seluruh responden.

### **3.1.3 Skala nyeri sebelum dan sesudah senam yoga balasana**

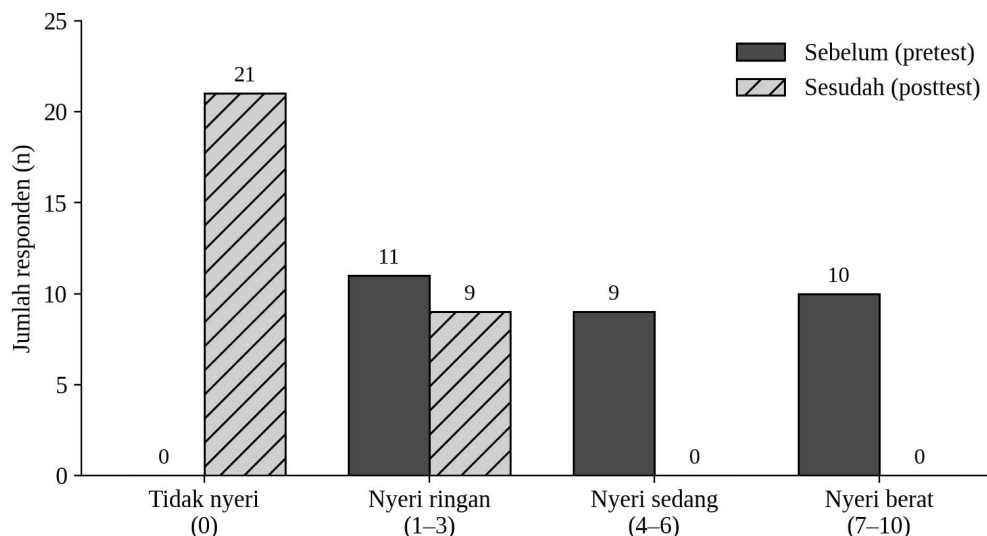
Distribusi frekuensi skala nyeri dismenore sebelum dan sesudah intervensi disajikan pada Tabel 4 dan Gambar 4.

**Tabel 4.** Distribusi frekuensi skala nyeri dismenore sebelum dan sesudah senam yoga balasana (n = 30)

| Skala nyeri        | Sebelum f | Sebelum % | Sesudah f | Sesudah % |
|--------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 0 = Tidak nyeri    | 0         | 0         | 21        | 70        |
| 1-3 = Nyeri ringan | 11        | 37        | 9         | 30        |
| 4-6 = Nyeri sedang | 9         | 30        | 0         | 0         |
| 7-10 = Nyeri berat | 10        | 33        | 0         | 0         |
| Total              | 30        | 100       | 30        | 100       |

Sumber: data primer penelitian, 2026.

Sebelum intervensi, tidak ada responden yang bebas nyeri: 11 responden (37%) mengalami nyeri ringan, 9 responden (30%) nyeri sedang, dan 10 responden (33%) nyeri berat, sehingga 19 responden (63%) berada pada kategori nyeri sedang hingga berat. Setelah intervensi, 21 responden (70%) tidak lagi merasakan nyeri dan 9 responden (30%) hanya mengalami nyeri ringan. Tidak ada lagi responden dengan nyeri sedang maupun berat.



