

**GANGGUAN MENSTRUASI PADA TENAGA
KESEHATAN PEREMPUAN RSUD KARDINAH
TERHADAP LAMANYA PERGANTIAN JAM KERJA
DAN STRESS KERJA**

Oleh

Indrawan Ekomurtomo, R.M Denny Dhanardono, Salsabila Ratyana
Putri, Primidya Cahyani F.D.H

Fakultas Kedokteran Universitas Trisakti

Tegal, Juli 2024

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
BAB I : PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Perumusan masalah	2
1.4 Tujuan	2
1.5 Manfaat	3
1.5.1 Manfaat untuk ilmu pengetahuan	3
1.5.2 Manfaat untuk pekerja	3
1.5.3 Manfaat untuk masyarakat	3
BAB II : TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Menstruasi	4
2.1.1 Definisi Menstruasi	4
2.1.2 Siklus Menstruasi	4
2.2 Gangguan Menstruasi	7
2.2.1 Definisi Gangguan Menstruasi	7
2.2.2 Etiologi	8
2.2.3 Klasifikasi	8
2.2.4 Faktor Resiko	13
2.2.5 Patofisiologi	13
2.2.6 Manifestasi Klinis	15
2.2.7 Diagnosis	15
2.2.8 Tatalaksana	16
2.3 Hubungan Lamanya Pergantian Jam Kerja dan Stress Kerja dengan Gangguan Menstruasi	19
BAB III : KERANGKA KONSEP	22
3.1 Kerangka Konsep	22

BAB IV : METODOLOGI PENELITIAN	23
4.1 Desain Penelitian	23
4.2 Lokasi dan Waktu Penelitian	23
4.2.1 Lokasi penelitian	23
4.2.2 Waktu penelitian	23
4.3 Populasi dan Sampel Penelitian	23
4.3.1 Populasi	23
4.3.2 Pemilihan Sampel	23
4.3.3 Kriteria Inklusi	23
4.3.4 Kriteria Eksklusi	24
4.3.5 Perhitungan Sampel	24
4.4 Bahan dan Instrumen Penelitian	25
4.4.1 Kuesioner Sosiodemografi	25
4.4.2 Kuesioner Lamanya Pergantian Jam Kerja	25
4.4.3 Kuesioner Stress Kerja	26
4.4.4 Kuesioner Gangguan Menstruasi	26
4.5 Hipotesis	27
4.6 Analisis Data	27
4.6.1 Analisis Univariat	27
4.6.2 Analisis Bivariat	27
4.7 Alur Kerja	28
4.8 Kaji Etik	29
4.9 Pembiayaan	29
BAB V : HASIL PENELITIAN	30
5.1 Data Penelitian	30
5.2 Analisis Univariat	30
5.3 Analisis Bivariat	32
BAB VI : PEMBAHASAN	34
6.1 Pembahasan Analisis Bivariat	34
6.1.1 Hubungan antara Usia dengan Gangguan Menstruasi	34
6.1.2 Hubungan antara Usia Menarche dengan Gangguan Menstruasi	34
6.1.3 Hubungan Status Pernikahan dengan Gangguan Menstruasi	35
6.1.4 Hubungan Riwayat Kehamilan dengan Gangguan Menstruasi	36

6.1.5 Hubungan Lama Jam Kerja dengan Gangguan Menstruasi	38
6.1.6 Hubungan Stress Kerja dengan Gangguan Menstruasi	39
6.2 Kelebihan penelitian	40
6.3 Keterbatasan penelitian.....	40
BAB VII : KESIMPULAN DAN SARAN.....	41
7.1 Kesimpulan	41
7.2 Saran	41
DAFTAR PUSTAKA	42
LAMPIRAN	44

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakter Sosiodemografi.....	30
Tabel 2. Distribusi Frekuensi Lama Pergantian Jam Kerja, Stress kerja dan Gangguan Menstruasi	31
Tabel 3. Distribusi Frekuensi Gangguan Menstruasi	31
Tabel 4. Hubungan antar Variabel dengan Gangguan Menstruasi.....	32

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Siklus Menstruasi	7
Gambar 2. Kadar Hormon Sesuai dengan Fase Siklus Menstruasi	7
Gambar 3. Rekomendasi Dosis OAINS untuk Dismenore	18
Gambar 4. Kerangka Konsep	22
Gambar 5. Alur Penelitian.....	28

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perempuan memegang peranan penting terkait bidang pelayanan kesehatan di dunia. Berdasarkan data *World Health Organization* (WHO), sebanyak 70% tenaga Kesehatan diseluruh dunia didominasi perempuan. Perempuan banyak menempati posisi dalam bidang kesehatan seperti dokter, perawat, bidan dan bantuan tenaga kesehatan lainnya. Tenaga kesehatan perempuan termasuk kedalam kelompok rentan karena memiliki potensi risiko lebih besar dibandingkan laki laki karena adanya perubahan fungsi reproduksi seperti menstruasi, hamil dan menyusui, serta beban ganda bagi wanita yang sudah menikah.⁽¹⁾

Pada pengertian klinik, haid (menstruasi) dinilai berdasarkan tiga hal yaitu siklus menstruasi, lama menstruasi, dan jumlah darah yang keluar dalam satu kali menstruasi. Menstruasi dikatakan normal bila terdapat siklus menstruasi yang tidak kurang dari 24 hari tetapi tidak melebihi 35 hari, lama menstruasi 3-7 hari, dengan jumlah darah selama menstruasi berlangsung tidak melebihi 80 ml atau ganti pembalut 2-6 kali dalam satu hari. Selama masa kehidupan seorang perempuan, menstruasi dialaminya mulai dari menarche sampai menopause. Selama masa reproduksi secara umum, siklus menstruasi teratur dan tidak banyak mengalami perubahan. Variasi panjang siklus semakin bertambah usia semakin menyempit dan semakin mengecil variasi panjang siklusnya.⁽²⁾

Gangguan menstruasi seringkali menjadi masalah dan mempengaruhi kualitas hidup wanita, khususnya di kalangan dewasa muda. Gangguan menstruasi yang sering terjadi di kalangan wanita adalah menoragia, dismenorea, dan premenstrual syndrome. Gangguan menstruasi merupakan indikator penting yang menunjukkan adanya gangguan fungsi sistem reproduksi yang dapat dihubungkan dengan peningkatan risiko berbagai

penyakit. Perubahan panjang dan gangguan keteraturan siklus menstruasi menggambarkan adanya perubahan produksi hormon reproduksi.⁽³⁾

Gangguan menstruasi memiliki banyak etiologi. Beberapa penelitian menemukan bahwa salah satu faktor yang mempengaruhi terjadinya gangguan menstruasi adalah stres akibat beban kerja. Stress merupakan respon tubuh terhadap adanya stresor psikososial atau tekanan mental maupun beban kehidupan. Stress dapat mempengaruhi siklus menstruasi karena ketika stres hormon kortisol sebagai produk dari glukokortikoid korteks adrenal dapat mengganggu jumlah hormon progesteron dalam tubuh. Ketika jumlah hormon di dalam tubuh terlalu banyak maka dapat menyebabkan perubahan siklus menstruasi.⁽⁴⁾

1.2 Identifikasi Masalah

Sebagian besar kegiatan tenaga kesehatan diberikan selama 24 jam dengan sistem kerja shift. Tuntutan pekerjaan yang tinggi berupa sistem kerja shift dan banyaknya jumlah pasien dapat memicu timbulnya stress kerja pada tenaga kesehatan. Berdasarkan uraian diatas penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang hubungan lamanya pergantian jam kerja dan stress kerja dengan gangguan menstruasi pada pekerja wanita di sebuah RSUD Kardinah.

1.3 Perumusan masalah

“Apakah terdapat hubungan lamanya pergantian jam kerja dan stress kerja dengan gangguan menstruasi pada tenaga kesehatan perempuan RSUD Kardinah?”

1.4 Tujuan

Mengetahui hubungan lamanya pergantian jam kerja dan stress kerja terhadap gangguan menstruasi yang dapat membantu untuk menentukan kebijakan tenaga kesehatan perempuan terhadap kesehatan reproduksi.

1.5 Manfaat

1.5.1 Manfaat untuk ilmu pengetahuan

Hasil penelitian ini dapat menambah ilmu pengetahuan tentang pengetahuan dalam bidang okupasi

1.5.2 Manfaat untuk pekerja

Hasil penelitian ini dapat menambah pengetahuan serta pemahaman pekerja mengenai hubungan lamanya pergantian jam kerja dan stress kerja tenaga kesehatan perempuan RSUD Kardinah dengan gangguan menstruasi.

1.5.3 Manfaat untuk masyarakat

Hasil penelitian ini dapat menambah wawasan hubungan antara lamanya pergantian jam kerja dan stress kerja pada tenaga kesehatan perempuan dengan gangguan menstruasi sehingga dapat meningkatkan kinerja dan sebagai bahan referensi dalam bidang manajemen sumber daya manusia.

BAB II

TINJAUAN DAN RINGKASAN PUSTAKA

2.1 Menstruasi

2.1.1 Definisi Menstruasi

Haid atau menstruasi merupakan proses kematangan seksual bagi seorang wanita. Haid adalah perdarahan secara periodik dan siklik dari uterus, disertai pelepasan (deskuamasi) endometrium. Menstruasi dikatakan normal bila terdapat siklus menstruasi yang tidak kurang dari 24 hari tetapi tidak melebihi 35 hari, lama menstruasi 3-7 hari, dengan jumlah darah selama menstruasi berlangsung tidak melebihi 80 ml atau ganti pembalut 2-6 kali dalam satu hari.⁽²⁾

2.1.2 Siklus Menstruasi

Sistem reproduksi wanita menunjukkan perubahan siklus yang teratur yang secara teleologis dapat dianggap sebagai persiapan berkala untuk pembuahan dan kehamilan. Pada manusia, siklus tersebut disebut dengan siklus menstruasi, dan ciri yang paling mencolok adalah pendarahan vagina secara berkala yang terjadi dengan luruhnya lendir rahim (menstruasi). Panjang siklus ini sangat bervariasi, tetapi angka rata-rata adalah 28 hari dari awal satu periode menstruasi hingga awal periode menstruasi berikutnya.⁽⁵⁾

Hormon disekresikan dengan cara umpan balik negatif dan positif untuk mengendalikan siklus menstruasi. Sekresi hormon dimulai di hipotalamus di mana Gonadotropin-releasing hormone (GnRH) disekresikan dalam jumlah yang meningkat dan pulsatif begitu pubertas dimulai. GnRH kemudian diangkut ke hipofisis anterior, di mana hipofisis mengaktifkan reseptor G-protein 7-transmembran. Hal ini memberikan sinyal ke hipofisis anterior untuk mengeluarkan Follicle-stimulating hormone (FSH) dan Luteinizing hormone (LH).⁽⁵⁾

1. Fase Folikuler

Fase pertama dari siklus menstruasi adalah fase folikuler atau fase proliferasi. Fase ini terjadi dari hari pertama hingga hari ke-14 dari siklus menstruasi, berdasarkan durasi rata-rata yaitu 28 hari. Variabilitas panjang siklus menstruasi terjadi karena variasi panjang fase folikuler. Hormon utama selama fase ini adalah estrogen, khususnya 17-beta-estradiol. Peningkatan hormon ini terjadi karena adanya pengaturan reseptor FSH di dalam folikel pada awal siklus. Namun, saat fase folikuler berlanjut hingga akhir, peningkatan jumlah 17-beta-estradiol akan memberikan umpan balik negatif ke hipofisis anterior. Tujuan dari fase ini adalah untuk menumbuhkan lapisan endometrium rahim. 17-beta-estradiol mencapai hal ini dengan meningkatkan pertumbuhan lapisan endometrium rahim, merangsang peningkatan jumlah stroma dan kelenjar, dan meningkatkan kedalaman arteri yang memasok endometrium, arteri spiral.^(5,6)

2. Ovulasi

Ovulasi selalu terjadi 14 hari sebelum menstruasi. Oleh karena itu, dengan siklus rata-rata 28 hari, ovulasi terjadi pada hari ke-14. Pada akhir fase proliferasi, kadar 17-beta-estradiol berada pada tingkat yang tinggi karena pematangan folikel dan peningkatan produksi hormon. Selama waktu ini, 17-beta-estradiol memberikan umpan balik positif untuk produksi FSH dan LH. Hal ini terjadi ketika tingkat kritis 17-beta-estradiol tercapai, setidaknya 200 pikogram per mililiter plasma. Tingginya kadar FSH dan LH yang ada selama waktu ini disebut lonjakan LH. Akibatnya, folikel yang matang akan pecah, dan sebuah oosit dilepaskan. Perubahan pada serviks yang dimulai selama fase folikuler semakin meningkat, dan memungkinkan lendir serviks yang lebih encer untuk mengakomodasi sperma yang mungkin masuk-kadar 17-beta-estradiol turun pada akhir ovulasi.^(5,6)

