

**PERANCANGAN CELANA *THERMO-THERAPY* UNTUK
MENUNJANG PRODUKTIVITAS WANITA PENDERITA
DISMENOREA**



**PROGRAM STUDI S-1 DESAIN PRODUK
JURUSAN DESAIN FAKULTAS SENI RUPA DAN DESAIN
INSTITUT SENI INDONESIA YOGYAKARTA
2025**

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Penulis menyatakan bahwa Tugas Akhir Perancangan dengan judul: **PERANCANGAN CELANA THERMO-THERAPY UNTUK MENUNJANG PRODUKTIVITAS WANITA PENDERITA DISMENOREA** yang dibuat memenuhi persyaratan menjadi sarjana desain pada Program Studi Desain Produk Fakultas Seni Rupa Institut Seni Indonesia Yogyakarta, sejauh yang saya ketahui bukanlah merupakan hasil tiruan, publikasi dari skripsi atau Tugas Akhir yang sudah dipublikasikan dan pernah digunakan untuk mendapatkan gelar kesarjanaan di lingkungan Institut Seni Indonesia Yogyakarta maupun perguruan tinggi lainnya, kecuali sumber informasinya dicantumkan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 23 Juni 2025


Afina Nahdia Azizah

1810118027

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Penulis menyatakan bahwa Tugas Akhir Perancangan dengan judul: **PERANCANGAN CELANA THERMO-THERAPY UNTUK MENUNJANG PRODUKTIVITAS WANITA PENDERITA DISMENOREA** adalah sebuah karya tulis ilmiah yang didasarkan pada penelitian yang telah dilakukan penulis. Perancangan ini adalah karya asli penulis dengan cara pengutipan yang sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku. Dengan ini penulis menyatakan persetujuan perancangan ini untuk dipublikasikan sebagai karya ilmiah.

Yogyakarta, 23 Juni 2025



Afina Nahdia Azizah

1810118027

HALAMAN PENGESAHAN

PERANCANGAN CELANA *THERMO-THERAPY* UNTUK MENUNJANG PRODUKTIVITAS WANITA PENDERITA DISMENOREA diajukan oleh Afina Nahdia Azizah 1810118027, Program Studi S-1 Desain Produk, Jurusan Desain, Fakultas Seni Rupa Institut Seni Indonesia Yogyakarta, telah disetujui oleh Tim Pembina Tugas Akhir pada tanggal 23 Juni 2025.

Dosen Pembimbing I/Anggota

Dr. Rahmatwar D. Prasetya, S.Sn., M.Si.

NIP 19690112 199903 1 001

NIDN. 0011056905

Dosen Pembimbing II/Anggota

Sekar Adita, S.Sn., M.Sn.

NIP 19870725 202203 2 009

NIDN. 0525078703

Cognate/Anggota

Nandang Septian, S.Ds., M.Ds.

NIP 19960926 202203 1 015

NIDN. 0026099605

Ketua Program Studi

Endro Tri Susanto, S.Sn., M.Sn.

NIP 19640921 199403 1 001

NIDN. 0021096402

Ketua Jurusan Desain

Setya Rudi Astanto, S.Sn., M.Sn.

NIP 19730129 200501 1 001

NIDN. 0029017304

Mengetahui,
Dekan Fakultas Seni Rupa dan Desain
Institut Seni Indonesia Yogyakarta

Muhamad Sholahuddin, S.Sn., M.T.

NIP 19701019 199903 1 001

NIDN. 0019167005

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan judul **PERANCANGAN CELANA THERMO-THERAPY UNTUK MENUNJANG PRODUKTIVITAS WANITA PENDERITA DISMENOREA**.

Dismenorea (nyeri haid) merupakan masalah kesehatan yang dialami oleh 45-95% wanita, seringkali mengganggu aktivitas sehari-hari dan menurunkan produktivitas. Meskipun *thermo-therapy* (*thermo-therapy*) terbukti efektif meredakan nyeri, produk penghangat yang ada saat ini seperti botol air panas atau *heating pad* masih kurang praktis dan tidak ergonomis. Di sisi lain, celana menstruasi yang tersedia di pasaran belum mengintegrasikan fungsi pereda nyeri, sementara pembalut sekali pakai menimbulkan masalah lingkungan.