**Gambar 4.** Distribusi responden menurut kategori nyeri sebelum dan sesudah senam yoga balasana

#### 3.1.4 Perubahan rerata skor nyeri

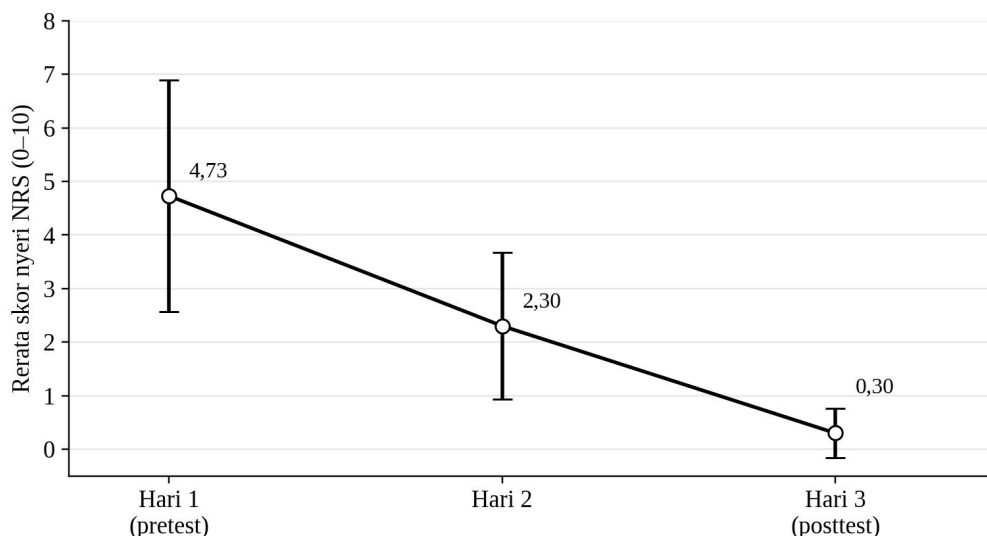
Statistik deskriptif skor nyeri pada hari pertama sampai hari ketiga pelaksanaan intervensi disajikan pada Tabel 5 dan Gambar 5.

**Tabel 5.** Statistik deskriptif skor nyeri (NRS) selama pelaksanaan senam yoga balasana (n = 30)

| Waktu pengukuran  | Rerata | SD    | Minimum | Maksimum |
|-------------------|--------|-------|---------|----------|
| Hari 1 (pretest)  | 4,73   | 2,164 | 1       | 8        |
| Hari 2            | 2,30   | 1,368 | 0       | 5        |
| Hari 3 (posttest) | 0,30   | 0,466 | 0       | 1        |

Sumber: data primer penelitian, 2026. SD = simpangan baku.

Rerata skor nyeri menurun dari 4,73 (SD = 2,164) pada hari pertama menjadi 2,30 (SD = 1,368) pada hari kedua dan 0,30 (SD = 0,466) pada hari ketiga. Selisih rerata antara *pretest* dan *posttest* adalah 4,43 poin, atau penurunan sekitar 94% dari skor awal.



**Gambar 5.** Rerata skor nyeri NRS pada hari pertama sampai ketiga (batang galat = simpangan baku)

### 3.1.5 Uji normalitas dan uji Wilcoxon

Uji normalitas *Shapiro-Wilk* menunjukkan bahwa data skor nyeri tidak berdistribusi normal, baik pada *pretest* ( $W = 0,909$ ;  $p = 0,014$ ) maupun *posttest* ( $W = 0,577$ ;  $p < 0,001$ ). Oleh karena itu, perbedaan skor nyeri sebelum dan sesudah intervensi diuji dengan uji *Wilcoxon signed rank*. Hasilnya disajikan pada Tabel 6.

**Tabel 6.** Hasil uji *Wilcoxon signed rank* skor nyeri sebelum dan sesudah senam yoga balasana

| Statistik                              | Nilai                                 |
|----------------------------------------|---------------------------------------|
| Peringkat negatif (posttest < pretest) | 30 responden (rerata peringkat 15,50) |
| Peringkat positif (posttest > pretest) | 0 responden                           |
| Nilai sama ( <i>ties</i> )             | 0 responden                           |
| Z                                      | -4,803                                |
| Asymp. Sig. (2-tailed)                 | 0,000 ( $p < 0,001$ )                 |

Sumber: data primer penelitian, 2026. Uji: *Wilcoxon signed ranks test*.

Seluruh 30 responden mengalami penurunan skor nyeri setelah intervensi, tanpa ada responden yang skornya meningkat atau tetap. Nilai  $Z = -4,803$  dengan  $p < 0,001$  ( $p < 0,05$ ) sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Artinya, terdapat perbedaan yang bermakna secara statistik antara skala nyeri sebelum dan sesudah senam yoga balasana.

