

**HUBUNGAN KEANEKARAGAMAN KONSUMSI PANGAN, USIA
MENARCHE DAN STATUS GIZI DENGAN KEJADIAN DISMENORE
PADA SANTRI PUTRI MA AL-MUSYAFFA'
SEMARANG**

SKRIPSI

Diajukan kepada
Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang
untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam
Menyelesaikan Program Strata Satu (S-1) Gizi (S.Gz)



**Firda Ayu Utami
1907026109**

**PROGRAM STUDI GIZI
FAKULTAS PSIKOLOGI DAN KESEHATAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO
SEMARANG**

2023

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Firda Ayu Utami

NIM : 1907026109

Fakultas : Psikologi dan Kesehatan

Jurusan : Gizi

Judul : Hubungan Keanekaragaman Konsumsi Pangan,
Usia *Menarche*
dan Status Gizi dengan Kejadian *Dismenore*
pada Santri Putri MA Al-Musyaffa' Semarang.

Secara keseluruhan adalah hasil penelitian/karya saya sendiri,
kecuali bagian tertentu yang dirujuk sumbernya.

Semarang, Juli 2023

Pembuat Pernyataan,



Firda

Firda Ayu Utami

NIM.1907026109

LEMBAR PENGESAHAN

Naskah skripsi berikut ini:

Judul Skripsi : Hubungan Keanekaragaman Konsumsi Pangan,
Usia *Menarche* dan Status Gizi dengan Kejadian
Dismenore pada Santri Putri MA Al-Musyaffa'
Semarang

Nama : Firda Ayu Utami

NIM : 1907026109

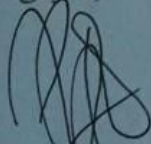
Program Studi : Gizi

Telah diujikan dalam sidang munaqosyah oleh dewan penguji
Fakultas Psikologi dan Kesehatan UIN Walisongo Semarang dan
diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana Gizi.

Semarang, Juli 2023

DEWAN PENGUJI

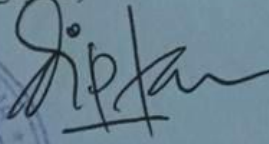
Penguji I,



Puji Lestari, M.P.H.

NIP. 199107092019032014

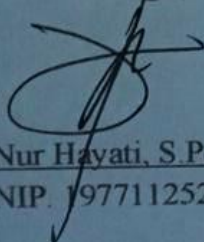
Penguji II,



Pradipta Kurniasanti, SKM., M.Gizi

NIP. 198601202016012901

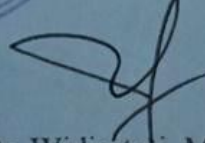
Pembimbing I,



Nur Hayati, S.Pd., M.si.

NIP. 197711252009122001

Pembimbing II,



Dr. Widiastuti, M.Ag.

NIP. 197503192009012003

iii

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
PERSEMBAHAN	xi
MOTTO.....	xiii
ABSTRAK	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	4
E. Keaslian Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
A. Dasar Teori	8
1. Remaja	8
2. <i>Dismenore</i>	9
3.Keaneekaragaman Konsumsi Pangan.....	15
4. Usia <i>Menarche</i>	20
5. Status Gizi.....	21
B. Kerangka Teori	25
C. Kerangka Konsep.....	26
D. Hipotesis	26
BAB III METODE PENELITIAN.....	27
A. Desain Penelitian	27
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	27
C. Populasi dan Sampel	27

D. Definisi Operasional	29
E. Prosedur Penelitian	30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	36
A. Hasil.....	36
B. Pembahasan	43
BAB V PENUTUP	52
A. Kesimpulan.....	52
B. Saran	52
DAFTAR PUSTAKA	xvi
LAMPIRAN	xxi

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Keaslian Penelitian.....	7
Tabel 2. Variabel <i>WaLLID Score</i>	15
Tabel 3. Nilai Skor DDS	18
Tabel 4. Kategori dan Ambang Batas Status Gizi Anak	23
Tabel 5. Definisi Operasional	29
Tabel 6. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kelas	37
Tabel 7. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Usia.....	37
Tabel 8. Gambaran Keanekaragaman Konsumsi Pangan Santri Putri MA Al-Musyaffa’Semarang	38
Tabel 9. Sebaran Konsumsi Pangan Berdasarkan Golongan Pangan	38
Tabel 10. Gambaran Usia <i>Menarche</i> Santri Putri MA Al-Musyaffa’ Semarang.....	39
Tabel 11. Gambaran Status Gizi pada Santri Putri Santri Putri MA Al-Musyaffa’ Semarang.....	49
Tabel 12. Gambaran Kejadian <i>Dismenore</i> pada Santri Putri MA Al-Musyaffa’ Semarang.....	40
Tabel 13. Hubungan antara Keanekaragaman Konsumsi Pangan dengan Kejadian <i>Dismenore</i>	40
Tabel 14. Hubungan antara Usia <i>Menarche</i> dengan Kejadian <i>Dismenore</i>	40
Tabel 15. Hubungan antara Status Gizi dengan Kejadian <i>Dismenore</i>	41
Tabel 16. Hasil Analisis Bivariat	42
Tabel 17. <i>Omnibus Test of Model Coefficients</i>	42
Tabel 18. Hasil Akhir Analisis Regresi Logistik	42