Melalui penelitian ini, penulis berupaya menghadirkan solusi inovatif berupa celana dalam yang menggabungkan teknologi *thermo-therapy*, material berkelanjutan, dan desain ergonomis untuk meningkatkan kenyamanan serta mendukung aktivitas wanita dengan dismenorea.

Penulis menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah mendukung penyelesaian tugas akhir ini, termasuk dosen pembimbing, keluarga, dan teman-teman yang memberikan masukan berharga. Semoga hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi perkembangan produk kesehatan wanita di masa depan.

Yogyakarta, 23 Juni 2025



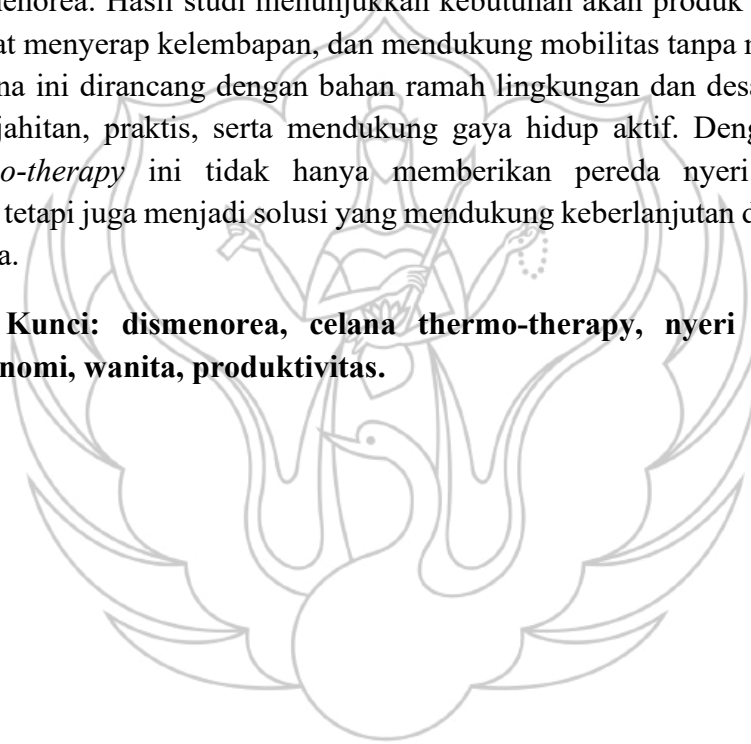
Afina Nahdia Azizah

1810118027

ABSTRAK

Dismenorea atau nyeri haid merupakan kondisi umum yang dialami sebagian besar wanita usia produktif dan berpengaruh signifikan terhadap produktivitas, kenyamanan, dan kualitas hidup mereka. Penelitian ini merancang produk celana *thermo-therapy* sebagai solusi fungsional, ergonomis, dan estetik untuk mendukung aktivitas harian wanita yang mengalami dismenorea. Celana ini mengintegrasikan teknologi *thermo-therapy* melalui elemen pemanas yang dapat digunakan kembali dan ditempatkan di area pusat rasa sakit seperti perut bagian bawah dan punggung. Metode desain yang digunakan adalah Double Diamond. Metode Pengumpulan data dilakukan melalui survei dan wawancara terhadap wanita usia di bawah 30 tahun, yang rentan terhadap dismenorea. Hasil studi menunjukkan kebutuhan akan produk yang nyaman, fleksibel, dapat menyerap kelembapan, dan mendukung mobilitas tanpa mengorbankan estetika. Celana ini dirancang dengan bahan ramah lingkungan dan desain high-waist yang minim jahitan, praktis, serta mendukung gaya hidup aktif. Dengan demikian, celana *thermo-therapy* ini tidak hanya memberikan pereda nyeri secara non-farmakologis, tetapi juga menjadi solusi yang mendukung keberlanjutan dan gaya hidup modern wanita.