## 3.2 Pembahasan

### 3.2.1 Skala nyeri sebelum senam yoga balasana

Sebelum intervensi, seluruh responden mengalami dismenore dengan rerata skor 4,73 dan 63% di antaranya berada pada kategori nyeri sedang hingga berat. Nyeri pada tingkat ini sudah cukup mengganggu aktivitas dan, pada responden dengan nyeri berat, dapat sangat

membatasi aktivitas sehari-hari. Temuan ini sejalan dengan tingginya prevalensi dismenore pada remaja dan perempuan usia muda yang dilaporkan di berbagai negara (Armour et al., 2020; Helwa et al., 2018), termasuk dominannya nyeri sedang dan berat pada mahasiswi di Ghana (Ameade et al., 2018).

Seluruh responden berusia 12-23 tahun, yaitu rentang usia ketika dismenore primer paling sering terjadi. Dismenore primer biasanya muncul 6-12 bulan setelah menarche, saat siklus ovulasi telah terbentuk, dan cenderung berkurang seiring bertambahnya usia atau setelah melahirkan (ACOG, 2023). Secara patofisiologis, peningkatan prostaglandin pada akhir fase luteal dan awal menstruasi menyebabkan hiperkontraktilitas uterus, vasokonstriksi, dan iskemia miometrium yang merangsang reseptor nyeri, lalu impuls dihantarkan melalui serabut aferen menuju sistem saraf pusat sehingga nyeri dipersepsikan (Sari & Hayati, 2020). Selain faktor biologis tersebut, persepsi nyeri juga dipengaruhi oleh usia, ansietas, kelelahan, pengalaman nyeri sebelumnya, gaya coping, serta dukungan keluarga dan sosial sehingga respons nyeri antarremaja bervariasi.

### **3.2.2 Skala nyeri sesudah senam yoga balasana**

Setelah intervensi, 21 responden (70%) tidak lagi merasakan nyeri dan 9 responden (30%) hanya mengalami nyeri ringan. Rerata skor nyeri turun dari 4,73 menjadi 0,30, dan tidak ada lagi responden dengan nyeri sedang maupun berat. Penurunan ini dapat dijelaskan oleh beberapa mekanisme yang bekerja bersamaan.

Pertama, balasana meregangkan otot punggung bawah, panggul, dan perut sehingga ketegangan otot yang menyertai kontraksi uterus berkurang. Postur menekuk ke depan dengan perut bersandar pada paha juga memberi tekanan lembut pada daerah perut dan membantu merilekskan organ dalam rongga perut. Kedua, pernapasan dalam dan teratur serta postur istirahat pada balasana mengaktifkan sistem saraf parasimpatis dan menekan aktivitas simpatis, yang menurunkan ketegangan otot, denyut jantung, dan sensitivitas terhadap nyeri (Yoga Journal, 2023; Widiastuti & Setiyabudi, 2020). Ketiga, peningkatan aliran darah ke area panggul memperbaiki oksigenasi jaringan sehingga iskemia miometrium sebagai pemicu utama nyeri dismenore berkurang. Keempat, aktivitas fisik ringan seperti yoga merangsang pelepasan endorfin, opioid alami tubuh yang menghambat transmisi impuls nyeri pada tingkat medula spinalis dan otak serta menimbulkan rasa nyaman (Mulya et al., 2022; Sugiharti et al., 2024). Kelima, menurut teori *gate control*, rangsangan mekanik dari gerakan dan peregangan mengaktifkan serabut saraf berdiameter besar yang dapat “menutup gerbang” nyeri di kornu dorsalis medula spinalis sehingga impuls nyeri ke otak berkurang.

### **3.2.3 Efektivitas senam yoga balasana terhadap penurunan dismenore**

Analisis deskriptif menunjukkan penurunan rerata skor nyeri yang bertahap dari hari pertama (4,73) ke hari kedua (2,30) dan hari ketiga (0,30). Uji Wilcoxon menghasilkan  $Z = -4,803$  dengan  $p < 0,001$ , dan seluruh 30 responden mengalami penurunan skor. Hasil ini menunjukkan bahwa penurunan nyeri setelah senam yoga balasana bermakna secara statistik, sehingga hipotesis penelitian diterima: senam yoga balasana efektif menurunkan intensitas

dismenore pada remaja putri di Gereja GPdI Imanuel, Kerasaan 1.