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Teori.....	25
Gambar 2. Kerangka Konsep	26
Gambar 3. Skala Nyeri Wong-Baker	32

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. <i>Informed Consent</i>	xxi
Lampiran 2. Kuesioner Penelitian.....	xxii
Lampiran 3. <i>WaLLID Score</i>	xxiii
Lampiran 4. <i>Recall</i> Konsumsi Pangan 24 jam	xxiv
Lampiran 5. Skoring Keanekaragaman Konsumsi Pangan (DDS)	xxvi
Lampiran 6. Master Data Keanekaragaman Konsumsi Pangan.....	xxvii
Lampiran 7. Data Hasil Prapenelitian	xxviii
Lampiran 7. Data Hasil Penelitian	xxix
Lampiran 8. Hasil <i>recall</i> Konsumsi Pangan 3x24 Jam	xxx
Lampiran 9. Hasil Uji.....	xxxi
Lampiran 10. Dokumentasi Penelitian.....	xxxii
Lampiran 10. Riwayat Hidup.....	xxxix

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah rabbil 'alamin. Puji syukur bagi Allah SWT yang telah memberikan dan melimpahkan segala karunia, nikmat dan rahmat-Nya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Hubungan Keanekaragaman Konsumsi Pangan, Usia *Menarche* dan Status Gizi dengan Kejadian *Dismenore* pada Santri Putri MA Al-Musyaffa’ Semarang”. Shalawat dan salam selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW beserta keluarga, sahabat dan pengikutnya sampai hari kiamat.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu, membimbing dan memberi dukungan kepada penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Syamsul Ma'arif, M. Ag., selaku Dekan Fakultas Psikologi dan Kesehatan Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang.
2. Dr. Dina Sugiyanti, M. Si., selaku Ketua Program Studi Gizi Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang dan Dosen Wali.
3. Nur Hayati, S.Pd., M.si., selaku Dosen Pembimbing I yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing, memberikan masukan dan arahan serta motivasi kepada penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
4. Dr. Widiastuti, M.Ag, selaku Dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing, memberikan masukan dan arahan serta motivasi kepada penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
5. Puji Lestari, M.P.H. selaku Dosen Penguji I dengan segala kemampuannya untuk menguji serta memberikan masukan dan saran sehingga skripsi penulis menjadi lebih baik.
6. Pradipta Kurniasanti, SKM., M.Gizi selaku Dosen Penguji II dengan segala kemampuannya untuk menguji serta memberikan masukan dan saran sehingga skripsi penulis menjadi lebih baik.
7. Dosen dan staff di lingkungan Fakultas Psikologi dan Kesehatan UIN Walisongo Semarang khususnya prodi Gizi yang telah membantu mengantarkan penulis menyelesaikan tugas akhir akademik.

Penulis menyadari skripsi ini masih jauh dari sempurna. Mohon maaf untuk keterbatasan dan kekurangan yang ada pada tulisan ini. Kritik dan saran yang membangun dari pembaca sangat diperlukan agar tulisan selanjutnya lebih baik. Semoga tulisan ini berkah dan bermanfaat. *Aamiin.*

Semarang, Juli 2023

Penulis

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Firda Ayu Utami'. The signature is stylized with a large 'f' and 'Ayu' written in a cursive-like font.

Firda Ayu Utami

PERSEMBAHAN

Ungkapan rasa syukur tak henti-hentinya tucurahkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas selesainya skripsi ini yang dalam pengerjaannya disertai dengan kerja keras, kesabaran, semangat dan motivasi serta dukungan dari berbagai pihak. Tanpa motivasi, dukungan dan do'a tentunya penulis akan mengalami kesulitan untuk menyelesaikan skripsi ini. Dengan ketulusan hati dan rasa syukur, penulis mempersembahkan skripsi ini untuk:

1. Kedua orangtua saya tercinta, Bapak Dodi Sumarsono dan Ibu Rubiatun, kedua kakak saya, Akhid Zakaria Ahmad dan Zulfatul Khairiyah serta adik saya Muhammad Rayhan Fadli yang senantiasa memberikan kasih sayang, motivasi, dukungan dan do'a yang luar biasa sehingga saya bisa menyelesaikan skripsi ini.
2. K.H. Fadlolan Musyaffa', Lc., MA. dan Nyai Hj. Fenty Hidayah, S.Pd.I. selaku Pengasuh Pondok Pesantren Fadhlul Fadhlan Mijen Semarang, tempat di mana saya tinggal selama empat tahun. Beliau sudah seperti orang tua kedua bagi kami para santri ketika kami jauh dari orang tua kandung karena beliau senantiasa memberikan kasih sayang, pengayoman, wejangan dan juga do'a kepada kami.
3. Kepala Sekolah MA Al-Musyaffa' Semarang yakni Miss Umi Habibah, S.pd. yang telah mengizinkan saya melakukan penelitian di MA Al-Musyaffa' Semarang.
4. Para responden penelitian saya yakni adik-adik santri putri MA Al-Musyaffa' Semarang yang sangat antusias dalam mengikuti penelitian.
5. Teman-teman dan sahabat dekat saya mulai dari sahabat SD hingga kuliah yang telah memberikan semangat, dukungan dan do'a kepada saya dalam pengerjaan skripsi ini
6. Teman-teman kamar saya di pondok pesantren Fadhlul Fadhlan yang selalu menemani dan memberikan dukungan serta do'a kepada saya.
7. Teman-teman kelas Gizi D 2019 dan teman-teman senasib seperjuangan Gizi 2019.