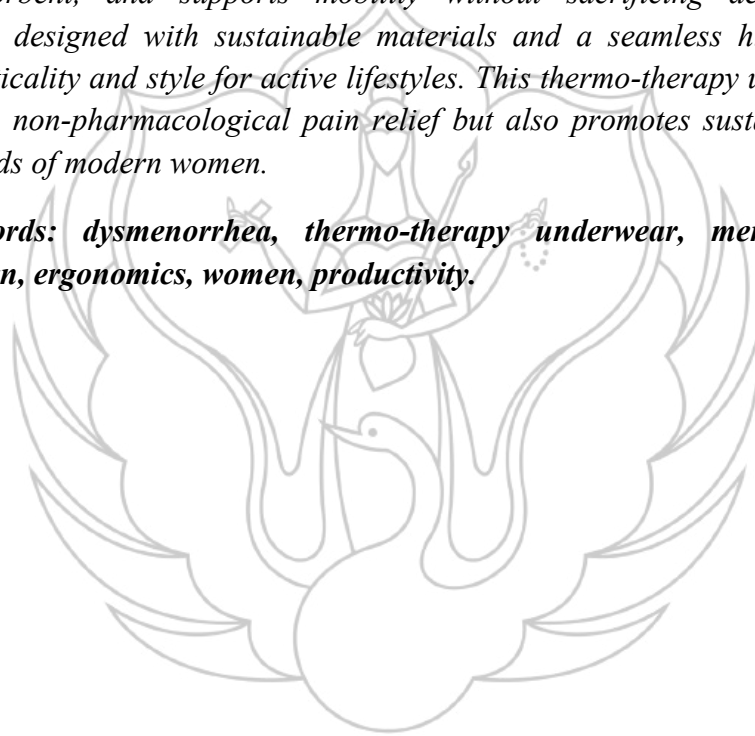
Kata Kunci: dismenorea, celana *thermo-therapy*, nyeri haid, desain produk, ergonomi, wanita, produktivitas.



ABSTRACT

Dysmenorrhea, or menstrual pain, is a common condition affecting most women of reproductive age, significantly impacting their productivity, comfort, and quality of life. This study proposes the design of thermo-therapy underwear as a functional, ergonomic, and aesthetic solution to support the daily activities of women experiencing dysmenorrhea. The product integrates heat therapy technology through reusable heating elements placed in pain-prone areas such as the lower abdomen and lower back. The design method used is Double Diamond. Data was collected through surveys and interviews with women under the age of 30, who are most vulnerable to dysmenorrhea. Findings reveal the need for a product that is comfortable, flexible, moisture-absorbent, and supports mobility without sacrificing aesthetics. The underwear is designed with sustainable materials and a seamless high-waist cut, offering practicality and style for active lifestyles. This thermo-therapy underwear not only provides non-pharmacological pain relief but also promotes sustainability and meets the needs of modern women.

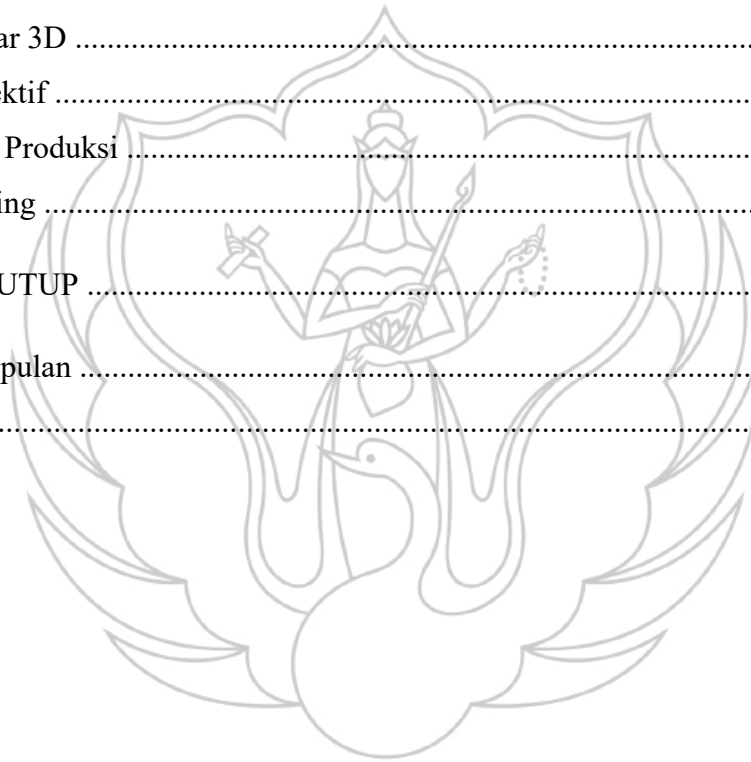
Keywords: *dysmenorrhea, thermo-therapy underwear, menstrual pain, product design, ergonomics, women, productivity.*