3. Fase Luteal atau Fase Sekresi

Fase berikutnya dari siklus menstruasi adalah fase luteal atau fase sekresi. Fase ini selalu terjadi dari hari ke-14 hingga hari ke-28 dari siklus. Progesteron yang dirangsang oleh LH adalah hormon yang dominan selama fase ini untuk mempersiapkan korpus luteum dan endometrium untuk kemungkinan implantasi sel telur yang telah dibuahi. Saat fase luteal berakhir, progesteron akan memberikan umpan balik negatif ke hipofisis anterior untuk menurunkan kadar FSH dan LH dan, selanjutnya, kadar 17-beta-estradiol dan progesteron. Korpus luteum adalah struktur yang terbentuk dalam ovarium di tempat pecahnya folikel yang matang untuk menghasilkan 17-beta-estradiol dan progesteron, yang dominan pada akhir fase karena sistem umpan balik negatif. Endometrium mempersiapkan diri dengan cara meningkatkan suplai pembuluh darah dan merangsang lebih banyak sekresi lendir. Hal ini dicapai oleh progesteron yang merangsang endometrium untuk memperlambat proliferasi endometrium, mengurangi ketebalan lapisan, mengembangkan kelenjar yang lebih kompleks, mengakumulasi sumber energi dalam bentuk glikogen, dan menyediakan lebih banyak area permukaan di dalam arteri spiralis. ^(5,6)

Berlawanan dengan perubahan mukosa serviks yang terlihat selama fase proliferasi dan ovulasi, progesteron mengurangi dan mengentalkan mukosa serviks sehingga membuatnya tidak elastis karena masa pembuahan telah berlalu, dan masuknya sperma tidak lagi menjadi prioritas. Selain itu, progesteron meningkatkan suhu hipotalamus, sehingga suhu tubuh meningkat selama fase luteal. Menjelang akhir fase sekresi, kadar plasma 17-beta-estradiol dan progesteron diproduksi oleh korpus luteum. Jika terjadi kehamilan, sel telur yang telah dibuahi akan ditanamkan di dalam endometrium, dan korpus luteum akan bertahan dan mempertahankan kadar hormon. Namun, jika tidak ada sel telur yang dibuahi yang tertanam, maka

korpus luteum akan mengalami kemunduran, dan kadar serum 17-beta-estradiol dan progesteron akan menurun dengan cepat. ^(5,6)

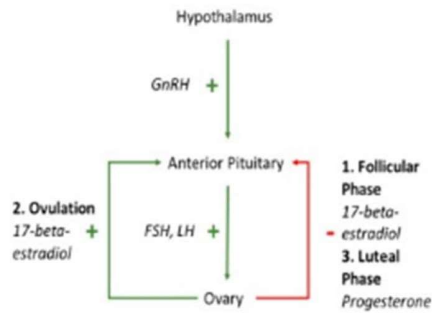


Figure 1. Hormone secretion feedback system.

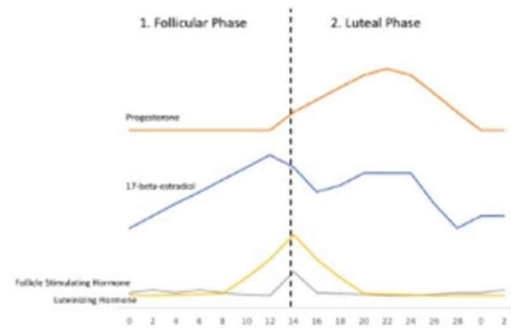
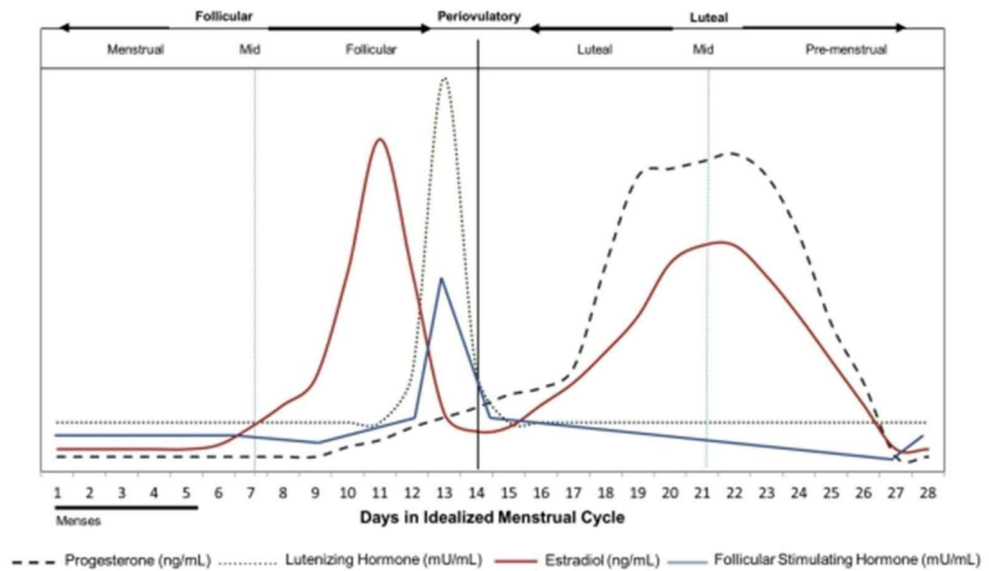


Figure 2. Hormone variation throughout the menstrual cycle.

Gambar 1. Siklus Menstruasi



Gambar 2. Kadar Hormon Sesuai dengan Fase Siklus Menstruasi

2.2 Gangguan Menstruasi

2.2.1 Definisi Gangguan Menstruasi

Gangguan menstruasi adalah kondisi ketika siklus menstruasi yang tidak normal dalam hal: panjang siklus menstruasi, lama menstruasi, dan jumlah darah menstruasi. Hal ini bisa berupa perdarahan menstruasi yang terlalu

banyak atau terlalu sedikit, siklus menstruasi yang tidak beraturan, dan bahkan tidak haid sama sekali.

Gangguan menstruasi merupakan keluhan yang sering menyebabkan seorang wanita datang berobat ke dokter atau ke tempat pertolongan pertama. Keluhan gangguan menstruasi bervariasi dari ringan sampai berat. Selain menyebabkan gangguan kesehatan, gangguan menstruasi ternyata berpengaruh pada aktivitas sehari-hari dan mengganggu emosional si penderita.⁽²⁾

2.2.2 Etiologi

Kelainan haid dapat disebabkan oleh berbagai faktor, antara lain adalah kehamilan, ketidakseimbangan hormonal, infeksi, penyakit tertentu, trauma, obat-obatan

2.2.3 Klasifikasi

1. Kelainan Panjang Siklus

a. Amenorrhea

Amenorrhea dapat terjadi pada menopause, sebelum pubertas, dalam kehamilan dan dalam masa laktasi. Bila tidak menyusukan, haid datang $\pm$ 3 bulan post partum namun bila menyusukan, haid datang pada bulan ke-6. Amenorrhea dapat dibagi menjadi amenorrhea primer dan sekunder. Amenorrhea primer berarti seorang perempuan belum mengalami haid setelah usia 16 tahun tetapi telah terdapat tanda-tanda seks sekunder atau tidak terjadi haid sampai 14 tahun tanpa adanya tanda-tanda seks sekunder.

Amenorrhea biasanya terjadi pada gadis dengan underweight atau pada aktivitas berat dimana cadangan lemak mempengaruhi untuk memacu pelepasan hormon. Amenorrhea sekunder berarti telah terjadi haid, tetapi haid terhenti untuk masa tiga siklus atau lebih dari enam bulan. Amenorrhea dapat terjadi akibat gangguan pada komponen yang berperan pada proses haid.

Langkah-langkah diagnosa bila ditemukan amenorrhea yang harus dilakukan adalah lakukan pemeriksaan TSH karena pada keadaan hipotroid terjadi penurunan dopamin sehingga merangsang pelepasan TRH. TRH merangsang hipofisis anterior untuk menghasilkan prolaktin dimana prolaktin akan menghambat pelepasan GnRH. Namun pada satu waktu, saat hipofise anterior terangsang secara kronik, hipofisis anterior dapat membesar sehingga meningkatkan sekresi GnRH dan menyebabkan terjadinya pematangan folikel yang terburu-buru sehingga terjadi kegagalan ovarium prematur. Sehingga harus diwaspadai bila terjadi suatu tanda-tanda hipotiroid, amenorrhea dan galaktorrhea.

Amenorrhea pada atlet dengan latihan berlebih dibutuhkan kalori yang banyak sehingga cadangan kolesterol tubuh habis dan bahan untuk pembentukan hormon steroid seksual (estrogen & progesteron) tidak tercukupi. Pada keadaan tersebut juga terjadi pemecahan estrogen berlebih untuk mencukupi kebutuhan bahan bakar dan terjadilah defisiensi estrogen dan progesteron yang memicu terjadinya amenorrhea. Pada keadaan latihan berlebih banyak dihasilkan endorfin yang merupakan derivat morfin. Endorfin menyebabkan penurunan GnRH sehingga estrogen dan progesteron menurun. Pada keadaan stress berlebih, corticotropin releasing hormon dilepaskan, pada peningkatan CRH, terjadi peningkatan opioid yang dapat menekan pembentukan GnRH.

b. Oligomenorrhea

Oligomenorrhea disebut juga sebagai haid jarang atau siklus panjang. Oligomenorrhea terjadi bila siklus lebih dari 35 hari. Darah haid biasanya berkurang. Oligomenorrhea biasanya berhubungan dengan anovulasi atau dapat juga disebabkan kelainan endokrin seperti kehamilan, gangguan hipofisis-hipotalamus, dan menopause atau sebab sistemik seperti kehilangan berat badan berlebih.

Gejala oligomenorrhea terdiri dari periode menstruasi yang lebih panjang dari 35 hari dimana hanya didapatkan 4-9 periode dalam 1 tahun. Beberapa wanita dengan oligomenorrhea mungkin sulit hamil. Bila kadar estrogen yang menjadi penyebab, wanita tersebut mungkin mengalami osteoporosis dan penyakit kardiovaskular. Wanita tersebut juga memiliki resiko besar untuk mengalami kanker uterus.

Pengobatan oligomenorrhea tergantung dengan penyebab. Pada oligomenorrhea dengan anovulatoir serta pada remaja dan wanita yang mendekati menopause tidak memerlukan terapi. Perbaikan status gizi pada penderita dengan gangguan nutrisi dapat memperbaiki keadaan oligomenorrhea. Oligomenorrhea sering diobati dengan pil KB untuk memperbaiki ketidakseimbangan hormonal.

Komplikasi yang paling menakutkan adalah terganggunya fertilitas dan stress emosional pada penderita sehingga dapat memperburuk terjadinya kelainan haid lebih lanjut. Prognosa akan buruk bila oligomenorrhea mengarah pada infertilitas atau tanda dari keganasan.

c. Polimenorrhea

Polimenorea merupakan kelainan siklus menstruasi yang menyebabkan wanita berkali-kali mengalami menstruasi dalam sebulan, bisa dua atau tiga kali atau bahkan lebih. Polimenorrhea adalah kelainan haid dimana siklus kurang dari 21 hari dan menurut literatur lain siklus lebih pendek dari 25 hari. Bila siklus pendek namun teratur ada kemungkinan stadium proliferasi pendek atau stadium sekresi pendek atau kedua stadium memendek. Yang paling sering dijumpai adalah pemendekan stadium proliferasi. Bila siklus lebih pendek dari 21 hari kemungkinan melibatkan stadium sekresi juga dan hal ini menyebabkan infertilitas.

2. Kelainan Jumlah Darah Haid

a. Menorrhagia/Hipermenorrhea

Menorrhagia adalah pengeluaran darah haid yang terlalu banyak (lebih dari 8 hari dan 80ml/hari) dan biasanya disertai dengan bekuan darah sewaktu menstruasi. Etiologi menorrhagia dikelompokkan dalam 4 kategori yaitu, (1) Gangguan pembekuan, (2) Dysfunctional uterine bleeding (DUB), (3) Gangguan pada organ dalam pelvic, (4) Gangguan medis lainnya

b. Hipomenorrhea (kriptomenorrhea)

Hipomenorrhea adalah suatu keadaan dimana jumlah darah haid sangat sedikit (<30cc), kadang-kadang hanya berupa spotting. Dapat disebabkan oleh stenosis pada hymen, servik atau uterus. Pasien dengan obat kontrasepsi kadang memberikan keluhan ini. Hal ini juga dapat terjadi pada hipoplasia uteri dimana jaringan endometrium sedikit.