8. Almamater tercinta Jurusan Gizi UIN Walisongo Semarang.
9. Kepada diri saya sendiri yang telah berjuang dengan penuh semangat dan ketekunan dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis hanya bisa mengucapkan terimakasih sebesar-besarnya dan do'a yang terbaik atas kebaikan kalian semua. Semoga Allah SWT senantiasa memberikan kemudahan dan keberkahan dalam hidup kalian. *Aamiin.*

MOTTO

“Setinggi apapun pengetahuanmu, sekuat apapun kekuatanmu, secermat apapun perencanaanmu, jangan lupa berdo’a untuk keberhasilanmu”.

(KH. A. Musthofa Bisri)

ABSTRACT

Background: Dysmenorrhea is a medical condition in the form of pain in the abdomen or pelvis during menstruation which can interfere with daily activities. The incidence of dysmenorrhea is generally experienced by adolescents under the age of 20, because the peak incidence of dysmenorrhea occurs at the end of adolescence and early adulthood, namely 15-25 years of age. The prevalence of dysmenorrhea in Indonesia is 55% in the productive age group with 15% of them claiming to have limited activities due to dysmenorrhea. Meanwhile, the prevalence rate of dysmenorrhea in Central Java reached 56%.

Purpose: The purpose of this study was to analyze the relationship between food consumption diversity, menarche age and nutritional status with the incidence of dysmenorrhea in young women at MA Al-Musyaffa' Semarang.

Methods: This study used an analytic survey research with a cross-sectional design. The sample is 37 people aged 15-18 years. The sampling technique uses total sampling. Data analysis used the chi square test.

Results: The results showed that most of the samples had moderate levels of diversity in food consumption (73%), experienced normal menarche (59.5%), had good nutritional status (45.9%) and experienced moderate dysmenorrhea (45.9%). The results of the Fisher Exact Test showed that there was no relationship between the diversity of food consumption and the incidence of dysmenorrhea ($p=1.00$). There is no relationship between the age of menarche and the incidence of dysmenorrhea ($p=0.131$). There is a relationship between nutritional status and the incidence of dysmenorrhea ($p=0,036$).

Conclusion: There is no relationship between the diversity of food consumption and the incidence of dysmenorrhea, there is no relationship between the age of menarche and the incidence of dysmenorrhea and there is a relationship between nutritional status and the incidence of dysmenorrhea.

Keywords: diversity of food consumption, menarche, dysmenorrhea, nutritional status, female students, young women.

ABSTRAK

Latar belakang: *Dismenore* adalah suatu keadaan medis berupa rasa nyeri pada perut atau panggul sewaktu masa haid yang dapat mengganggu aktivitas sehari-hari. Kejadian *dismenore* ini umumnya dialami remaja yang berusia di bawah 20 tahun, sebab puncak kejadian *dismenore* terjadi pada akhir masa remaja dan di awal dewasa muda yaitu usia 15-25 tahun. Prevalensi *dismenore* di Indonesia sebesar 55% di golongan usia produktif golongan usia produktif dengan 15% diantaranya mengaku terjadi keterbatasan aktivitas karena mengalami *dismenore*. Sedangkan angka prevalensi *dismenore* di Jawa Tengah mencapai 56%.

Tujuan: Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk menganalisis hubungan keanekaragaman konsumsi pangan, usia menarche dan status gizi dengan kejadian *dismenore* pada remaja putri di MA Al-Musyaffa' Semarang.

Metode: Penelitian ini menggunakan penelitian survei analitik dengan desain *cross sectional*. Sampel sebanyak 37 orang dengan usia 15-18 tahun. Teknik pengambilan sampel menggunakan total sampling. Analisis data menggunakan uji *chi square*.

Hasil: Hasil penelitian menunjukkan Sebagian besar sampel mempunyai tingkat keanekaragaman konsumsi pangan sedang (73%), mengalami usia *menarche* normal (59,5%), mempunyai status gizi baik (45,9%) dan mengalami kejadian *dismenore* sedang (45,9%). Hasil uji *Fisher Exact Test* menunjukkan tidak terdapat hubungan antara keanekaragaman konsumsi pangan dengan kejadian *dismenore* ($p=1,00$). Tidak terdapat hubungan antara usia *menarche* dengan kejadian *dismenore* ($p=0,131$). Terdapat hubungan antara status gizi dengan kejadian *dismenore* ($p=0,036$).

Kesimpulan: Tidak terdapat hubungan antara keanekaragaman konsumsi pangan dengan kejadian *dismenore*, tidak terdapat hubungan antara usia *menarche* dengan kejadian *dismenore* dan terdapat hubungan antara status gizi dengan kejadian *dismenore*.