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	1
LEMBAR PENGESAHAN	2
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	3
HALAMAN PENGESAHAN	4
KATA PENGANTAR	5
ABSTRAK	6
ABSTRACT	7
DAFTAR ISI	8
DAFTAR GAMBAR	10
DAFTAR TABEL	13
BAB I: PENDAHULUAN	13
A. Latar Belakang	17
B. Rumusan Masalah	17
C. Batasan Masalah	17
D. Tujuan dan Manfaat Perancangan	17
BAB II: TINJAUAN PERANCANGAN	19
A. Tinjauan Produk	20
B. Deskripsi Produk	21
C. Perancangan Terdahulu	22
D. Tabel Benchmarking	27
E. Landasan Teori	29
BAB III: METODE PERANCANGAN	45
A. Metode Perancangan	45
B. Tahapan Perancangan	46
C. Metode Pengumpulan Data	48
D. Analisis Data	49

BAB IV: PROSES KREATIF	74
A. Design Problem Statement	74
B. Brief Design	74
C. Image Board/Mood Board	75
D. Kajian Material, Tema, dan Gaya	77
E. Sketsa Desain	80
F. Desain Terpilih	90
G. Gambar Kerja	94
H. Gambar 3D	100
I. Perspektif	101
J. Tahap Produksi	103
K. Branding	104
BAB V: PENUTUP	114
A. Kesimpulan	114
B. Saran	115



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Thinx Ultra Soft Sleep Shorts.....	22
Gambar 2.2 VOEAIN Portable Menstrual Heating pad	23
Gambar 2.3 WIM Intelligent Heating pad	24
Gambar 2.4 Sunbeam Cordless Heating pad	25
Gambar 2.5 Hottie Project	26
Gambar 2.6 Antropometri Tubuh Bagian Pinggang ke Bawah	35
Gambar 2.7 Antropometri Lebar Pinggul	36
Gambar 2.8 Jenis bentuk tubuh wanita	37
Gambar 2.9 Jenis bentuk bokong wanita	37
Gambar 2.10 Jenis-jenis celana dalam wanita	41
Gambar 2.11 Jenis celana dalam berdasarkan bentuk tubuh	43
Gambar 3.1 Proses Design Thinking Double Diamond	45
Gambar 3.2 Hasil kuesioner pekerjaan responden	58
Gambar 3.3 Hasil kuesioner tentang pengalaman dismenorea	58
Gambar 3.4 Hasil kuesioner frekuensi dismenorea responden	59
Gambar 3.5 Hasil kuesioner intensitas dismenorea responden.....	60
Gambar 3.6 Hasil kuesioner bagian tubuh responden yang nyeri	61
Gambar 3.7 Hasil kuesioner solusi dismenorea responden	62
Gambar 3.8 Hasil kuesioner pengetahuan responden tentang <i>thermo-therapy</i>	63
Gambar 3.9 Hasil kuesioner pengetahuan <i>thermo-therapy</i>	64
Gambar 3.10 Hasil kuesioner preferensi pakaian	64
Gambar 3.11 Hasil kuesioner masalah pada pakaian	65
Gambar 3.12 Hasil kuesioner kekhawatiran pada celana <i>thermo-therapy</i>	65
Gambar 3.13. Hasil kuesioner preferensi panas <i>thermo-therapy</i>	66
Gambar 3.14. Hasil kuesioner kesadaran produk berkelanjutan	67
Gambar 3.15 <i>Image/Mood Board</i>	76
Gambar 4.1 Sketsa Desain Alternatif 1-1	81