Temuan ini sejalan dengan penelitian-penelitian sebelumnya. Widiastuti dan Setiyabudi (2020) melaporkan adanya perbedaan skala nyeri dismenore antara kelompok mahasiswa yang diberi gerakan yoga *child's and animals poses* dan kelompok kontrol. Amru dan Selvia (2022), dengan rancangan yang sama dengan penelitian ini, menemukan bahwa nyeri haid remaja putri menurun dari level 3 (lebih nyeri) menjadi level 1 (sedikit nyeri) setelah senam yoga. Pengaruh latihan yoga terhadap penurunan dismenore juga dilaporkan pada siswi SMA (Mulya et al., 2022), dan penelitian-penelitian lain tentang yoga balasana atau yoga secara umum pada remaja putri menunjukkan arah yang serupa (Aprillia et al., 2023; Nabila et al., 2023; Novita & Sumastri, 2023; Putri et al., 2020; Sugiharti et al., 2024).

Perlu dicatat bahwa intervensi pada penelitian ini relatif singkat, yaitu 15 menit per sesi selama tiga hari berturut-turut, sedangkan sebagian penelitian lain menggunakan jadwal latihan berulang, misalnya tiga kali seminggu selama 30 menit (Mulya et al., 2022). Penurunan nyeri yang cukup besar pada intervensi singkat ini menunjukkan bahwa balasana berpotensi memberi efek cepat, terutama karena gerakannya sederhana dan tidak memerlukan alat khusus (Pratnawati et al., 2021). Namun, apakah efek tersebut bertahan pada siklus menstruasi berikutnya belum dapat dipastikan karena penelitian ini tidak mengukur tindak lanjut.

### **3.2.4 Kepatuhan pelaksanaan dan implikasi untuk pelayanan kebidanan**

Seluruh responden melaksanakan balasana sesuai SOP dengan kategori baik (83%) atau cukup (17%). Kepatuhan ini penting karena manfaat yoga tercapai secara maksimal apabila gerakan dilakukan sesuai prosedur. Penggunaan video berdurasi 15 menit yang dipandu peneliti juga memudahkan responden mengikuti gerakan dan mempraktikkannya kembali secara mandiri di rumah.

Bagi pelayanan kebidanan, hasil ini menunjukkan bahwa balasana dapat diajarkan bidan sebagai bagian dari edukasi kesehatan reproduksi remaja. Senam ini aman, murah, mudah dipelajari, dan dapat dilakukan sendiri sehingga membantu remaja mengelola nyeri haid tanpa selalu bergantung pada obat pereda nyeri. Komunitas remaja, termasuk komunitas gereja seperti pada penelitian ini, dapat menjadi wadah yang efektif untuk kegiatan edukasi dan latihan bersama secara berkala.

### **3.2.5 Keterbatasan penelitian**

Hasil penelitian ini perlu ditafsirkan dengan hati-hati karena beberapa keterbatasan. Pertama, desain *one group pretest-posttest* tidak memiliki kelompok kontrol sehingga penurunan nyeri tidak dapat dipastikan semata-mata disebabkan oleh senam yoga. Pengukuran *pretest* pada hari pertama dan *posttest* pada hari ketiga menstruasi bertepatan dengan pola alami dismenore primer, yang biasanya memuncak pada awal menstruasi dan mereda dalam 24-72 jam (ACOG, 2023). Sebagian penurunan nyeri karena itu dapat berasal dari perjalanan alami dismenore, ditambah pengaruh perhatian dari peneliti dan ekspektasi responden. Kedua, nyeri diukur dengan penilaian mandiri responden sehingga bersifat

subjektif. Ketiga, jumlah sampel kecil (30 responden) dan berasal dari satu lokasi sehingga generalisasi terbatas. Keempat, faktor lain yang dapat memengaruhi dismenore, seperti tingkat stres, aktivitas fisik, indeks massa tubuh, usia menarche, pola makan, dan riwayat keluarga, tidak diukur. Kelima, penggunaan analgesik selama penelitian hanya dikendalikan melalui imbauan kepada responden. Karena itu, penelitian lanjutan dengan desain *quasi-experiment* atau *randomized controlled trial* yang melibatkan kelompok kontrol, sampel lebih besar, dan tindak lanjut lebih panjang sangat dianjurkan.