Kata Kunci: keanekaragaman konsumsi pangan, *menarche*, *dismenore*, status gizi, santri putri, remaja putri.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dismenore adalah suatu keadaan medis berupa rasa nyeri pada perut atau panggul sewaktu masa haid yang dapat mengganggu aktivitas sehari-hari (Judha dkk, 2012). Ciri dan diagnosa *dismenore* yaitu adanya rasa nyeri pada perut bagian bawah dengan gejala yang khas ketika seorang wanita sedang mengalami haid (Cunningham, 2013). Kejadian *dismenore* ini umumnya dialami remaja yang berusia di bawah 20 tahun, sebab puncak kejadian *dismenore* terjadi pada akhir masa remaja dan di awal dewasa muda yaitu usia 15-25 tahun (Anurogo & Wulandari, 2011). Batasan usia remaja yang tertera pada Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 25 tahun 2014 berkisar antara 10-18 tahun dan belum menikah (Kemenkes RI, 2014).

Angka prevalensi *dismenore* di dunia tergolong sangat tinggi karena diketahui bahwa melebihi angka 50% perempuan di setiap negara rata-rata mengalami *dismenore*. Berdasarkan data WHO (2016), sebanyak 1.769.425 jiwa atau sebesar 90% perempuan mengalami *dismenore* dengan 10-15% bagiannya mengalami *dismenore* yang tergolong berat. Sementara di Indonesia, dari data WHO prevalensi *dismenore* di Indonesia sebesar 55% di golongan usia produktif dengan 15% diantaranya mengaku terjadi keterbatasan aktivitas karena mengalami *dismenore* (Indrawati dan Desni, 2019). Angka prevalensi *dismenore* di Jawa Tengah mencapai 56% (Fatmawati dkk., 2016 dalam Rudatiningtyas dkk., 2022). Kejadian *dismenore* di Ibukota Provinsi Jawa Tengah yakni kota Semarang diketahui terdapat 2,11% - 3,1% dari jumlah wanita yang mengalami *dismenore* periksa ke bagian kebidanan, tetapi banyak juga wanita yang mengalami *dismenore* dan tidak periksa ke tenaga kesehatan (Misrotun, 2018 dalam Marquez & Suwanti, 2022). Berdasarkan studi terdahulu di Pondok Pesantren Al-Mas'udiyah Putri 2 Blater Kabupaten Semarang (2019), peneliti melakukan wawancara terhadap 10 santri putri terkait kejadian *dismenore* dan semuanya mengalami

dismenore. Hal ini menunjukkan tingginya kejadian *dismenore* pada remaja di wilayah Semarang tidak terkecuali remaja yang tinggal di pondok pesantren.

Kejadian *dismenore* pada remaja diduga berkaitan dengan beberapa faktor, yaitu usia *menarche* yang terlalu muda, riwayat keluarga yang mengalami *dismenore*, IMT atau status gizi yang tidak normal, kebiasaan mengonsumsi *junkfood*, periode lama menstruasi, paparan asap rokok, kebiasaan mengonsumsi kafein, dan *alexithymia* (Larasati dan Faridah, 2016). Sedangkan menurut Sari (2018), faktor yang berpengaruh terhadap kejadian *dismenore* yaitu prostaglandin, usia, anemia, lama menstruasi, aktivitas fisik dan stress. Apabila *dismenore* tidak segera ditangani, dapat menimbulkan beberapa keluhan seperti pegal pada paha, nyeri pada payudara, mudah lelah, mudah tersinggung, ceroboh, hilangnya keseimbangan serta terjadi gangguan tidur. Akibatnya, aktivitas keseharian penderita *dismenore* akan terganggu (Judha, 2012).

MA Al-Musyaffa' merupakan salah satu lembaga pendidikan formal di bawah naungan Yayasan Syauqi Semarang yang berada di Kelurahan Pesantren Kecamatan Mijen Kota Semarang. Siswa-siswi yang bersekolah di MA ini diwajibkan untuk tinggal di pesantren yang masih dalam satu yayasan yaitu Pesantren Fadhlul Fadhlun. Mereka berasal dari berbagai wilayah, baik dari dalam kota maupun luar kota bahkan dari luar pulau. Peneliti telah melakukan survey awal penelitian tentang permasalahan menstruasi dan ditemukan masalah yang terjadi pada mayoritas santri putri MA Al-Musyaffa' Semarang yaitu kejadian *dismenore* dengan hasil sebanyak 32 (88,9%) dari 36 santri putri mengalami *dismenore* sedangkan yang tidak mengalami *dismenore* sebanyak 4 (11,1%) santri putri.

Peneliti mencoba menggali faktor apa yang menyebabkan tingginya kejadian *dismenore* di MA Al-Musyaffa'. Dari segi makanan yang dikonsumsi para santri, diketahui bahwa makanan tersebut berasal dari katering pondok pesantren yang diolah oleh petugas dapur. Makanan yang disediakan berupa makanan pokok berupa nasi dengan lauk pauk yang didominasi berasal dari bahan nabati sehingga makanan yang dikonsumsi setiap hari kurang beraneka

ragam. Hal ini kurang sesuai dengan kebutuhan remaja karena seharusnya di usia remaja perlu asupan zat gizi yang memadai untuk menunjang pertumbuhan dan perkembangan fisik maupun psikisnya terlebih untuk pertumbuhan tulang (Octavia, 2020).