Gambar 4.2 Sketsa Desain Alternatif 1-2	81
Gambar 4.3 Sketsa Desain Alternatif 1-3	82
Gambar 4.4 Sketsa Desain Alternatif 2-1.....	83
Gambar 4.5 Sketsa Desain Alternatif 2-2	83
Gambar 4.6 Sketsa Desain Alternatif 2-3	84
Gambar 4.7 Sketsa Desain Alternatif 3-1	85
Gambar 4.8 Sketsa Desain Alternatif 3-2	85
Gambar 4.9 Sketsa Desain Alternatif 3-3	86
Gambar 4.10 Sketsa Desain Alternatif 4-1	87
Gambar 4.11 Sketsa Desain Alternatif 4-2	87
Gambar 4.12 Sketsa Desain Alternatif 4-3	88
Gambar 4.13 Sketsa Desain Alternatif 5-1.....	89
Gambar 4.14 Sketsa Desain Alternatif 5-2	89
Gambar 4.15 Sketsa Desain Alternatif 5-3	90
Gambar 4.16 Gambar Kerja 1 - Control Brief	90
Gambar 4.17 Gambar Kerja 2 - Bikini	94
Gambar 4.18 Gambar Kerja 3 - Boyshort	95
Gambar 4.19 Gambar Kerja 4 - Short Legging	97
Gambar 4.20 Gambar Kerja 5 - Corset Panty	98
Gambar 4.21 Gambar Kerja 6 - <i>Heat Pad</i>	99
Gambar 4.22 Gambar 3D – Heat Pad	100
Gambar 4.23 Perspektif Brief	101
Gambar 4.24 Perspektif Bikini	102
Gambar 4.25 Perspektif Boyshort	103
Gambar 4.26 Perspektif Short Legging	104
Gambar 4.27 Perspektif Corset Panty	105
Gambar 4.28 Logo	105
Gambar 4.29 Packaging	106
Gambar 4.30 Poster 1.....	109

Gambar 4.31 Poster 2	110
Gambar 4.32 Banner	111
Gambar 4.33 Katalog	112

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel Benchmarking Produk	28
Tabel 2.2 Tabel Standar Ukuran Celana Dalam Wanita	40
Tabel 3.1 Tabel Wawancara 1	50
Tabel 3.2 Tabel Wawancara 2	52
Tabel 3.3 Tabel Analisis Data Kualitatif	54
Tabel 3.4 Tabel Analisis Data Kualitatif dan Kuantitatif	67
Tabel 3.5 Tabel Kata Kunci	69
Tabel 4.1 Tabel Data Analisis Matrix 1	90
Tabel 4.2 Tabel Data Analisis Matrix 2	91
Tabel 4.3 Tabel Data Analisis Matrix 3	91
Tabel 4.4 Tabel Data Analisis Matrix 4.....	92
Tabel 4.5 Tabel Data Analisis Matrix 5	92
Tabel 4.6 Tabel Hasil Data Analisis Matrix	92
Tabel 4.7 Tabel Data Harga Produksi Celana	113
Tabel 4.8 Tabel Data Harga Produksi Heat Pad.....	113
Tabel 4.9 Tabel Data Harga Produksi Keseluruhan	113