3. Gangguan lain terkait haid

a. Dismenorea

Dismenorea adalah gangguan ginekologi berupa nyeri saat menstruasi, yang umumnya berupa kram dan terpusat di bagian perut bawah. Rasa kram ini seringkali disertai dengan nyeri punggung bawah, mual muntah, sakit kepala atau diare. Istilah dismenorea hanya dipakai jika nyeri terjadi demikian hebatnya, oleh karena hampir semua wanita mengalami rasa tidak enak di perut bagian bawah sebelum dan selama haid. Dikatakan demikian apabila nyeri yang terjadi ini memaksa penderita untuk beristirahat dan meninggalkan aktivitasnya untuk beberapa jam atau hari. Dismenorea dibagi menjadi dua yaitu :

i. Dismenorea primer

Dismenorea primer adalah proses normal yang dialami ketika menstruasi. Kram menstruasi primer disebabkan oleh kontraksi otot rahim yang sangat intens, yang dimaksudkan untuk

melepaskan lapisan dinding rahim yang tidak diperlukan lagi. Dismenorea primer disebabkan oleh zat kimia alami yang diproduksi oleh sel-sel lapisan dinding rahim yang disebut prostaglandin. Prostaglandin akan merangsang otot-otot halus dinding rahim berkontraksi. Makin tinggi kadar prostaglandin, kontraksi akan makin kuat, sehingga rasa nyeri yang dirasakan juga makin kuat. Biasanya, pada hari pertama menstruasi kadar prostaglandin sangat tinggi. Pada hari kedua dan selanjutnya, lapisan dinding rahim akan mulai terlepas, dan kadar prostaglandin akan menurun. Rasa sakit dan nyeri haid pun akan berkurang seiring dengan semakin menurunnya kadar prostaglandin.

ii. Dismenorea sekunder

Merujuk pada nyeri saat menstruasi yang diasosiasikan dengan kelainan pelvis, seperti endometriosis, adenomiosis, mioma uteri dan lainnya. Oleh karena itu, dismenorea sekunder umumnya berhubungan dengan gejala ginekologi lain seperti disuria, dispareunia, perdarahan abnormal atau infertilitas.

b. Pre Menstrual Syndrome/Tension

Merupakan kumpulan keluhan yang umumnya dimulai satu minggu hingga beberapa hari sebelum mulainya haid dan menghilang sesudah haid mulai, meskipun terkadang berlangsung sampai selesai haid. Keluhan yang sering muncul umumnya berupa iritabilitas, gelisah, insomnia, nyeri kepala, perut kembung, mual, pembesaran dan rasa nyeri payudara, dan lain-lain. Keluhan pada kasus berat dapat meliputi depresi, rasa takut, gangguan konsentrasi, dan lain-lain.

Penyebabnya belum diketahui dengan jelas, tetapi salah satu faktor yang berpengaruh adalah ketidakseimbangan antara estrogen dan progesteron yang mengakibatkan retensi cairan dan natrium, penambahan berat badan, serta terkadang edema. Faktor kejiwaan serta masalah-masalah sosial juga berpengaruh. Perempuan yang mudah

mengalami premenstrual syndrome ini adalah perempuan yang lebih peka terhadap perubahan hormonal dalam siklus haid dan factor-faktor psikologis.

c. Perdarahan di luar menstruasi (Metroragia)

Perdarahan yang terjadi dalam masa antara 2 menstruasi (metroragia). Pendarahan ini disebabkan oleh keadaan yang bersifat hormonal dan kelainan anatomis. Pada kelainan hormonal terjadi gangguan poros hipotalamus hipofisis, ovarium (indung telur) dan rangsangan estrogen dan progesteron dengan bentuk pendarahan yang terjadi di luar menstruasi, bentuknya bercak dan terus menerus, dan pendarahan menstruasi berkepanjangan. Keadaan ini dipengaruhi oleh ketidakseimbangan hormon tubuh, yaitu kadar hormon progesteron yang rendah atau hormon estrogen yang tinggi. Penderita hiposteroid (kadar hormon steroid yang rendah) atau hipersteroid (kadar hormon steroid yang tinggi) dan fungsi adrenal yang rendah juga bisa menyebabkan gangguan ini. Beberapa gangguan organ reproduksi juga dapat menyebabkan metroragia seperti infeksi vagina atau Rahim endometriosis, kista ovarium, fibroid, kanker endometrium atau indung telur, hiperplasia endometriosis, penggunaan kontrasepsi spiral yang mengalami infeksi juga dapat menyebabkannya.

2.2.4 Faktor Resiko

Faktor risiko mengalami gangguan menstruasi antara lain adalah

1. Stress
2. Kerja fisik yang berat/ Kelelahan
3. Durasi tidur yang pendek
4. Kualitas tidur yang buruk
5. Depresi

2.2.5 Patofisiologi

Iskemik miometrium oleh karena kontraksi uterus yang sering dan berkepanjangan menyebabkan dismenorea primer. Endometrium pada fase

sekretori mengandung simpanan besar asam arakidonat dikonversikan menjadi prostaglandin $F2\alpha$ ($PGF2\alpha$), prostaglandin $E2$ ($PGE2$), dan leukotrien saat menstruasi. $PGF2\alpha$ menstimulasi kontraksi uterus dan merupakan mediator utama dismenorea. Terapi dengan inhibitor siklooksigenase (COX) akan menurunkan level prostaglandin dan menurunkan aktivitas kontraksi uterus. Kontraksi otot polos uterus menyebabkan rasa kram, spasme perut bagian bawah, nyeri punggung bawah serta persalinan atau aborsi yang diinduksi prostaglandin. Pada perempuan dengan dismenorea primer, kontraksi uterus selama menstruasi dimulai saat peningkatan level tonus basal (>10 mmHg), menimbulkan tekanan intrauterus yang lebih tinggi (seringkali mencapai 150-180mmHg dan dapat melampaui 400mmHg), terjadi lebih sering (>4 -5kali/10menit) dan tidak beritmik. Ketika tekanan intrauterus melampaui tekanan arteri untuk periode waktu yang terus menerus, hasil iskemi dalam produksi metabolit anaerob merangsang neuron C tipe kecil, berkontribusi pada nyeri saat dismenorea. Selain itu, $PGF2\alpha$ dan $PGE2$ menstimulasi kontraksi otot polos bronkus, usus dan vaskular, yang menyebabkan bronkokonstriksi, mual, muntah, diare, dan hipertensi.

Dismenorea primer mulai sebelum atau bertepatan dengan onset menstruasi dan menurun secara bertahap selama 72 jam berikutnya. Kram menstruasi terjadi intermiten, intensitasnya bervariasi, dan biasanya berpusat di daerah suprapubik, meskipun beberapa perempuan juga mengalami nyeri di paha dan punggung bawah. Penurunan aliran darah ke uterus dan peningkatan hipersensitivitas saraf perifer juga berkontribusi terhadap nyeri yang terjadi. Berbeda dengan dismenorea primer, perempuan dengan dismenorea sekunder yang berhubungan dengan kelainan pelvis, seperti endometriosis, nyeri semakin berat sering terjadi pada pertengahan siklus dan selama seminggu sebelum menstruasi, beserta gejala dispareunia. Pada perempuan dengan dismenorea sekunder yang berhubungan dengan mioma uterus, utamanya nyeri disebabkan karena menoragia, dengan intensitas yang berkorelasi dengan volume aliran menstruasi.

2.2.6 Manifestasi Klinis

1. Menoragia
Secara klinis didefinisikan dengan;
 - a. Total jumlah darah haid lebih dari 80 ml per siklus
 - b. Durasi haid lebih lama dari 7 hari atau bila ganti pembalut lebih dari 6 kali per hari
2. Hipomenorea
Hipomenorea memiliki gejala perdarahan haid dengan jumlah darah lebih sedikit dan/atau durasi lebih pendek dari normal
3. Polimenorea
Polimenorea memiliki gejala haid dengan siklus lebih pendek dari normal atau kurang dari 21 hari
4. Oligomenorea
Oligomenorea memiliki gejala haid dengan siklus lebih panjang dari normal yaitu lebih dari 35 hari.

2.2.7 Diagnosis

1. Anamnesis
Perlu ditanyakan mengenai bagaimana mulainya perdarahan, apakah didahului oleh siklus memanjang, oligomenorea atau amenorea, sifat perdarahan (banyak atau sedikit), lama perdarahan, singkirkan adanya kehamilan/kegagalan kehamilan pada perempuan usia reproduksi, keluhan terlambat haid, keluhan lainnya; mual, nyeri, dan mulas
2. Pemeriksaan
 - a. Pemeriksaan fisik : menilai stabilitas keadaan hemodinamik, periksa tanda hiperandrogen, menilai indeks massa tubuh, galaktorea, gangguan lapang pandang yang mungkin suatu sebab adenohipofisis, ikterus, hepatomegali, dan takikardia
 - b. Pemeriksaan ginekologi termasuk palpasi bimanual untuk melihat pembesaran uterus,
3. Tes kehamilan BhCG
4. Ultrasonografi untuk memastikan adanya gangguan kehamilan

5. Penyebab iatrogenik yang harus dievaluasi : pemakaian obat hormon, kontrasepsi, antikoagulan, sitostatika, kortikosteroid dan obat herbal, bahan obat tersebut akan mengganggu kadar estrogen dan faktor pembekuan darah sehingga berpotensi terjadi juga perdarahan
6. Riwayat dan tanda penyakit sistemik yang mungkin bisa jadi penyebab perdarahan, misalnya penyakit tiroid, hati, gangguan pembekuan darah, tumor hipofisis, sindrom ovarium polikistik dan keganasan

2.2.8 Tatalaksana

1. Amenorrhea

Tatalaksana pada pasien dengan amenorrhea tergantung dari etiologinya. Jika etiologinya adalah abnormalitas anatomi maka tatalaksana yang mungkin dilakukan adalah pembedahan. Hipertiroidisme dapat menyebabkan terjadinya amenorrhea dan ditatalaksana dengan hormon tiroid dan pemberian Levothyroxine dengan dosis 1.6 µg/kg per harinya. Jika wanita mengalami hiperprolaktinemia yang dapat menghambat gonadotropin yang seringkali disebabkan oleh penggunaan obat antipsikotik, kehamilan dan adenoma pituitary dapat diberikan agonis dopamin seperti Bromocriptine atau Cabergoline.

Wanita dengan insufisiensi ovarium primer dapat diberikan terapi penggantian hormon (HRT) yang dapat meringankan gejala vasomotor, mineral density bone loss, dan risiko kardiovaskular dan dilanjutkan pemberiannya sampai menopause (usia 50-51 tahun). Regimen HRT post-pubertal yang sering digunakan adalah transdermal estradiol dengan dosis 100 mcg/hari atau estrogen terkonjugasi dengan dosis 0.625 mg/hari yang disertai dengan pemberian progesteron dosis 200 mg/hari selama 12 hari setiap bulannya dan juga diberikan Vitamin D 1000 IU serta Kalsium 1200 mg perharinya untuk mempertahankan bone mineral density.

Adanya supresi pada axis hypothalamic-pituitary akibat penurunan berat badan, exercise yang berlebihan, ataupun stress dapat menyebabkan

anovulasi kronis atau yang disebut functional hypothalamic amenorrhea. Tatalaksana yang dapat dilakukan adalah dengan memperbaiki penyebab dasarnya untuk mengembalikan fungsi ovulatori dengan cara mengubah perilaku, perbaikan nutrisi (kalori, vitamin D), mengurangi stress, dan meningkatkan berat badan. Terapi lainnya yang dapat diberikan adalah progestin seperti Medroxyprogesterone 2.5 mg/hari selama 10 hari setiap bulannya.^(7,8)

2. Perdarahan ireguler

Perdarahan ireguler dapat dalam bentuk metroragia, menometroragia, oligomenorea, perdarahan memanjang memiliki penanganan yang relatif sama. Pengobatan yang dapat diberikan pada pasien dengan perdarahan ireguler adalah pil kontrasepsi kombinasi estrogen progestin 1x1 tablet per hari yang diberikan selama 3 bulan. Bila ada kontraindikasi dengan pemakaian pil kontrasepsi kombinasi maka dapat diberikan progestin seperti Medroxyprogesterone Acetate (MPA) 10 mg 1x1 perhari yang diberikan selama 14 hari lalu dihentikan selama 14 hari dan akan diulang selama 3 bulan.⁽²⁾

3. Menorrhagia/Hipermenorrhea

Pengobatan medikamentosa untuk menorrhagia dapat diberikan pil kombinasi estrogen progestin 1x1 tablet perhari atau jika kontraindikasi dengan kombinasi maka dapat diberikan terapi progestin dengan MPA 10 mg 1x1 perhari selama 14 hari dan diberhentikan selama 14 hari yang diulang selama 3 bulan. Terapi hormon lainnya juga dapat dilakukan dengan pemasangan alat kontrasepsi dalam rahim (AKDR) yang mengandung Levonorgestrel. Penanganan lain tanpa hormon dapat diberikan OAINS seperti Asam Mefenamat dengan dosis 250 - 500 mg 2-4 kali/hari. Ibuprofen dengan dosis 600 - 1200 mg/hari.⁽²⁾

4. Dismenorea

Obat anti-inflamasi non-steroid (OAINS) merupakan terapi lini pertama untuk dismenore dan diberikan sekurangnya selama 3 periode menstruasi.