Dari segi status gizi, santri putri MA Al-Musyaffa' ada yang berstatus gizi normal, kurang dan juga ada yang berstatus gizi lebih. Hal tersebut dikarenakan asupan makanan tiap santri berbeda-beda. Walaupun makanan katering yang diterima sama, namun di luar itu mereka juga bisa membeli tambahan lauk yang disediakan di kantin pesantren. Selain itu, makanan dan minuman ringan yang mereka konsumsi berbeda, sehingga kecukupan asupan gizinya juga akan berbeda. Kualitas asupan makanan pada masa pubertas akan berpengaruh terhadap metabolisme estrogen dan leptin yang akan mempengaruhi dini atau tidaknya seseorang mengalami menstruasi untuk pertama kali (*menarche*) (Hayati, 2018). Saat dilakukan wawancara terhadap santri putri MA Al-Musyaffa' terkait usia *menarche*, sebanyak 14 (38,89%) dari 36 santri putri mengalami *menarche* dini (usia <12 tahun). Hal ini menunjukkan bahwa santri putri MA Al-Musyaffa' banyak yang mengalami *menarche* dini yang berkemungkinan menjadi penyebab tingginya kejadian *dismenore*.

Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian hubungan antara keanekaragaman konsumsi pangan, usia *menarche* dan status gizi terhadap kejadian *dismenore* pada santri putri MA Al-Musyaffa' Semarang.

B. Rumusan Masalah

1. Apakah terdapat hubungan antara keanekaragaman konsumsi pangan dengan kejadian *dismenore* pada santri putri MA Al-Musyaffa' Semarang?
2. Apakah terdapat hubungan antara usia *menarche* dengan kejadian nyeri *dismenore* pada santri putri MA Al-Musyaffa' Semarang?
3. Apakah terdapat hubungan antara status gizi dengan kejadian *dismenore* pada santri putri MA Al-Musyaffa' Semarang?

4. Apakah terdapat hubungan antara keanekaragaman konsumsi pangan, usia *menarche* dan status gizi dengan kejadian *dismenore* pada santri putri MA Al-Musyaffa' Semarang?

C. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui gambaran keanekaragaman konsumsi pangan, usia *menarche* dan status gizi serta kejadian *dismenore* pada santri putri MA Al-Musyaffa' Semarang.
2. Mengetahui hubungan antara keanekaragaman konsumsi pangan dengan kejadian *dismenore* pada santri putri MA Al-Musyaffa' Semarang
3. Mengetahui hubungan antara usia *menarche* dengan kejadian nyeri *dismenore* pada santri putri MA Al-Musyaffa' Semarang.
4. Mengetahui hubungan antara status gizi dengan kejadian *dismenore* pada santri putri MA Al-Musyaffa' Semarang.
5. Mengetahui hubungan antara keanekaragaman konsumsi pangan, usia *menarche* dan status gizi dengan kejadian *dismenore* pada santri putri MA Al-Musyaffa' Semarang.

D. Manfaat Penelitian

1. Secara Teoritis
 - a. Memberi kontribusi ilmiah pada kajian tentang keanekaragaman konsumsi pangan, usia *menarche*, status gizi dan kejadian *dismenore* pada santri putri MA Al-Musyaffa' Semarang.
 - b. Memberi kontribusi ilmiah pada kajian tentang bagaimana hubungan antara keanekaragaman konsumsi pangan, usia *menarche* dan status gizi dengan kejadian *dismenore* pada santri putri MA Al-Musyaffa' Semarang.
2. Secara Praktis
 - a. Memberi kesempatan responden untuk mengetahui masing masing tentang keanekaragaman konsumsi pangan, usia *menarche*, status gizi dan kejadian *dismenore*.

- b. Memberi informasi kepada tenaga kesehatan atau tenaga pendidik untuk dapat digunakan sebagai bahan ajar atau diskusi tentang keanekaragaman konsumsi pangan, usia *menarche*, status gizi dan kejadian *dismenore* pada santri putri MA Al-Musyaffa' Semarang.
- c. Memberi pengalaman kepada peneliti untuk mengetahui hubungan keanekaragaman konsumsi pangan, usia *menarche*, status gizi dan kejadian *dismenore* pada santri putri MA Al-Musyaffa' Semarang.