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Menstruasi secara umum didefinisikan sebagai siklus yang biasanya terjadi setiap bulan dimana peluruhan lapisan rahim (endometrium) secara berkala yang terjadi pada wanita usia reproduksi, disertai dengan pendarahan melalui vagina. Proses ini dipicu oleh penurunan hormon, khususnya progesteron, setelah ovarium berhenti melepaskan sel telur. Kemudian endometrium hancur dan dikeluarkan dari tubuh sebagai darah menstruasi. Selama masa ini, sistem imun berperan dengan membantu membersihkan jaringan dan memungkinkan jaringan baru tumbuh. Siklus ini berulang setiap bulan, yang melibatkan luruhnya sel, peradangan, dan kemudian perbaikan, saat rahim bersiap untuk kemungkinan kehamilan lagi. Proses ini merupakan siklus normal dari sistem reproduksi wanita dan penting untuk kesuburan dan kesehatan reproduksi (Adams Hillard, 2008; Chritchley et al., 2020). Saat wanita mencapai pubertas (antara usia 10 dan 16 tahun, dengan rata-rata timbulnya menstruasi pada usia 12,4 tahun), maka setiap bulan salah satu sel telur di ovarium dilepaskan setiap 28 hari sekali (rata-rata) melalui proses ovulasi.

Saat proses terjadinya menstruasi, wanita mungkin akan menghadapi beberapa masalah, salah satunya adalah dismenoreia. Dismenoreia, biasa disebut nyeri haid (*period cramps*), biasanya terjadi sekitar waktu dimulainya menstruasi. Rasa sakitnya biasanya di panggul atau perut bagian bawah. Kadang-kadang menyebabkan mual, muntah, kehilangan nafsu makan, sakit kepala atau diare (Harel, 2006). Rasa sakit yang terkait dengan dismenoreia biasanya muncul akibat fluktuasi hormon, terutama peningkatan prostaglandin selama menstruasi. Zat-zat ini mendorong kontraksi rahim, dan ketika kadarnya meningkat, zat-zat ini dapat menyebabkan rasa sakit dan ketidaknyamanan yang hebat. Kadar prostaglandin yang lebih tinggi sering kali berkorelasi dengan kontraksi yang lebih kuat, yang menyebabkan kram menstruasi yang lebih parah (Kho & Shields, 2020). Kontraksi

di rahim menekan pembuluh darah di dekatnya sehingga pasokan oksigen terputus ke rahim. Penyempitan inilah yang menyebabkan nyeri perut. Timbulnya nyeri dismenoreaa primer biasanya memiliki pola temporal yang jelas dan dapat diprediksi, dimulai tepat sebelum atau pada awal menstruasi (Dawood, 1981; Harel, 2006). Nyeri biasanya berlangsung selama 8–72 jam, paling parah selama hari pertama atau kedua menstruasi, dan dapat menjalar ke punggung dan paha. Selain itu, gejala sistemik seperti mual, muntah, diare, kelelahan, dan insomnia sering menyertai nyeri (Hofmeyr, 1996).

Dismenorea memengaruhi antara 45-95% wanita yang sedang menstruasi (Harlow & Park, 1996; Jamieson & Steege, 1996). Dengan demikian, dismenorea tampaknya menjadi gangguan ginekologis yang paling umum pada wanita tanpa memandang kebangsaan dan usia (Harlow & Park, 1996). Kondisi ini, bersama dengan gangguan menstruasi lainnya seperti endometriosis dan PCOS, berdampak signifikan pada kehadiran dan produktivitas di tempat kerja (Howe et al., 2023). Produktivitas sendiri adalah ukuran dari hasil yang diperoleh melalui aktivitas dalam mencapai tujuan tertentu.

Contoh studi menemukan bahwa gejala terkait menstruasi (MRS) secara signifikan memengaruhi ketidakhadiran dan kehadiran di kalangan perempuan. Sekitar 13,8% perempuan melaporkan ketidakhadiran, dengan 3,4% tidak masuk kerja atau sekolah setiap atau hampir setiap siklus, sehingga menyebabkan rata-rata 1,3 hari ketidakhadiran per tahun. Sebaliknya, 80,7% mengalami *presenteeism*, yaitu penurunan produktivitas dan kinerja saat bersekolah atau bekerja, dengan rata-rata 23,2 hari per tahun. Hal ini mengakibatkan hilangnya produktivitas rata-rata sebesar 33%, setara dengan 8,9 hari dari total hilangnya produktivitas setiap tahunnya akibat *presenteeism*. Studi ini menyoroti bahwa kehadiran saat ini berkontribusi lebih besar terhadap hilangnya produktivitas dibandingkan ketidakhadiran, sehingga mengungkap beban tersembunyi dari gejala terkait menstruasi dalam tugas sehari-hari. Mengingat bahwa MRS menyumbang hingga 24% ketidakhadiran di lingkungan kerja dan sekolah, perancang menyarankan