OAINS mampu menghambat enzim cyclo-oxygenase (COX)-1 dan COX-2 yang berperan dalam metabolisme asam arakidonat menjadi prostaglandin. Kedua golongan OAINS baik yang bersifat non-spesifik terhadap inhibisi COX-1 dan COX-2 maupun yang spesifik terhadap inhibisi COX-2 efektif untuk terapi dismenore. Penggunaan inhibitor COX-2 selektif tidak dianjurkan mengingat potensi komplikasi kardiovaskularnya, penggunaan OAINS non selektif umumnya dapat ditoleransi, meskipun memiliki efek samping gastrointestinal dan ginjal. Perempuan dengan riwayat ulkus, perdarahan, atau perforasi gastrointestinal sebaiknya mendapat terapi lain. OAINS dapat diberikan saat onset menstruasi atau 1-2 hari sebelum

Nama Agen	Dosis Awal	Dosis Rumatan	Dosis Maksimal
<i>Ibuprofen</i>	400 mg	200-400 mg setiap 4-6 jam	2.400 mg/hari
<i>Naproxen</i>	500 mg	250 mg setiap 6-8 jam atau 500 mg setiap 12 jam	2.000 mg/hari
<i>Diclofenac Sodium</i>	100 mg	50 mg setiap 6-8 jam	200 mg/hari
<i>Mefenamic Acid</i>	500 mg	250 mg setiap 6 jam atau 500 mg setiap 8 jam	1.500 mg/hari
<i>Celecoxib</i>	400 mg	200 mg setiap 12 jam	400 mg/hari

Gambar 3. Rekomendasi Dosis OAINS untuk Dismenore

menstruasi dan dilanjutkan 2-3 hari pertama menstruasi. Dosis obat dimulai dari dosis awal diikuti dosis rumatan hingga dosis maksimal per hari.⁽⁹⁾

Terapi hormonal direkomendasikan jika tidak membaik dengan terapi OAINS atau pada perempuan yang tidak merencanakan kehamilan atau yang menginginkan kontrasepsi. Kontrasepsi hormonal kombinasi (KHK) dapat menghambat ovulasi dan pertumbuhan jaringan endometrium, yang kemudian mengurangi volume darah dan sekresi prostaglandin, sehingga mengurangi tekanan intrauterin dan nyeri kram uterus. Berbagai jenis rute pemberian KHK mulai dari oral, transdermal, intravaginal, hingga intrauterin dilaporkan bermanfaat mengurangi dismenore, meskipun bukti ilmiah yang mendukung masih terbatas. Beberapa efek samping yang sering berkaitan dengan penggunaan pil kombinasi, misalnya nyeri kepala, mual, akne, dan peningkatan berat badan; kejadian tromboemboli jarang dilaporkan. Sama halnya dengan KHK, regimen progestin bermanfaat sebagai terapi dismenore

melalui kemampuannya menghambat ovulasi dan pertumbuhan jaringan endometrium. Beberapa jenis kontrasepsi progestin jangka panjang yang dilaporkan efektif mengurangi dismenore, yaitu alat kontrasepsi dalam rahim (AKDR)-levonorgestrel (20 µg/hari), implan subdermal mengandung etonogestrel, dan depot medroxyprogesterone. Penggunaan pil progestin dapat menjadi alternatif dari pil kombinasi karena efek samping yang lebih sedikit. Acetaminophen (Paracetamol) dapat diberikan pada pasien yang tidak menginginkan pengobatan dengan hormonal ataupun yang tidak dapat mentoleransi pengobatan dengan OAINS karena gangguan pada gastrointestinal.⁽¹⁰⁾

2.3 Hubungan Lamanya Pergantian Jam Kerja dan Stress Kerja dengan Gangguan Menstruasi

Tempat kerja yang intens dan penuh tekanan telah dikaitkan dengan dampak negatif terhadap kesehatan reproduksi. Siklus menstruasi disediakan oleh siklus sekresi hormon seperti hormon luteinizing, hormon perangsang folikel, estrogen, dan progesteron yang diatur oleh hipotalamus-hipofisis-ovarium. Karakteristik siklus menstruasi telah dikaitkan dengan faktor-faktor seperti usia, masalah endokrin, usia menarche, paritas, indeks massa tubuh, aktivitas fisik, dan stres. Stres akibat pekerjaan dapat mengganggu keseimbangan hormonal dan menimbulkan keluhan menstruasi. Diketahui bahwa masalah menstruasi seperti dismenore dipengaruhi oleh stres akibat pekerjaan.⁽¹¹⁾

Stres dapat mempengaruhi fungsi fisik tubuh termasuk faktor endokrin. Peristiwa stres dapat secara permanen mengubah regulasi reaksi hipotalamus-hipofisis-gonad (HPG) seseorang. Fungsi menstruasi dipengaruhi oleh stresor yang mengaktifkan sumbu HPG. Aktivasi ini menyebabkan gangguan menstruasi seperti pola siklus menstruasi tidak teratur dan gejala menstruasi, terutama nyeri haid.⁽¹²⁾

Sebuah studi terhadap perawat mendapatkan hasil bahwa perawat di unit dengan stres tinggi memiliki peningkatan risiko siklus monofasik (anovulatory) yang panjang, yang berarti berkurangnya ovulasi yang dapat

berdampak pada kesuburan. Wanita yang merasa memiliki stres tinggi di tempat kerja atau melaporkan aktivitas kerja yang berat memiliki risiko lebih tinggi mengalami siklus menstruasi yang lebih panjang. Penelitian lainnya menemukan bahwa perempuan yang bekerja pada pekerjaan yang menimbulkan stres memiliki risiko lebih dari dua kali lipat untuk panjang siklus pendek dibandingkan dengan perempuan yang tidak bekerja pada pekerjaan yang menimbulkan stres.

Stres kerja yang dirasakan tinggi dikaitkan dengan siklus menstruasi yang tidak teratur, dan wanita lajang dan belum menikah mungkin mengalami lebih banyak siklus abnormal. Sebuah studi tentang dampak stres kerja yang dirasakan terhadap pola menstruasi di kalangan perawat Taiwan menemukan bahwa stres kerja yang dirasakan sendiri secara signifikan dikaitkan dengan panjang dan keteraturan siklus menstruasi yang tidak teratur. Stres yang dirasakan pada fase folikular dari siklus menstruasi tampaknya memiliki pengaruh yang lebih besar terhadap dismenore berikutnya dibandingkan stres pada fase luteal. Stres selama kedua fase dikaitkan dengan risiko dismenore tertinggi pada siklus berikutnya.⁽¹³⁾

Selain beban kerja, penelitian epidemiologi sebelumnya telah menyelidiki hubungan antara kerja shift dan risiko gangguan menstruasi namun melaporkan hasil yang tidak konsisten. Lawson, et al. menggunakan data cross-sectional dari 71.077 perawat yang dikumpulkan dalam Nurses' Health Study II dan mengamati hubungan dosis-respons antara kerja shift dan siklus menstruasi yang tidak teratur, dengan peningkatan risiko sebesar 13% untuk setiap 12 bulan kerja shift.⁽¹⁴⁾ Sebuah survei dengan jumlah sampel 1521 yang dilakukan di Korea menemukan bahwa prevalensi tertimbang siklus menstruasi tidak teratur pada pekerja shift (18,36%) adalah 1,5 kali lebih tinggi dibandingkan pada mereka yang bekerja dengan jam kerja reguler (12,02%).⁽¹⁵⁾ Gangguan menstruasi pada pekerja shift mungkin disebabkan oleh ekspresi gen jam sirkadian yang tidak normal dan sekresi hormon seks, yang merupakan masalah kesehatan masyarakat yang ada. Ritme sirkadian adalah osilasi biologis yang

terjadi dalam siklus harian. Sebagian besar organisme telah mengembangkan jam sirkadian yang menunjukkan pola perilaku mengikuti ritme 24 jam endogen.⁽¹⁶⁾

Jadwal kerja yang tidak teratur dapat mengganggu ritme sirkadian manusia dan mengubah siklus tidur-bangun sehingga mengubah siklus fisiologis. Selain itu, saat bekerja pada malam hari, masyarakat banyak terpapar pada bahaya fisik, seperti kebisingan, paparan cahaya, suhu rendah, radiasi, dan lain-lain. Bahaya tersebut juga kemungkinan besar akan mengganggu parameter fisiologis sehingga menyebabkan gangguan siklus menstruasi dan disfungsi ovarium.⁽¹⁷⁾

Etiologi disfungsi menstruasi bermacam-macam. Hubungan antara kerja shift dan menstruasi mungkin dimediasi oleh faktor sosial, psikologis, fisiologis, dan lingkungan. Penelitian terbatas telah melakukan analisis mediasi lebih lanjut terhadap faktor-faktor ini sebagai perancu atau mediator.⁽¹⁸⁾

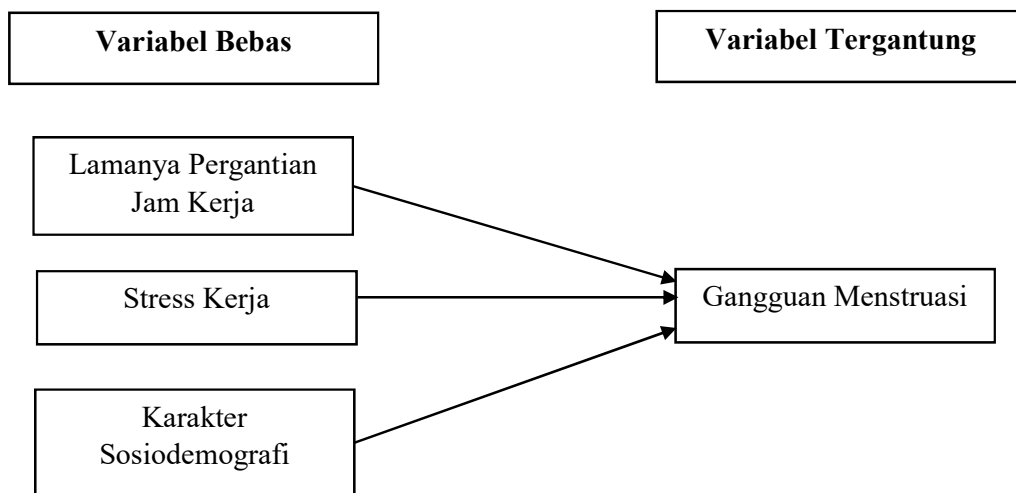
BAB III

KERANGKA KONSEP

3.1 Kerangka Konsep

Kerangka konsep menjelaskan dugaan adanya hubungan antara lamanya pergantian jam kerja dan stress kerja dengan gangguan menstruasi.

Kerangka konsep dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 4. Kerangka Konsep

BAB IV METODE PENELITIAN

4.1 Desain Penelitian

Desain penelitian yang dipergunakan pada penelitian ini adalah penelitian analitik observasional dengan desain studi potong-lintang (*cross-sectional*), yang bertujuan untuk menganalisis hubungan antara lamanya pergantian jam kerja dan stress kerja dengan gangguan menstruasi.

4.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

4.2.1 Lokasi penelitian

Penelitian akan dilakukan di RSUD Kardinah Tegal, Jawa Tengah.

4.2.2 Waktu penelitian

Penelitian akan dilaksanakan pada bulan Agustus 2024.

4.3 Populasi dan Sampel Penelitian

4.3.1 Populasi

Populasi target pada penelitian ini tenaga kesehatan perempuan, sedangkan populasi terjangkau pada penelitian ini adalah tenaga kesehatan perempuan di RSUD Kardinah, dan bersedia menjadi responden dalam penelitian ini.