E. Keaslian Penelitian

Tabel 1. Keaslian Penelitian

Peneliti	Judul Penelitian	Metode penelitian	Variabel Penelitian	Hasil Penelitian
Nurul Husnul Lail	Hubungan Status Gizi, Usia <i>Menarche</i> dengan <i>Dismenore</i> pada Remaja Putri di SMK K Tahun 2017	Metode analitik dengan desain <i>cross sectional</i>	Variabel bebas: Status gizi dan usia <i>menarche</i> Variabel terikat; <i>Dismenore</i>	Terdapat hubungan antara status gizi dengan <i>dismenore</i> ($p=0,013$). Terdapat hubungan antara usia <i>menarche</i> dengan <i>dismenore</i> ($p=0,001$).
Wahidah Rohmawati, Dyah Ayu Wulandari	Faktor yang Berhubungan dengan Nyeri <i>Dismenore</i> Primer pada Siswi di SMA Negeri 15 Semarang	Metode analitik dengan desain <i>cross sectional</i>	Variabel bebas: <i>Menarche</i> , kebiasaan olahraga, dan stress. Variabel terikat: Kejadian <i>dismenore</i>	Ada hubungan antara <i>menarche</i> , kebiasaan olahraga, dan stres dengan nyeri <i>dismenore</i> primer pada siswi di SMAN 15 Semarang.
Septi Riona, Helni Anggrain, Satra Yunola	Hubungan Pengetahuan, Usia <i>Menarche</i> , dan Status Gizi dengan Nyeri Haid pada Siswi Kelas VIII di SMPN 2 Lahat Kabupaten Lahat Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2021	Metode analitik dengan desain <i>cross sectional</i>	Variabel bebas: Pengetahuan, usia, <i>menarche</i> , dan status gizi Variabel terikat: Nyeri haid	Tidak terdapat hubungan pengetahuan dengan nyeri haid dengan nilai $p= 0,728$. Terdapat hubungan usia <i>menarche</i> dengan nyeri haid dengan nilai $p= 0,006$. Terdapat hubungan status gizi dengan nyeri haid dengan nilai $p=0,000$.
Siti Novy Romlah, Mega Maulid Agustin	Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian	Metode analitik dengan desain <i>cross sectional</i>	Variabel bebas: Usia <i>menarche</i> , riwayat	Ada hubungan antara usia <i>menarche</i> dengan kejadian <i>dismenore</i>

	<i>Dismenore</i> pada Siswi Kelas XI Jurusan Keperawatan di SMK Sasmira Jaya 1 Pamulang		keluarga, aktivitas fisik, dan status gizi	(p=0,02). Ada hubungan antara riwayat keluarga dengan kejadian <i>dismenore</i> (p=0,001). Ada hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian <i>dismenore</i> (p=0,002). Tidak ada hubungan antara status gizi dengan kejadian <i>dismenore</i> (p=0,290).
Umi Salam Ade	Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian <i>Dismenore</i> Primer di Pondok Pesantren Al-Imdad Yogyakarta	Metode analitik dengan desain <i>cross sectional</i>	Variabel bebas: Riwayat keluarga, kebiasaan olahraga, usia <i>menarche</i> , lama menstruasi, dan status gizi	Ada hubungan antara riwayat keluarga dan kebiasaan olahraga dengan kejadian <i>dismenore</i> primer. Tidak ada hubungan antara usia <i>menarche</i> , lama menstruasi dan status gizi dengan kejadian <i>dismenore</i> primer.

Penelitian ini berbeda dengan penelitian-penelitian terdahulu. Letak perbedaannya yaitu pada variabel dan lokasi penelitian. Peneliti menggunakan 4 variabel yaitu keanekaragaman konsumsi pangan, usia *menarche* dan status gizi (sebagai variabel bebas), serta kejadian *dismenore* (sebagai variabel terikat). Penelitian lain menggunakan 3 atau 4 variabel dengan perbedaan lokasi. Lokasi penelitian ini dilaksanakan di MA Al-Musyaffa' Kecamatan Mijen Kota Semarang.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Dasar Teori

1. Remaja

a. Pengertian Remaja

Remaja merupakan masa peralihan dari masa kanak-kanak menuju masa dewasa. Menurut Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor 25 Tahun 2014, usia remaja berkisar antara 10 hingga 18 tahun (Kemenkes RI, 2014).

Pada masa remaja, terjadi perubahan secara pesat akibat dari adanya perubahan hormonal yang mempercepatnya. Perubahan-perubahan yang terjadi meliputi pertumbuhan fisik, kognitif, dan psikologis (Susetyowati, 2016).

b. Karakteristik Pertumbuhan dan Perkembangan Remaja

1) Pertumbuhan Fisik

Pertumbuhan fisik pada remaja mencapai puncak kecepatannya. Pada masa remaja awal, ciri seksual sekunder mulai terlihat yakni payudara membesar pada remaja perempuan, testis membesar pada remaja laki-laki serta tumbuh rambut pada ketiak dan kemaluan. Ciri seksual sekunder ini dicapai dengan baik pada masa remaja tengah dan mengalami kematangan reproduksi pada masa remaja akhir (Wulandari, 2014).

2) Kemampuan Berpikir

Pada masa remaja awal, remaja mengeksplor sesuatu yang baru dan membandingkan normalitas dengan teman seumuran yang sesama jenis. Sedangkan pada remaja akhir, mereka sudah memiliki kemampuan melihat suatu permasalahan secara komprehensif atau menyeluruh dengan identitas intelektual yang sudah terbentuk (Wulandari, 2014).