bahwa diperlukan lebih banyak perhatian pada Wanita yang mengalami menstruasi dan dismenorea (Schoep et al., 2019). Namun perlu ditekankan bahwa ini hanyalah contoh kasus untuk memberikan gambaran paling mudah bagaimana dismenorea mengganggu kualitas hidup wanita. Banyak pekerjaan perempuan tidak memiliki pilihan untuk absen atau beristirahat, atau harus mengikuti jadwal tertentu, contohnya seperti ibu rumah tangga dan *traveler*.

Hal-hal tersebut, seperti yang telah dibahas, mempengaruhi kualitas hidup perempuan. Faktanya banyak yang menganggap nyeri sebagai bagian normal dari siklus menstruasi daripada gangguan (Wong & Khoo, 2010) akibatnya pengobatan dismenorea sering diabaikan. Padahal, pengobatan dapat dilakukan dengan beberapa cara untuk meredakan nyeri. Selain dengan obat-obatan (seperti pereda nyeri), kompres hangat yang terus-menerus sama efektifnya dengan ibuprofen untuk pengobatan dismenorea (Akin et al., 2001). Sebuah penelitian menunjukkan bahwa *thermo-therapy* (*thermo-therapy*, *heat therapy*) seperti *heat pad* dan sabuk radiasi inframerah, secara signifikan mengurangi rasa sakit dibandingkan dengan beberapa analgesik seperti ibuprofen. Terapi tersebut juga meningkatkan kualitas hidup dengan efek samping yang minimal. *Thermo-therapy* tampaknya menjadi pilihan yang aman dan non-farmakologis untuk mengelola nyeri haid (Jo & Lee, 2018). Studi lainnya membandingkan efektivitas koyo pemanas (*heat patch*) dengan ibuprofen untuk meredakan dismenorea primer, atau kram menstruasi. Dalam uji coba acak, 147 wanita berusia 18-30 tahun dimasukkan ke dalam kelompok koyo pemanas atau ibuprofen. Tingkat nyeri diukur selama 24 jam menggunakan Kuesioner Nyeri McGill dan hasilnya koyo pemanas dan ibuprofen sama-sama memberikan pereda nyeri yang signifikan, tanpa perbedaan yang signifikan antara kedua pengobatan tersebut. Studi tersebut menyimpulkan bahwa koyo pemanas menawarkan alternatif non-farmasi untuk ibuprofen, menjadikannya pilihan yang lebih aman bagi wanita yang mengalami efek samping dari NSAID (Navvabi Rigi et al., 2012).

Dengan demikian, perancang menawarkan celana dengan teknologi *thermo-therapy* sebagai solusi untuk menunjang produktivitas wanita yang mengalami dismenorea. Celana dipilih karena perempuan seringkali menghadapi tantangan unik ketika memilih pakaian saat menstruasi, terutama terkait dengan kenyamanan, keleluasaan, dan pencegahan kebocoran. Celana adalah pilihan alami untuk mengintegrasikan solusi *thermo-therapy* karena memberikan cakupan dan dukungan mobilitas yang selaras dengan kebutuhan penempatan bantalan *thermo-therapy* dan bahan penyerap yang aman, memberikan wanita kepercayaan diri dalam aktivitas sehari-hari tanpa rasa takut akan noda darah yang terlihat. Selain itu, perancangan celana *thermo-therapy* secara khusus menjawab kebutuhan praktis yang dihadapi wanita saat memilih pakaian khusus untuk masa menstruasi. Dengan menggabungkan fungsionalitas dan kenyamanan, celana ini memberikan solusi lengkap yang tidak hanya mengurangi rasa sakit namun juga mengatasi kekhawatiran lainnya, menjadikannya pilihan desain ideal untuk tantangan terkait menstruasi.