4.3.2 Pemilihan Sampel

Sampel pada penelitian ini adalah tenaga kesehatan perempuan RSUD Kardinah yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi

4.3.3 Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi adalah karakteristik umum subyek penelitian pada populasi target. Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah :

- Tenaga kesehatan perempuan usia 20 – 45 tahun di RSUD Kardinah dengan masa kerja minimal 3 bulan
- Bersedia menjadi responden

4.3.4 Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi adalah sebagian subyek yang memenuhi kriteria inklusi tetapi harus dikeluarkan dari studi oleh karena berbagai sebab. Kriteria eksklusi pada penelitian ini adalah :

- Tenaga kesehatan perempuan yang sudah menopause
- Tenaga kesehatan perempuan yang sedang hamil atau menyusui
- Tenaga kesehatan perempuan dengan status gizi kurang (IMT <18)
- Tenaga kesehatan perempuan yang memiliki penyakit yang dapat menyebabkan perdarahan uterus abnormal

4.3.5 Perhitungan Sampel

Jumlah sampel yang digunakan pada penelitian ini sesuai dengan perhitungan berdasarkan rumus Slovin yang sudah ditetapkan :

$$n = N / 1 + N e^2$$

- Dr/Drg Spesialis, N = 18

$$n = 18 / 1 + 18 (0,1)^2$$

$$n = 18 / 1 + 0,18$$

$$n = 18 / 1,18 = 15$$

- Dr/Drg , N = 13

$$n = 13 / 1 + 13 (0,1)^2$$

$$n = 13 / 1 + 0,13$$

$$n = 13 / 1,13 = 11$$

- Bidan , N = 76

$$n = 76 / 1 + 76 (0,1)^2$$

$$n = 76 / 1 + 0,76$$

$$n = 76 / 1,76 = 43$$

- Perawat , N = 234

$$n = 234 / 1 + 234 (0,1)^2$$

$$n = 234 / 1 + 2,34$$

$$n = 234 / 3,34 = 70$$

- Nakes Lainnya, N = 125

$$n = 125 / 1 + 125 (0,1)^2$$

$$n = 125 / 1 + 1,25$$

$$n = 125 / 2,25 = 55$$

Berdasarkan perhitungan besar sampel tersebut, maka jumlah sampel minimal yang dibutuhkan adalah 194 sampel.

Adapun untuk teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *non probability sampling* yaitu *consecutive sampling*. Consecutive sampling adalah suatu metode pengambilan sampel yang didasarkan bahwa seluruh subyek yang datang dan memenuhi kriteria pemilihan sampel dimasukkan dalam penelitian sampai besar subyek yang diperlukan terpenuhi.

4.4 Bahan dan Instrumen Penelitian

Pada penelitian ini data yang dikumpulkan merupakan data primer. Untuk data karakter sosiodemografi, lama pergantian jam kerja, stress kerja dan gangguan menstruasi, peneliti menggunakan alat atau instrument sebagai berikut :

4.4.1 Kuesioner Sosiodemografi

Kuesioner sosiodemografi berisikan tentang data dari tenaga kesehatan yang meliputi usia, status pernikahan, status kehamilan, usia *menarche*.

4.4.2 Kuesioner Lamanya Pergantian Jam Kerja

Kuesioner lamanya pergantian jam kerja berisikan tentang pembagian jam kerja/ *shift*, total waktu jam kerja (≤ 42 jam/ minggu dan >42 jam/ minggu) dan *shift* kerja (pagi/ sore/ malam) pada tenaga Kesehatan.

4.4.3 Kuesioner Stress Kerja

Penilaian stress kerja dengan kuesioner adaptasi dari kuesioner *Survey Diagnostik Stress* (SDS-30) yang terdiri dari lima pertanyaan, Kuesioner ini akan membantu mengidentifikasi sumber utama stress kerja responden. Responden akan memberikan penilaian dengan skala 1 sampai 7 untuk mengukur kekuatan stressor.

- 1 : Tidak pernah
- 2 : Jarang sekali
- 3 : Jarang
- 4 : Kadang – kadang
- 5 : Sering
- 6 : Sering kali
- 7 : Selalu menimbulkan stress

Interpretasi dengan menjumlahkan nilai masing-masing stressor kerja. Dari nilai yang terdapat dari setiap jawaban menjadi penentu apabila responden termasuk dalam kelompok tidak terdapat stressor kerja yaitu stress ringan (<10) atau terdapat stress kerja, yaitu stress sedang dan berat (≥ 10)

- Derajat stress ringan : (0-9)
- Derajat stress sedang : (10-24)
- Derajat stress berat : (≥ 24)

4.4.4 Kuesioner Gangguan Menstruasi

Penilaian gangguan menstruasi menggunakan kuesioner yang berisi 6 pertanyaan mengenai gejala dari gangguan menstruasi. Responden akan menjawab pertanyaan sesuai dengan pengalaman menstruasi selama 3 bulan terakhir.

- Polimenorea : Bila siklus menstruasi memanjang >35 hari
- Oligomenorea : Bila siklus menstruasi memendek <21 hari
- Hipermenorea : Bila pengeluaran darah haid yang terlalu banyak (lebih dari 7 hari dan 80ml/hari)

- Dismenorea : Bila nyeri saat menstruasi, yang umumnya berupa kram dan terpusat di bagian perut bawah

4.5 Hipotesis

Terdapat hubungan antara karakter sosiodemografi, lama pergantian jam kerja, stress kerja dan gangguan menstruasi.

4.6 Analisis Data

4.6.1 Analisis Univariat

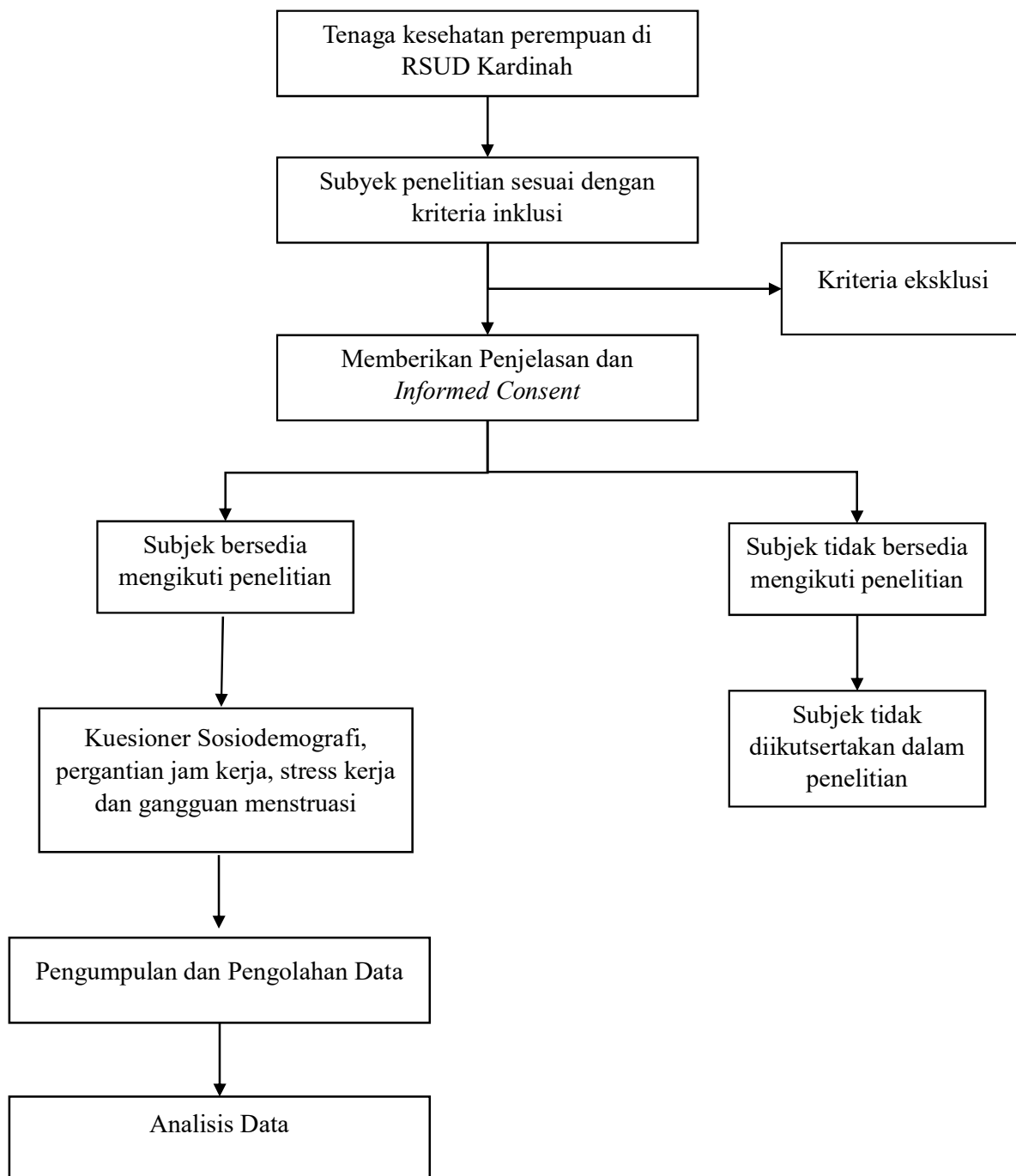
Analisis ini digunakan untuk mendeskripsikan karakteristik sosiodemografi responden serta variabel lama pergantian jam kerja, stress kerja, gangguan menstruasi.

4.6.2 Analisis Bivariat

Data dikumpulkan sesuai jenis kategori lalu dianalisis data menggunakan uji *chi-square* untuk mengetahui hubungan antara lama pergantian jam kerja dengan gangguan menstruasi, hubungan stress kerja dengan gangguan menstruasi serta hubungan karakter sosiodemografi dengan gangguan menstruasi. Tingkat kemaknaan sebesar 0,05 dengan tingkat kepercayaan 95%

1. Jika $p \text{ value} > (0,05)$ maka H_1 ditolak, H_0 diterima artinya tidak ada hubungan antara variabel bebas dan tergantung
2. Jika $p \text{ value} \leq (0,05)$ maka H_0 ditolak, H_1 diterima artinya ada hubungan antara variabel bebas dan tergantung.

4.7 Alur Kerja



Gambar 5. Alur Penelitian

4.8 Kaji Etik

Penelitian ini telah memperoleh *ethical clearance* dari Komisi Etik Riset RSUD Kardinah dengan nomor surat 02/KEPK/RSUK/VIII/2024. Pada penelitian ini, kerahasiaan data subjek penelitian dijamin oleh peneliti.

4.9 Pembiayaan

Pembiayaan ini disusun sebagai anggaran dana untuk melaksanakan penelitian dari perencanaan awal hingga akhir penulisan. Rincian anggarannya sebagai berikut:

Pengeluaran :

1. Fotokopi lembar persetujuan	Rp. 15.000,00
2. Fotokopi lembar data subjek	Rp. 15.000,00
3. Fotokopi kuesioner	Rp. 200.000,00
4. <i>Print</i> proposal	Rp. 50.000,00
5. Fotokopi proposal	Rp. 20.000,00

Total	Rp. 300.000,00
-------	----------------

Pemasukan :

1. Biaya dari peneliti	Rp. 300.000,00
------------------------	----------------

Total	Rp. 300.000,00
-------	----------------

BAB V HASIL PENELITIAN

5.1 Data Penelitian

Penelitian dilakukan di RSUD Kardinah Tegal. Total responden pada penelitian ini 196 orang. Hasil pengumpulan data dibuktikan menggunakan uji *Chi-square* dan dianalisis dengan menggunakan program *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) for windows Version 25.0*.