#### **4. KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian pada 30 remaja putri di Gereja GPdI Imanuel, Kerasaan 1, Kecamatan Pematang Bandar, dapat disimpulkan hal-hal berikut.

1. Sebelum senam yoga balasana, seluruh responden mengalami dismenore dengan rerata skor nyeri 4,73: 11 responden (37%) nyeri ringan, 9 responden (30%) nyeri sedang, dan 10 responden (33%) nyeri berat. Sebanyak 63% responden mengalami nyeri sedang hingga berat.
2. Setelah senam yoga balasana selama tiga hari berturut-turut, 21 responden (70%) tidak lagi merasakan nyeri dan 9 responden (30%) mengalami nyeri ringan. Tidak ada lagi responden dengan nyeri sedang maupun berat, dan rerata skor nyeri turun menjadi 0,30.
3. Uji Wilcoxon *signed rank* menghasilkan  $Z = -4,803$  dengan  $p < 0,001$  ( $p < 0,05$ ), sehingga terdapat perbedaan yang bermakna antara skala nyeri sebelum dan sesudah intervensi. Senam yoga balasana efektif menurunkan intensitas dismenore pada remaja putri.
4. Senam yoga balasana dapat dijadikan terapi nonfarmakologis yang aman, mudah dilakukan, tidak memerlukan biaya besar, dan dapat diterapkan secara mandiri. Karena penelitian ini tidak memiliki kelompok kontrol, temuan ini perlu dikonfirmasi oleh penelitian dengan desain yang lebih kuat.

**Saran.** Remaja putri disarankan menjadikan balasana sebagai salah satu cara mengurangi nyeri haid, baik menjelang maupun saat menstruasi. Pengurus gereja diharapkan menyelenggarakan edukasi kesehatan reproduksi dan latihan yoga secara berkala. Bidan dan tenaga kesehatan diharapkan mengajarkan gerakan yang benar agar remaja dapat melakukannya secara mandiri di rumah, dan institusi pendidikan dapat memanfaatkan hasil ini sebagai bahan ajar kesehatan reproduksi remaja. Peneliti selanjutnya disarankan menggunakan kelompok kontrol atau *randomized controlled trial*, sampel yang lebih besar, serta mengukur faktor lain yang memengaruhi dismenore.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Abubakar, A., Abdul Karim, N., Abdullah, S., & Mohd Noor, N. (2020). Prevalence and factors associated with primary dysmenorrhea among female university students in Malaysia. *Malaysian Journal of Medicine and Health Sciences*.
- American College of Obstetricians and Gynecologists. (2023). *Dysmenorrhea and endometriosis in the adolescent*.
- Ameade, E. P. K., Amalba, A., & Mohammed, B. S. (2018). Prevalence of dysmenorrhea among university students in Northern Ghana: Its impact and management strategies. *BMC*