Dengan mengintegrasikan *thermo-therapy* ke dalam celana yang dapat dikenakan, produk ini dapat memberikan bantuan secara efektif mengendurkan otot-otot rahim dan meningkatkan aliran darah sehingga membantu meringankan rasa sakit tanpa efek samping obat. Celana harus didesain dengan mengutamakan kenyamanan dan ergonomi, menggunakan bahan yang menyerap keringat dan fleksibel sehingga memudahkan pergerakan. Dengan memastikan produk nyaman dipakai sepanjang aktivitas sehari-hari, wanita dapat tetap menjaga produktivitasnya tanpa terhalang rasa sakit. Selain itu, solusi inovatif ini meningkatkan kualitas hidup dengan menawarkan perangkat yang dapat dipakai dan dapat disesuaikan dengan rutinitas mereka. Dengan menggunakan bahan ramah lingkungan dan elemen pemanas yang dapat diisi ulang, desainnya selaras dengan permintaan konsumen modern akan produk ramah lingkungan. Pendekatan ini memposisikan produk sebagai bantuan kesehatan, solusi inovatif dan peningkatan gaya hidup bagi wanita.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat ditemukan rumusan masalah yang muncul akibat dismenorea yang mengganggu aktivitas harian wanita adalah bagaimana mendapatkan rancangan celana wanita dengan teknologi *thermo-therapy* yang fungsional namun tetap terlihat estetik, nyaman, dan dapat digunakan sehari-hari oleh wanita yang mengalami dismenorea.

C. Batasan Masalah

Perancangan celana dismenorea untuk wanita menstruasi mencakup 3 aspek penting, yaitu:

1. Perancangan difokuskan pada ergonomi celana dalam wanita.
2. Perancangan gaya dibatasi pada desain celana yang estetik, kasual namun tetap *classy*, sesuai dengan tren saat ini dan tetap dapat digunakan sehari-hari.
3. Perancangan memadukan bentuk, sistem penggunaan *heating pad* yang paling sesuai dengan desain celana agar tetap nyaman ketika beraktivitas, serta sistem perawatan celana dan *heating pad*.

D. Tujuan dan Manfaat Perancangan

1. Tujuan

Tujuan perancangan adalah untuk mendapatkan rancangan produk celana *thermo-therapy* yang fungsional, estetik, nyaman, dan dapat digunakan sehari-hari oleh wanita yang mengalami dismenorea.

2. Manfaat

Adapun manfaat perancangan celana dismenorea, antara lain:

- a. Mahasiswa
 - 1) Untuk memenuhi tugas akhir masa perkuliahan desain produk.
 - 2) Melatih pemahaman teknis dan praktik agar dapat mengaplikasikan solusi desain.

- 3) Meningkatkan pengetahuan tentang menstruasi, dismenorea dan kebutuhan wanita.
 - 4) Meningkatkan kemampuan *problem solving*, kreativitas dan berpikir kritis.
- b. Institusi
- 1) Menjadi referensi dan acuan bagi penelitian dan perancangan selanjutnya dengan topik yang sama.
 - 2) Menambah wawasan, pengetahuan dan *awareness* terkait dismenorea, menstruasi, dan kebutuhan wanita.
- c. Masyarakat
- 1) Memberikan solusi bagi wanita yang mengalami dismenorea ketika menstruasi sehingga dapat tetap produktif dan beraktivitas seperti biasa.
 - 2) Menghemat biaya yang digunakan untuk membeli produk *heating pad* dan *pad* sekali pakai.
 - 3) Memberikan referensi ide bisnis seputar produk kebutuhan wanita
 - 4) Meningkatkan *awareness* seputar topik yang dianggap tabu seperti dismenorea dan menstruasi.