5.2 Analisis Univariat

Analisis univariat adalah analisis data berupa perhitungan distribusi frekuensi dan persentase dari masing-masing variabel untuk memperoleh informasi dari data yang diperoleh.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakter Sociodemografi

Distribusi Frekuensi	Frekuensi (n = 194)	Presentase (%)
Usia		
20-25 tahun	21	10,8%
26-35 tahun	84	43,3%
36-45 tahun	89	45,9%
Pekerjaan		
Dr/drg	23	11,9%
Dr/drg spesialis	26	13,4%
Perawat	63	32,5%
Bidan	36	18,6%
Tenaga kesehatan lainnya	46	23,7%
Status pernikahan		
Sudah menikah	150	77,3%
Cerai/Janda	24	12,4%
Belum menikah	20	10,3%
Riwayat Kehamilan		
Sudah pernah hamil	159	82%
Belum pernah hamil	35	18%
Usia Menarche		
9-11 tahun	41	21,1%
12-13 tahun	125	64,4%
≥ 14 tahun	28	14,4%

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Lama Pergantian Jam Kerja, Stress kerja dan Gangguan Menstruasi

Distribusi Frekuensi	Frekuensi (n = 194)	Presentase (%)
Lama pergantian jam kerja		
Lama jam kerja		
≤ 40 jam	37	19,1%
40 – 60 jam	126	64,9%
>60 jam	31	16%
Shift malam		
Ya	114	58,8%
Tidak	80	41,2%
Tingkat kelelahan		
Rendah	31	16%
Sedang	131	67,5%
Tinggi	32	16,5%
Stress Kerja		
Stress ringan	77	39,7%
Stress sedang	87	44,8%
Stress berat	30	15,5%
Gangguan Menstruasi		
Oligomenorea		
Ya	53	27,3%
Tidak	141	72,7%
Polimenorea		
Ya	58	29,9%
Tidak	136	70,1%
Menoragia		
Ya	52	26,8%
Tidak	142	73,2%
Dismenorea		
Ya	73	37,6%
Tidak	121	62,4%

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Gangguan Menstruasi

Distribusi Frekuensi	Frekuensi (n = 194)	Presentase (%)
Gangguan Menstruasi		
Ya	127	65,5%
Tidak	67	34,5%

5.3 Analisis Bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk menganalisis hubungan antara dua variabel, yaitu variabel bebas dan variabel tergantung. Dalam penelitian ini, analisis bivariat menggunakan uji *chi-square* untuk menganalisis hubungan antara stress kerja dengan gangguan menstruasi, lamanya pergantian jam kerja dengan gangguan menstruasi serta hubungan karakter sosiodemografi dengan gangguan menstruasi. Pada variabel perkembangan meragukan dan menyimpang dilakukan penggabungan sel menjadi suspek keterlambatan perkembangan.

Tabel 4. Hubungan antar Variabel dengan Gangguan Menstruasi

Karakteristik	Gangguan Menstruasi ↓				<i>p-value</i>
	Ya		Tidak		
	n	%	n	%	
Sosiodemografi					
Usia					
20-25 tahun	18	9,3%	3	1,5%	0,111
26-35 tahun	54	27,8%	30	15,5%	
36-45 tahun	55	28,4%	34	17,5%	
Status pernikahan					
Sudah menikah	96	49,5%	54	27,8%	0,730
Cerai/Janda	17	8,8%	7	3,6%	
Belum menikah	14	7,2%	6	9,0%	
Riwayat kehamilan					
Sudah pernah hamil	98	50,5%	61	31,4%	0,017*
Belum pernah hamil	29	14,9%	6	3,1%	
Usia menarche					
9-11 tahun	28	14,4%	13	6,7%	0,808
12-13 tahun	82	42,3%	125	64,4%	
≥ 14 tahun	17	8,8%	11	5,7%	
Lama pergantian jam kerja					
Lama jam kerja					
≤ 40 jam	26	13,4%	11	16,4%	0,002*
40 – 60 jam	73	37,6%	53	27,3%	
>60 jam	28	14,4%	3	1,5%	

Shift malam					
Ya	89	45,9%	25	12,9%	0,000*
Tidak	38	19,6%	42	21,6%	
Tingkat kelelahan					
Rendah	23	11,9%	8	4,1%	0,178
Sedang	80	41,2%	51	26,3%	
Tinggi	24	12,4%	8	4,1%	
Stress Kerja					
Stress ringan	38	19,6%	39	20,1%	0,000*
Stress sedang	63	32,5%	24	12,4%	
Stress berat	26	13,4%	4	2,1%	

* = uji Chi-Square, $p < 0,05$ bermakna

Hubungan antara karakter sosiodemografi (usia, status pernikahan, status kehamilan, usia menarche) dengan gangguan menstruasi. Didapatkan bahwa secara statistik tidak terdapat hubungan bermakna antara usia ($p=0,111$), status pernikahan ($p=0,730$) dan usia menarche ($p=0,808$) dengan gangguan menstruasi ($p>0,05$). Sedangkan, secara statistik hubungan antara riwayat kehamilan ($p=0,017$) dengan gangguan menstruasi terdapat hubungan bermakna ($p<0,05$).

Hubungan antara lama pergantian jam kerja dengan gangguan menstruasi. Didapatkan bahwa secara statistik tidak terdapat hubungan bermakna antara tingkat kelelahan ($p=0,178$) dengan gangguan menstruasi ($p>0,05$). Sedangkan, secara statistik terdapat hubungan antara lama jam kerja yang lebih dan *shift* malam dengan gangguan menstruasi ($p<0,05$).

Pada analisis hubungan antara stress kerja dengan gangguan menstruasi didapatkan 127 pekerja (65,5%) dengan stress kerja mengalami gangguan menstruasi. Jumlah ini lebih banyak dibandingkan dengan pekerja dari kelompok yang tidak mengalami gangguan menstruasi dimana hanya sebesar 67 pekerja (34,6%). Berdasarkan statistik didapatkan nilai $p:0,000$ sehingga terdapat hubungan yang bermakna antara stress kerja dengan gangguan menstruasi ($p<0,05$).

BAB VI PEMBAHASAN

6.1 Pembahasan Analisis Bivariat

6.1.1 Hubungan antara Usia dengan Gangguan Menstruasi

Dari penelitian ini didapatkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna secara statistik antara status pernikahan dan gangguan menstruasi (dengan $p=0,111$). Sejalan dengan penelitian yang dilakukan Soltani, bahwa gangguan menstruasi dapat timbul karenaperbedaan antara kebiasaan gizi atau status gizi, kesehatan masyarakat, lokasi geografis, serta faktor budaya. Menurut literatur, dismenore biasanya dimulai dalam satu hingga dua tahun setelah menarche pada usia berapapun.⁽¹⁹⁾

Masalah gangguan menstruasi bukan hanya sekedar dari faktor usia seorang perempuan, namun beberapa peneliti juga mendapatkan bahwa faktor risiko dari lingkungan, kebiasaan merokok, konsumsi kopi menjadi faktor yang signifikan berpengaruh dengan terjadinya gangguan menstruasi.⁽²⁰⁾

Namun tidak sejalan dengan teori yang dijelaskan pada suatu penelitian dibawah, bahwa kejadian gangguan menstruasi seperti dismenore sangat dipengaruhi oleh usia wanita. Rasa sakit yang dirasakan beberapa hari sebelum menstruasi dan saat menstruasi biasanya karena meningkatnya sekresi hormon prostaglandin. Semakin tua umur seseorang, semakin sering ia mengalami menstruasi. Selain itu, dismenore primer nantinya akan hilang dengan makin menurunnya fungsi saraf rahim akibat penuaan.⁽²¹⁾

6.1.2 Hubungan antara Usia Menarche dengan Gangguan Menstruasi

Dari penelitian ini didapatkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna secara statistik antara usia menarche dan gangguan menstruasi (dengan $p=0,808$). Hasil ini sejalan dengan teori yang memberikan gambaran bahwa usia menarche tidak berpengaruh terhadap terjadinya gangguan menstruasi. Penelitian tersebut menyatakan bahwa menarche pada usia lebih awal maupun normal dapat berpengaruh terhadap kejadian

dismenore. Faktor terjadinya gangguan menstruasi tersebut cukup beragam, dimulai dari masalah hormonal, sistem reproduksi belum siap mengalami perubahan dan masih terdapat penyempitan pada leher rahim, sehingga dapat menimbulkan gangguan menstruasi. ⁽²¹⁾

Namun penelitian lain menyatakan sebaliknya, menurut Soetjiningsih, menarche yang terjadi pada perempuan dengan usia lebih awal yaitu <12 tahun menyebabkan sistem reproduksi belum berfungsi secara optimal sehingga timbul gangguan menstruasi seperti dismenorea. Pada saat ini, anak perempuan banyak mengalami haid pertama atau menarche lebih cepat dari pada generasi sebelumnya. Hal ini dapat menyebabkan peningkatan jumlah perempuan yang mengalami gangguan menstruasi. ⁽²²⁾

Gangguan menstruasi yang tinggi terjadi pada menarche dini sejalan dengan teori yang mengatakan, semakin cepat seorang perempuan mengalami menarche maka waktu menstruasi menjadi lebih lama sehingga jumlah prostaglandin menjadi berlebihan dan meningkatkan terjadinya kontraksi uterus yang disimpulkan menjadi penyebab terjadinya nyeri saat menstruasi atau dismenorea. ⁽²³⁾

6.1.3 Hubungan Status Pernikahan dengan Gangguan Menstruasi

Faktanya rata-rata perempuan setelah menikah menghadapi tuntutan hidup yang sangat berbeda dibandingkan dengan masa lajang. Adanya anggapan bahwa kaum perempuan memiliki sifat memelihara dan rajin, berakibat bahwa pekerjaan rumah tangga menjadi tanggung jawab kaum perempuan. Konsekuensinya, bagi kaum perempuan yang harus bekerja diluar mengalami beban ganda. Beban ganda ini dapat memunculkan gangguan pada ibu termasuk stress psikologis yang berdampak pada pola menstruasinya. Dalam penelitian ini didapatkan 77,3% responden telah menikah dan hampir 50% nya mengalami gangguan menstruasi. ⁽²⁴⁾

Setelah dilakukan analisis secara statistik didapatkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara status pernikahan dan gangguan

menstruasi (dengan $p=0,730$). Hasil ini sejalan dengan penelitian oleh Westermarck, et al bahwa status hubungan tidak memiliki dampak pada gangguan menstruasi⁽²⁵⁾. Namun tidak sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa wanita yang sudah menikah mempunyai resiko yang lebih kecil untuk mengalami gangguan saat menstruasi dibandingkan mereka yang belum menikah.⁽²⁶⁾

Teori bahwa kejadian gangguan menstruasi terutama dismenore menurun pada yang pernah menikah akibat keberadaan sperma suami dalam organ reproduksi yang memiliki manfaat alami untuk mengurangi produksi prostaglandin atau zat seperti hormone yang menyebabkan otot rahim berkontraksi dan merangsang nyeri saat datang bulan. Selain itu, alasan lain karena pada saat melakukan hubungan seksual otot rahim mengalami kontraksi yang mengakibatkan leher Rahim menjadi lebar. Teori ini tidak mendukung hasil penelitian ini dimana pengalaman menikah sebagian besar masih mengalami gangguan menstruasi.⁽²⁵⁾

Pada keadaan *premenstrual syndrome* (PMS) dapat memberikan hubungan dua arah antara masalah gangguan menstruasi dengan hubungan pernikahan. Perempuan dengan gangguan PMS mengalami perasaan tidak berdaya, harga diri yang rendah dan ketidakmampuan untuk mengontrol serta mengenali dirinya selama masa pramenstruasi menyebabkan ketidakpuasan yang tinggi dalam hubungan pernikahan. Oleh karena itu, keadaan ini memungkinkan gangguan menstruasi dapat mempengaruhi hubungan perkawinan ataupun sebaliknya. Pasangan yang suportif dapat membantu meringankan gejala pramenstruasi.⁽²⁵⁾

6.1.4 Hubungan Riwayat Kehamilan dengan Gangguan Menstruasi

Dari penelitian ini didapatkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna secara statistik antara riwayat kehamilan dan gangguan menstruasi (dengan $p=0,017$). Riwayat kehamilan dikaitkan dengan berkurangnya nyeri haid, akibat perubahan dinamika neurotransmitter di rahim selama kehamilan dan setelah proses tersebut terjadi regenerasi

parsial terminal saraf uterus yang menyebabkan penurunan sensitivitas saraf rahim inferior dan leher rahim setelah melahirkan. Oleh karena itu, area tersebut menjadi kurang sensitif terhadap impuls nyeri selama menstruasi normal.⁽²⁷⁾

Disisi lain, Teori tersebut tidak sejalan dengan sebaran data pada penelitian ini yang menunjukkan bahwa kejadian gangguan menstruasi lebih tinggi pada pekerja yang memiliki riwayat kehamilan yaitu sebesar 50,5%. Sejalan dengan penelitian oleh Pinzauti, et al yang menyebutkan bahwa gangguan menstruasi lebih sering ditemukan pada wanita dengan riwayat kehamilan⁽²⁸⁾. Tidak sejalan dengan penelitian oleh Novia, et al yang menemukan bahwa kejadian dismenore primer banyak di temukan pada wanita yang belum mempunyai pengalaman melahirkan.⁽²⁶⁾

Keterbatasan pada penelitian ini adalah peneliti tidak mengumpulkan data perihal jenis persalinan yang di lakukan oleh responden. Penelitian oleh Nahidi, membahas mengenai jenis persalinan dengan kejadian gangguan menstruasi, dikatakan bahwa perempuan dengan riwayat operasi casear tiga kali lebih rentan mengalami gangguan menstruasi. Pada wanita dengan riwayat operasi Caesar terutama tipe elektif, tidak mengalami kontraksi yang hebat dan tidak terjadi penurunan sensitivitas saraf yang meningkatkan kejadian dismenore.