3) Identitas

Pada fase awal remaja, mulai terjadi ketertarikan terhadap teman yang seumuran dan dan diekspresikan melalui sebuah penerimaan atau penolakan. Remaja mencoba bermacam-macam peran, mengubah citra diri, rasa cinta pada diri sendiri mengalami peningkatan dan mempunyai berbagai fantasi dalam kehidupan serta bersifat idealis. Pemahaman tentang citra tubuh, dan peran gender terbentuk pada masa remaja akhir (Wulandari, 2014).

2. *Dismenore*

a. Pengertian *Dismenore*

Kata dismenore (dysmenorrhea) diambil dari bahasa Yunani yang tersusun dari tiga kata yaitu *dys* yang artinya sulit, nyeri, abnormal dan *meno* artinya bulan serta *orrhea* yang artinya aliran. *Dismenore* adalah suatu keadaan medis yang dialami wanita ketika menstruasi berupa rasa nyeri pada perut bagian bawah ataupun panggul sehingga dapat mengganggu aktivitas sehari-hari (Judha, 2012).

Gangguan menstruasi yang umumnya sering dialami yaitu nyeri pra menstruasi, ketika menstruasi dan pasca menstruasi. Rasa nyeri tersebut terjadi karena adanya produksi hormon prostaglandin ketika menstruasi yang membuat kontraksi otot rahim. Kondisi semacam itu masih dianggap wajar jika nyeri yang dirasakan tidak terlalu berat dan masih dapat beraktivitas normal. Jika nyeri yang dialami sangat hebat hingga aktivitas terganggu atau bahkan tidak bisa melakukan aktivitas, maka disebut sebagai gangguan (Judha, 2012).

Dalam al-Qur'an, *dismenore* atau nyeri haid tidak disebutkan secara gamblang. Akan tetapi terdapat ayat yang menjelaskan terkait haid yang memiliki tafsiran berkaitan dengan nyeri haid, yakni surah al-Baqarah ayat 222 yang berbunyi :

يَسْأَلُونَكَ عَنِ الْمَحِيضِ قُلْ هُوَ أذى فَأَعْتَبُوا النَّسَاءَ فِي الْمَحِيضِ وَلَا تَقْرُبُوهُنَّ حَتَّى يَطْهُرْنَ

فَإِذَا تَطَهَّرْنَ فَأْتُوهُنَّ مِنْ حَيْثُ أَمَرَكُمُ اللَّهُ ۗ إِنَّ اللَّهَ يُحِبُّ التَّوَّابِينَ وَيُحِبُّ الْمُتَطَهِّرِينَ

Artinya : Mereka bertanya kepadamu tentang haid. Katakanlah “Haid itu adalah suatu kotoran”, oleh sebab itu hendaklah kamu menjauhkan diri dari wanita di waktu haidh, dan janganlah kamu mendekati mereka, sebelum mereka suci. Apabila mereka telah suci, maka caampurilah mereka itu ditempat yang diperintahkan Allah kepadamu. Sesungguhnya Allah menyukai orang-orang yang bertaubat dan menyukai orang-orang yang mensucikan diri.

Menstruasi atau haid pada ayat di atas disebut dengan kata “*adzaan*”. Tafsir Fathul Qadir menyebutkan kata “*adzaan*” yang menyifati haid artinya kotoran yang membuat menderita karena baunya yang tidak sedap (Asy-Syaukani, 2008 : 869).

Kata yang menyifati haid dalam ayat tersebut, selain kata “*adzaan*” juga terdapat kata “*mahidh*”. Kata “*mahidh*” dalam tafsir al-Misbah ditafsirkan sebagai waktu haid, tempat haid, atau haid itu sendiri. Haid baik bagi wanita. Secara fisik haid mengakibatkan ketidaknyamanan pada tubuh wanita karena adanya aliran darah. Rasa sakit atau nyeri di perut sering kali dirasakan karena terjadinya kontraksi rahim saat haid. Di sisi lain secara psikis, saat wanita mengalami haid, emosi seringkali tidak terkendali (Shihab, 2000 : 583).

Hasil dari perbandingan dua penafsiran ayat di atas menunjukkan bahwa makna kata “*mahidh*” lebih berkorelasi dengan *dismenore* daripada kata “*adzaan*”. Menurut penjelasan Shihab, makna “*mahidh*” merupakan gangguan yang tidak hanya menyerang psikis, akan tetapi juga menyerang fisik sehingga mengakibatkan ketidaknyamanan pada tubuh wanita. Hal ini sesuai dengan pengertian *dismenore* itu sendiri yakni suatu keadaan medis yang dialami wanita ketika menstruasi berupa rasa nyeri pada perut bagian bawah ataupun panggul sehingga dapat mengganggu aktivitas sehari-hari (Judha, 2012).

b. *Klasifikasi Dismenore*

Menurut Nurhayati (2022) *dismenore* menurut penyebabnya dibagi menjadi 2, yaitu :

1) *Dismenore* primer

Dismenore primer merupakan nyeri menstruasi yang dikaitkan dengan proses ovulasi dan merupakan akibat dari kontraksi miometrium tanpa adanya kelainan patologik. Kontraksi miometrium tersebut bertujuan meluruhkan lapisan endometrium yang tidak digunakan lagi. *Dismenore* primer merupakan kejadian normal yang biasanya dialami oleh remaja pada 12-24 bulan sesudah *menarche* (menstruasi pertama).