- Women's Health*, 18(39). <https://doi.org/10.1186/s12905-018-0532-1>
- Amru, D. E., & Selvia, A. (2022). Pengaruh senam yoga terhadap penurunan nyeri haid pada remaja putri di Institut Kesehatan Mitra Bunda. *Midwifery Care Journal*, 3(1). <https://doi.org/10.31983/micajo.v3i1.8188>
- Aprillia, N., Sari, D., & Lestari, W. (2023). Pengaruh yoga pose balasana terhadap penurunan nyeri dismenore pada remaja putri. *Jurnal Kebidanan Indonesia*, 14(2), 88-96.
- Armour, M., Parry, K., Manohar, N., et al. (2020). The prevalence and academic impact of dysmenorrhea in young women. *BMC Women's Health*, 19(13).
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Simalungun. (2022). *Jumlah penduduk menurut kelompok umur dan jenis kelamin di Kabupaten Simalungun tahun 2022*.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Utara. (2025). *Jumlah penduduk menurut kelompok umur dan jenis kelamin (ribu jiwa) di Provinsi Sumatera Utara tahun 2024*.
- Badan Riset dan Inovasi Nasional. (2024). *Indonesia miliki 280.000 HATTRA dari 1.086 etnis untuk atasi dismenore*.
- Beauchamp, T. L., & Childress, J. F. (2019). *Principles of biomedical ethics* (8th ed.). Oxford University Press.
- Fernández-Martínez, E., Onieva-Zafra, M. D., & Parra-Fernández, M. L. (2019). Lifestyle and prevalence of dysmenorrhea among Spanish female university students. *PLoS ONE*, 14(8), e0221362. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0221362>
- Helwa, H. A., Mitaeb, A. A., Al-Hamshri, S., & Sweileh, W. (2018). Prevalence of dysmenorrhea and predictors among Palestinian female university students. *BMC Women's Health*, 18(18). <https://doi.org/10.1186/s12905-018-0516-1>
- Iyengar, B. K. S. (2005). *Light on yoga*. HarperCollins Publishers.
- Lghoul, S., et al. (2020). Dysmenorrhea among adolescent girls in Morocco: Prevalence and associated factors. *Pan African Medical Journal*.
- Mulya, A. P., Lukman, M., & Yani, D. I. (2022). Latihan senam yoga terhadap penurunan dismenore remaja putri di SMA Bandung. *E-Jurnal Medika Udayana*, 11(11). <https://doi.org/10.24843/mu.2022.v11.i11.p09>
- Nabila, N., Aulia, D., & Sari, R. (2023). Efektivitas senam yoga terhadap penurunan nyeri dismenore pada remaja putri. *Jurnal Surya Medika*.
- Noor, J. (2015). *Metodologi penelitian*. Kencana.
- Notoatmodjo, S. (2016). *Metodologi penelitian kesehatan*. Rineka Cipta.
- Novita, N., & Sumastri, R. (2023). Efektivitas yoga balasana terhadap penurunan stres dan nyeri menstruasi. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 18(1), 45-52.
- Pratnawati, N., Lestari, D., & Putri, A. (2021). Yoga pose balasana sebagai terapi nonfarmakologi pada remaja yang mengalami dismenore. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 9(2), 120-127.
- Putri, R. P., Lestari, A., & Sari, N. (2020). Pengaruh yoga balasana terhadap penurunan tingkat nyeri dismenore pada remaja putri. *Jurnal Kebidanan*, 10(1), 55-62.
- Saraswati, I. G. A. A. (2019). *Yoga untuk kesehatan wanita*. Udayana University Press.
- Sari, H., & Hayati, E. (2020). Gambaran tingkat nyeri dismenorea pada remaja putri.

<https://doi.org/10.30743/best.v3i2.3284>

- Smeltzer, S. C., & Bare, B. G. (2020). *Brunner & Suddarth's textbook of medical-surgical nursing* (15th ed.). Wolters Kluwer.
- Sugiharti, D., Lestari, W., & Putri, A. (2024). Efektivitas yoga terhadap penurunan nyeri dismenore pada remaja putri. *Jurnal Kebidanan Indonesia*, 15(1), 33-42.
- Sugiyono. (2019). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- United Nations Children's Fund, UN Women, & Plan International. (2025). *Girl goals: What has changed for girls? Adolescent girls' rights over 30 years*. UNICEF.
- Vitani, R. A. (2021). Konsep nyeri dan penatalaksanaannya dalam praktik keperawatan. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 24(1), 15-24.
- Widiastuti, U. T. O., & Setiyabudi, R. (2020). Pengaruh gerakan yoga child's and animals poses terhadap perubahan skala nyeri dismenore pada mahasiswi. <https://doi.org/10.30651/jkm.v5i2.5065>
- World Health Organization. (2018). *WHO recommendations on adolescent sexual and reproductive health*. World Health Organization.
- World Medical Association. (2013). Declaration of Helsinki: Ethical principles for medical research involving human subjects. *JAMA*, 310(20), 2191-2194.
- Wulandari, P., & Kustriyani, M. (2020). Upaya cara mengatasi disminore pada remaja putri. <https://doi.org/10.37287/jpm.v1i1.99>
- Yoga Journal. (2023). *Child's pose (Balasana): Benefits, variations, and how to practice*.