Selain itu, riwayat kehamilan dengan bekas luka Caesar termasuk penyebab utama gangguan menstruasi. Operasi Caesar dapat menyebabkan perdarahan Rahim yang tidak normal dan menimbulkan perubahan morfologi seperti diverticulitis, prolaps dan abses di lokasi bekas luka dan perubahan histologis pada segmen inferior Rahim. Keadaan ini menyebabkan peningkatan durasi menstruasi karena lemahnya kontraksi Rahim.

Hal ini dapat disimpulkan bahwa adanya cedera pada otot Rahim dan gangguannya dalam kontraksi uterus dapat menyebabkan gangguan menstruasi.⁽²⁹⁾

6.1.5 Hubungan Lama Jam Kerja dengan Gangguan Menstruasi

Hasil penelitian ini didapatkan bahwa terdapat hubungan antara lama jam kerja yang lebih dan shift malam dengan gangguan menstruasi ($p < 0,05$). Hasil ini sejalan dengan penelitian yang menyebutkan ada hubungan antara durasi kerja dengan fungsi menstruasi. Durasi kerja yang panjang akan sangat berpengaruh pada seseorang karena ketika durasi kerja yang lama maka beban kerja juga akan semakin berat, serta fisik akan lebih terasa lelah.

Menurut Sari et al, menstruasi erat kaitannya dengan sistem hormon yang diatur di otak, tepatnya di kelenjar hipofisis. Sistem hormon inilah yang mengatur sinyal ke indung telur untuk memproduksi sel telur, sehingga apabila sistem hormon ini terganggu otomatis siklus menstruasinya ikut terganggu. Ketika seseorang mengalami stress karena pekerjaan yang salah satu faktornya adalah karena durasi kerja yang panjang maka sangat jelas akan berpengaruh pada sistem hormon dan berimbas pada gangguan siklus menstruasi.⁽³⁰⁾

Penelitian oleh Lawson, et al. menggunakan data cross-sectional dari 71.077 perawat yang dikumpulkan dalam *Nurses' Health Study II* dan mengamati hubungan dosis-respons antara kerja shift dan siklus menstruasi yang tidak teratur, dengan peningkatan risiko sebesar 13% untuk setiap 12 bulan kerja shift.⁽¹⁴⁾ Gangguan menstruasi pada pekerja shift mungkin disebabkan oleh ekspresi gen jam sirkadian yang tidak normal dan sekresi hormon seks, yang merupakan masalah kesehatan masyarakat yang ada. Ritme sirkadian adalah osilasi biologis yang terjadi dalam siklus harian. Sebagian besar organisme telah mengembangkan jam sirkadian yang menunjukkan pola perilaku mengikuti ritme 24 jam endogen.⁽¹⁶⁾

6.1.6 Hubungan Stress Kerja dengan Gangguan Menstruasi

Dalam penelitian ini, ditemukan presentasi tenaga Kesehatan perempuan dengan gangguan menstruasi cukup tinggi yaitu 65,5%. Insidensi gangguan menstruasi secara global cukup tinggi dengan rata-rata 16,8-81% wanita di dunia mengalami gangguan menstruasi. Di Indonesia, estimasi sekitar 55% wanita mengalami gangguan saat haid. Kejadian gangguan menstruasi yang sering ditemukan adalah dismenorea atau nyeri haid. Pada penelitian ini gangguan menstruasi tertinggi ditemukan pada dismenorea (37,7%). Sekitar 50%-90% perempuan mengalami dismenore dan 10-20% nya meninggalkan pekerjaannya (absen) atau merasakan penurunan produktivitas.⁽³¹⁾

Sebagian besar kegiatan tenaga kesehatan diberikan selama 24 jam dengan sistem kerja shift. Tuntutan pekerjaan yang tinggi berupa sistem kerja shift dan banyaknya jumlah pasien dapat memicu timbulnya stress kerja pada tenaga Kesehatan yang dapat menimbulkan stress kerja. Stress adalah keadaan psikologi yang dapat membebani diri dan jiwa seseorang melebihi batas kemampuannya, dan apabila dibiarkan dapat berdampak pada kesehatannya. Stress psikologis dapat menimbulkan respon stress fisiologis, salah satu nya dengan pengaktifan hormone corticotropin yang memengaruhi fungsi menstruasi. Stress merupakan faktor utama yang dapat menimbulkan gangguan menstruasi seperti oligomenorea, polimenorea, menoragia, sindrom pramenstruasi dan dismenore.

Hasil penelitian ini didapatkan bahwa tenaga kesehatan dengan stress kerja mengalami gangguan menstruasi (dengan $p=0,000$). Hasil ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara keduanya. Sejalan dengan penelitian oleh Badri, et al yang mengatakan bahwa semakin tinggi tingkat stress maka akan semakin besar resiko gangguan menstruasi. Dari penelitian ini kami mengumpulkan pendapat responden mengenai dampak gangguan menstruasi terhadap kinerja, dan sebagian besar responden menjawab bahwa gangguan menstruasi memberikan dampak

negatif terhadap pekerjaannya. Tenaga Kesehatan berharap adanya dukungan dan perhatian khusus terkait gangguan menstruasi pada pekerja dengan salah satunya memberikan cuti pada hari pertama menstruasi. Dukungan pekerjaan dapat hadir baik dari lingkungan rumah ataupun kerabat kerja.

6.2 Kelebihan penelitian

Penelitian ini adalah penelitian observasional, peneliti hanya mengambil data subjek melalui data primer dengan pengisian kuesioner sehingga kemungkinan terjadinya bahaya ataupun resiko minim. Sampel yang diambil menjangkau berbagai bagian dari tenaga kesehatan sehingga tidak hanya mewakili satu bagian tertentu.

6.3 Keterbatasan penelitian

Pada penelitian ini hanya dilakukan di satu instansi/rumah sakit sehingga sampel mungkin tidak mewakili semua RS/Instansi kesehatan yang ada. Tidak meneliti variabel lain yang berpengaruh dalam terjadinya gangguan menstruasi.

BAB VII

KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian dan analisis data yang telah dilakukan :

1. Terdapat 65,5% tenaga kesehatan dengan gangguan menstruasi, dengan :
 - 27,3% tenaga kesehatan dengan oligomenorea
 - 29,9% tenaga kesehatan dengan polimenorea
 - 26,8% tenaga Kesehatan dengan menoragia
 - 37,6% tenaga kesehatan dengan dismenorea
2. Tidak terdapat hubungan bermakna antara usia ($p=0,111$), status pernikahan ($p=0,730$) dan usia menarche ($p=0,808$) dengan gangguan menstruasi ($p>0,05$).
3. Terdapat hubungan antara riwayat kehamilan ($p=0,017$) dengan gangguan menstruasi terdapat hubungan bermakna ($p<0,05$).
4. Tidak terdapat hubungan bermakna antara tingkat kelelahan ($p=0,178$) dengan gangguan menstruasi ($p>0,05$).
5. Terdapat hubungan antara lama jam kerja yang lebih dan *shift* malam dengan gangguan menstruasi ($p<0,05$).
6. Terdapat hubungan yang bermakna antara stress kerja dengan gangguan menstruasi ($p<0,05$).

7.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat direkomendasikan hal-hal seperti pihak manajemen RSUD Kardinah Tegal dapat meningkatkan perhatian terhadap lama waktu kerja serta stress kerja dan gangguan menstruasi pada tenaga Kesehatan perempuan. Peneliti selanjutnya, dapat menilai faktor-faktor lain yang berhubungan dengan gangguan menstruasi.

DAFTAR PUSTAKA

1. Karakcheyeva V, Willis-Johnson H, Corr PG, Frame LA. The Well-Being of Women in Healthcare Professions: A Comprehensive Review. *Glob Adv Integr Med Heal* [Internet]. 2024 Jan 21;13.
2. Prawiroharjo. Ilmu Kandungan Prawirohardjo. 3rd ed. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka; 2011.
3. Aref N, Rizwan F, Abbas MM. Frequency of Different Menstrual Disorders among Female Medical Students at Taif Medical College. *World J Med Sci*. 2015;2(12):109–14.
4. Surya Manurung S. Hubungan Tingkat Stres Terhadap Siklus Menstruasi Pada Remaja Di Kecamatan Medan Marelan Tahun 2016. *J Ilm Keperawatan IMELDA*. 2017 Sep 28;3(2 SE-Articles):137–44.
5. Dhanalakshmi K. Thiyagarajan, Basit H, Jeanmonod R. *Physiology, Menstrual Cycle*. Statpearls Publishing; 2022.
6. Draper CF, Duisters K, Weger B, Chakrabarti A, Harms AC, Brennan L, et al. Menstrual cycle rhythmicity: metabolic patterns in healthy women. *Sci Rep*. 2018 Oct 1;8(1):14568.
7. Klein DA, Paradise SL, Reeder RM. Amenorrhea: A Systematic Approach to Diagnosis and Management. *Am Fam Physician*. 2019 Jul 1;100(1):39–48.
8. Hoffman BL, Schorge JO, Williams J. *Williams Gynecology*. 4th ed. New York: McGraw-Hill Education; 2020.
9. Şen Ma, Yakıt Ak E, Uyurdağ N, Erten Z. The Effect Of Occupational Stress Experienced By Nurses On Menstruation: A Cross-Sectional Study. *Int J Heal Serv Res Policy*. 2023 Apr 30;8(1):28–37.
10. Kordi M, Mohamadirizi S, Shakeri MT. The relationship between occupational stress and dysmenorrhea in midwives employed at public and private hospitals and health care centers in Iran (Mashhad) in the years 2010 and 2011. *Iran J Nurs Midwifery Res*. 2013 Jul;18(4):316–22.
11. Anggraini MA, Lasiaprillianty IW, Danianto A. *Diagnosis dan Tata Laksana Dismenore Primer*. Cermin Dunia Kedokt. 2022 Apr 1;49(4):201–6.
12. Itani R, Soubra L, Karout S, Rahme D, Karout L, Khojah HMJ. Primary Dysmenorrhea: Pathophysiology, Diagnosis, and Treatment Updates. *Korean J Fam Med*. 2022 Mar;43(2):101–8.
13. Kimberly L. Fitzgerald. Menstrual cycle and workplace issues: review of the literature. *Semant Sch*. 2013;
14. Lawson CC, Whelan EA, Lividoti Hibert EN, Spiegelman D, Schernhammer ES, Rich-Edwards JW. Rotating Shift Work and Menstrual Cycle Characteristics. *Epidemiology*. 2011 May;22(3):305–12.
15. Ok G, Ahn J, Lee W. Association between irregular menstrual cycles and occupational characteristics among female workers in Korea. *Maturitas*. 2019 Nov;129:62–7.

16. Jagannath A, Taylor L, Wakaf Z, Vasudevan SR, Foster RG. The genetics of circadian rhythms, sleep and health. *Hum Mol Genet.* 2017 Oct 1;26(R2):R128–38.
17. Cable J, Schernhammer E, Hanlon EC, Vetter C, Cedernaes J, Makarem N, et al. Sleep and circadian rhythms: pillars of health—a Keystone Symposia report. *Ann N Y Acad Sci.* 2021 Dec 2;1506(1):18–34.
18. Hu F, Wu C, Jia Y, Zhen H, Cheng H, Zhang F, et al. Shift work and menstruation: A meta-analysis study. *SSM - Popul Heal.* 2023 Dec;24:101542.
19. Soltani F, Shobeiri F. Pola Menstruasi dan Gangguannya pada Siswi SMA. *Iran J Obstet Gynecol Infertil.* 2011;2(1).
20. Kural M, Noor N, Pandit D, Joshi T, Patil A. Menstrual characteristics and prevalence of dysmenorrhea in college going girls. *J Fam Med Prim Care.* 2015;4(3):426.
21. Nursafa A, Adyani SAM. Penurunan Skala Nyeri Haid Pada Remaja Putri Dengan Senam Dysmenorhe. *J Keperawatan Widya Gantari Indones.* 2019;3(1):1–8.
22. Yulianti NM, Sugiharti RK. Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian dismenore. *J Ilm Ilmu Kebidanan dan Kandung.* 2024;16(1).
23. Ullah A, Fayyaz K, Javed U, Usman M, Malik R, Arif N, et al. Prevalence of Dysmenorrhea and Determinants of Pain Intensity Among University-Age Women. *Pain Med.* 2021 Dec 11;22(12):2851–62.
24. Karout N, Hawai SM, Altuwaijri S. Prevalence and pattern of menstrual disorders among Lebanese nursing students. *East Mediterr Heal J.* 2012 Apr 1;18(4):346–52.
25. Westermarck V, Yang Y, Bertone-Johnson E, Bränn E, Opatowski M, Pedersen N, et al. Association between severe premenstrual disorders and change of romantic relationship: A prospective cohort of 15,606 women in Sweden. *J Affect Disord.* 2024 Nov;364:132–8.
26. Novia I, Puspitasari N. Faktor Risiko yang Mempengaruhi Kejadian Dismenore Primer. *Indones J Public Heal.* 2008;4(3).
27. Medina-Perucha L, López-Jiménez T, Pujolar-Díaz G, Martínez-Bueno C, Munrós-Feliu J, Valls-Llobet C, et al. Menstrual characteristics and associations with sociodemographic factors and self-rated health in Spain: a cross-sectional study. *BMC Womens Health.* 2024 Feb 3;24(1):88.
28. Pinzauti S. Incidence of Menstrual Disorders is Not Influenced by Nulliparity. *J Women's Heal Care.* 2013;02(01).
29. Nahidi F, Bagheri L, Jannesari S, Alavi Majd H. Relationship between Delivery Type and Menstrual Disorders: A Case-Control Study. *J Res Health Sci.* 2011 Nov 4;11(2):83–90.
30. Midwifery: Jurnal Kebidanan dan Sains [Internet]. Available from: <https://ejournal.ypayb.or.id/index.php/midwifery>
31. Badri PRA, Febriani R, Saraswati NA. Dysmenorrhea and Seborrheic Dermatitis due to Occupational Stress Among Female Bank Workers. *Indones J Occup Saf Heal.* 2024;3(1).

LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Informed Consent

INFORMED CONSENT

Penelitian ini akan membahas tentang hubungan antara lamanya pergantian jam kerja dan stress kerja dengan gangguan menstruasi. Pada penelitian ini akan dilakukan wawancara dengan menggunakan kuesioner untuk mengetahui lamanya pergantian jam kerja, stress kerja dan gangguan menstruasi.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah luas ilmu kedokteran dan bermanfaat bagi tenaga kesehatan maupun subjek dan masyarakat. Oleh karena itu peneliti mengharapkan saudara untuk ikut serta dalam penelitian ini. Bila bersedia maka diharapkan untuk mengisi lembar persetujuan.

Bila ada pertanyaan, Saudara dapat menghubungi peneliti Salsabila Ratyana Putri di nomor telepon 081288826912 dan Primidya Cahyani F.D.H di nomor telepon 081346782676.

Saudara bebas untuk menolak ikut dalam penelitian ini dan berhak setiap saat untuk tidak melanjutkan keikutsertaan pada penelitian tanpa memberikan alasan dan tidak akan dikenakan sanksi apapun. Apabila saudara bersedia ikut dalam penelitian ini peneliti mohon untuk membubuhkan tanda tangan pada formulir persetujuan dibawah ini.

Tegal, 2024

Lampiran 2. Lembar Formulir Persetujuan

FORMULIR PERSETUJUAN

Semua penjelasan diatas telah disampaikan kepada saya dan telah saya pahami. Oleh karena itu, saya yang ber tanda tangan dibawah ini :

Nama peserta penelitian :

Tanggal :

Alamat :

Tanda tangan :

Menyatakan bersedia untuk berpartisipasi menjadi responden pada penelitian yang berjudul “Gangguan Menstruasi Pada Tenaga Kesehatan Perempuan RSUD Kardinah Terhadap Lamanya Pergantian Jam Kerja Dan Stress Kerja” secara sukarela dan tanpa adanya paksaan dari pihak manapun.

Lampiran 3. *Ethical Clearance*



**KOMITE ETIK PENELITIAN KESEHATAN
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH KARDINAH**
Jl. Aip. KS. Tubun No.2 Tegal
Telp.(0283)350377, Faks(0283)353131, Tegal Kode Pos 52124

ETHICAL CLEARANCE

KELAIKAN ETIK

Nomor: 02 /KEPK/RSUK/VIII/2024

Komite Etik Penelitian Rumah Sakit Umum Daerah Kardinah Kota Tegal, setelah membaca dan menelaah protokol penelitian dengan judul: "*Gangguan Menstruasi pada Tenaga Kesehatan Perempuan RSUD Kardinah Terhadap Lamanya Pergantian Jam Kerja dan Stress Kerja.*"

Peneliti Utama : dr. Indrawan Ekomurtomo, SpOG

Peneliti Anggota :

1. dr. R.M Denny Dhanardono, SpOG-KFER
2. Salsabila Ratyana Putri, S.Ked
3. Primidya Cahyani Febrianti Daeng Hussein, S.Ked.

Dengan ini telah menyetujui protocol tersebut diatas dan dinyatakan **Layak Etik**.

Tegal, 12 Agustus 2024
Ketua

dr. Alip Asmadi, Sp.Rad.
NIP. 19600419 198701 1 002

**Ethical Clearance* berlaku 1 (satu) tahun dari tanggal persetujuan

**Peneliti berkewajiban:

1. Menjaga kerahasiaan identitas subyek penelitian
2. Melaporkan kejadian serius yang tidak diinginkan (*serious adverse events*)
3. Melaporkan hasil penelitian yang telah dilakukan dalam bentuk *hard/soft copy*

Lampiran 4. Kuesioner Penelitian

LEMBAR KUESIONER
GANGGUAN MENSTRUASI PADA TENAGA KESEHATAN
PEREMPUAN RSUD KARDINAH TERHADAP LAMANYA
PERGANTIAN JAM KERJA DAN STRESS KERJA

Nama : _____

Kelompok usia : _____

☐ 20-25 tahun
☐ 26-35 tahun
☐ 36-45 tahun

Status Pernikahan : _____

☐ Sudah menikah
☐ Belum menikah

Riwayat kehamilan/ persalinan : _____

☐ Sudah pernah hamil
☐ Belum pernah hamil

Bila sudah, jumlah kehamilan
Jumlah anak

Usia *menarche* / pertama kali menstruasi : _____

☐ 9-11 tahun
☐ 12-13 tahun
☐ ≥ 14 tahun

Pekerjaan : _____

☐ dr / drg Spesialis
☐ dr/ drg
☐ Perawat
☐ Bidan
☐ Tenaga kesehatan lainnya

Lamanya pergantian jam kerja : _____

☐ YA, *Shift* kerja
☐ TIDAK, *Non-Shift*

Bila, YA : _____

☐ > 42 jam / minggu
☐ ≤ 42 jam / minggu

Bila, YA : _____

☐ Shift pagi
☐ Shift sore
☐ Shift malam

B. KUESIONER GANGGUAN MENSTRUASI

Kuesioner ini terdiri dari beberapa pertanyaan yang mungkin sesuai dengan pengalaman saudara selama 3 bulan belakangan ini. Terdapat dua pilihan jawaban yang disediakan untuk setiap pertanyaan yaitu :

Beri tanda check list (✓) salah satunya

YA : Jika sesuai dengan anda

TIDAK : Jika tidak sesuai dengan anda

NO	PERTANYAAN	YA	TIDAK
1.	Usia pertama kali mendapatkan menstruasi (menarche) :	Tahun	
2.	Apakah siklus menstruasi / haid anda sebulan sekali / 28 hari sekali ?		
3.	Apakah anda selalu mengalami menstruasi dengan siklus <21 hari dalam 3 bulan terakhir ?		
4.	Apakah anda selalu mengalami menstruasi dengan siklus >35 hari dalam 3 bulan terakhir ?		
5.	Apakah menstruasi anda ≥ 7 hari dalam 1 siklus atau memakai pembalut berukuran besar saat menstruasi dengan darah terbanyak lalu mengganti pembalut ≥ 6 kali dalam satu hari?		
6.	Apakah anda mengalami nyeri perut yang disertai kram di perut bagian bawah saat mengalami menstruasi dan membuat anda tidak bisa beraktivitas secara normal?		

B. EVALUASI BEBAN KERJA

1. Berapa jam kerja per minggu Anda?
 - ☐ Kurang dari 40 jam
 - ☐ 40-60 jam
 - ☐ Lebih dari 60 jam
2. Seberapa sering Anda merasa stres dengan beban kerja Anda?
 - ☐ Tidak pernah
 - ☐ Jarang
 - ☐ Kadang-kadang
 - ☐ Sering
 - ☐ Selalu
3. Apakah Anda sering melakukan shift malam?
 - ☐ Ya
 - ☐ Tidak
4. Bagaimana tingkat kelelahan anda saat menjalani shift atau bertugas?
 - ☐ Rendah
 - ☐ Sedang
 - ☐ Tinggi
5. Seberapa sering Anda merasa lelah atau kelelahan setelah bekerja?
 - ☐ Tidak pernah
 - ☐ Jarang
 - ☐ Kadang-kadang
 - ☐ Sering
 - ☐ Selalu

C. GANGGUAN MENSTRUASI DAN BEBAN KERJA

1. Seberapa sering anda mengalami gangguan menstruasi (misalnya nyeri, perdarahan berlebihan dan gejala lainnya)
 - ☐ Jarang
 - ☐ Sering
 - ☐ Tiap siklus
2. Apakah menurut Anda beban kerja yang tinggi berdampak pada pola menstruasi Anda?
 - ☐ Ya
 - ☐ Tidak
3. Apakah anda merasa pola tidur yang tidak teratur mempengaruhi siklus menstruasi anda?
 - ☐ Jarang
 - ☐ Sering
 - ☐ Tiap saat

4. Apakah faktor-faktor lingkungan kerja (misalnya suhu, sanitasi atau kebisingan) mempengaruhi menstruasi anda?
- ☐ Ya
 - ☐ Tidak

D. EVALUASI SUMBER PENGETAHUAN DAN DAMPAK

1. Apakah Anda merasa pola atau gangguan menstruasi Anda terkait dengan beban kerja Anda?
 - ☐ Tidak sama sekali
 - ☐ Sedikit
 - ☐ Cukup
 - ☐ Sangat
2. Menurut Anda, faktor apa yang paling mempengaruhi pola menstruasi Anda?
 - ☐ Stres kerja
 - ☐ Jam kerja yang panjang
 - ☐ Shift malam
 - ☐ Faktor lain (sebutkan: _____)
3. Dari mana anda mendapatkan informasi mengenai pengelolaan pola menstruasi yang sehat?
 - ☐ Dokter
 - ☐ Literatur medis
 - ☐ Internet
 - ☐ Atau lainnya
4. Bagaimana gangguan menstruasi mempengaruhi kinerja anda dalam pekerjaan?
 - ☐ Positif
 - ☐ Negatif
 - ☐ Tidak ada pengaruh
5. Apakah Anda mencari bantuan medis untuk gangguan menstruasi Anda?
 - ☐ Ya
 - ☐ Tidak

E. INFORMASI TAMBAHAN

1. Apakah Anda memiliki riwayat gangguan hormon atau kesehatan reproduksi lainnya?
 - ☐ Ya
 - ☐ Tidak
2. Apakah Anda merasa bahwa beban kerja Anda mempengaruhi kesehatan secara keseluruhan?
 - ☐ Ya
 - ☐ Tidak

F. KUESIONER STRESS KERJA

SURVEY DIAGNOSIS STRESS (SDS-30)

Beri tanda silang atau lingkaran yang anda anggap paling sesuai :

- | | |
|---------------------|-----------------|
| 1 : Tidak pernah | 5 : Sering |
| 2 : Jarang sekali | 6 : Sering kali |
| 3 : Jarang | 7 : Selalu |
| 4 : Kadang – kadang | |

NO	PERNYATAAN	JAWABAN						
1.	Saya harus membawa pulang pekerjaan ke rumah setiap sore hari atau akhir pekan agar dapat mengejar waktu	1	2	3	4	5	6	7
2.	Saya menghabiskan waktu terlalu banyak untuk pertemuan-pertemuan yang tidak penting yang menyita waktu saya	1	2	3	4	5	6	7
3.	Saya bertanggung jawab atas semua proyek pekerjaan dalam waktu bersamaan yang hampir tidak dapat dikendalikan	1	2	3	4	5	6	7
4.	Saya benar-benar mempunyai pekerjaan yang lebih banyak daripada biasanya dapat dikerjakan dalam sehari	1	2	3	4	5	6	7
5.	Saya merasa bahwa saya betul-betul tidak punya waktu istirahat berkala	1	2	3	4	5	6	7