2) *Dismenore* sekunder

Dismenore sekunder merupakan nyeri menstruasi yang diakibatkan karena terjadinya kelainan pada sistem reproduksi wanita, seperti fibroid uterus, radang panggul, endometriosis atau kehamilan ektopik. *Dismenore* sekunder hanya bisa ditangani dengan mengobati kelainan atau yang menyebabkan rasa nyeri tersebut.

c. Etiologi *Dismenore*

Penyebab *dismenore* berdasarkan jenisnya adalah sebagai berikut.

1) *Dismenore* Primer

Endometrium memproduksi prostaglandin dalam jumlah banyak ketika menstruasi, hal ini dapat menyebabkan kontraksi otot polos pada rahim. Di sisi lain, hormon progesteron yang berperan menghambat kontraksi pada uterus mengalami penurunan pada akhir fase *corpus luteum*. Hal inilah yang menyebabkan terjadinya *dismenore* primer. Prostaglandin yang diproduksi berlebihan, selain dapat menyebabkan *dismenore* juga dapat menyebabkan efek lain seperti mual, muntah dan diare. Jadi, peningkatan prostaglandin memegang peran penting terhadap terjadinya *dismenore* primer

(Anurogo dan Wulandari, 2011).

2) *Dismenore* Sekunder

Dismenore sekunder disebabkan karena adanya kelainan pada sistem reproduksi, seperti:

- a) Rahim kurang sempurna karena ukurannya sangat kecil;
- b) Posisi rahim yang abnormal;
- c) Adanya tumor di dalam rongga rahim, misalnya mioma uteri;
- d) Adanya tumor di dalam rongga panggul, terutama tumor fibroid yang letaknya dekat dengan permukaan selaput lendir rahim;
- e) Adanya selaput lendir di luar rahim (endometriosis) di dalam selaput usus, di jaringan payudara atau di tempat lain (Yatim,2017).

d. Patofisiologi *Dismenore*

1) *Dismenore* Primer

Patofisiologi terjadinya *dismenore* primer yaitu ketika menstruasi pada pertengahan fase ovulasi, terjadi peningkatan kadar estrogen dan progesteron (progesteron lebih dominan). Kemudian keduanya mengalami penurunan karena korpus luteum mengalami atresia (pecah folikel). Kadar hormon estrogen dan progesteron cukup rendah selama kurang lebih 14 hari setelah ovulasi, akibatnya sekresi gonadotropin meningkat dengan FSH (*Follicle Stimulating Hormone*) lebih dominan dibanding LH (*Lutealizing Hormone*). Sekresi prostaglandin yang melimpah selama menstruasi menimbulkan kontraksi miometrium dan aliran darah ke endometrium berkurang, setelah itu terjadi nekrosis endometrium sehingga menyebabkan rasa nyeri ketika menstruasi. Nyeri yang muncul biasanya nyeri perut bagian bawah, nyeri punggung, pusing, mual dan muntah (Pamungkas, 2022).

2) *Dismenore* Sekunder

Patofisiologi *dismenore* sekunder tergantung pada penyakit atau kelainan yang menyebabkan nyeri ketika menstruasi. Adapun

penyebab yang umum terjadi adalah sebagai berikut.

a) Endometriosis

Endometriosis merupakan kondisi tumbuhnya sel-sel endometrium di luar kavum uteri. Hal ini terjadi karena sel endometrium yang semula berada di dalam kavum uteri berpindah dan tumbuh di luar kavum uteri. Gejala endometriosis bisa berupa nyeri haid, nyeri pinggang dan infertilitas. Nyeri yang timbul dikibatkan oleh materi peradangan yang dihasilkan oleh endometriosis aktif. Sel endometrium yang berpindah tadi akan terkelupas dan menetap di suatu tempat, selanjutnya merangsang respon inflamasi dengan melepaskan materi sitokin sehingga menimbulkan rasa nyeri. Selain itu nyeri juga bisa timbul karena sel endometrium yang berpindah tersebut menimbulkan jaringan parut di tempatnya melekat dan menimbulkan perlengketan organ seperti ovarium, ligamentum ovarium, tuba fallopi, usus, dan vesika urinaria. Perlengketan ini akan merusak organ-organ tersebut dan mengakibatkan rasa yang sangat nyeri di sekitar panggul (Suparman, 2012).

b) Mioma Uteri

Mioma uteri pada saat awal tumbuh berbentuk benjolan kecil di dalam miometrium (dinding rahim) yang kemudian semakin tumbuh besar. Tumor yang membesar, mengakibatkan penyempitan pada serviks sehingga menimbulkan *dismenore*. Selain itu, tumor besar yang menekan struktur di panggul juga akan menimbulkan nyeri pada panggul (Nurafif & Hardi, 2013).

e. Faktor Risiko *Dismenore*

Faktor risiko yang dapat menyebabkan terjadinya *dismenore* adalah sebagai berikut.

1) Status Gizi

Status Gizi adalah keadaan kesehatan tubuh yang ditimbulkan dari interaksi antara makanan, tubuh manusia dan lingkungannya

(Lail, 2017). Status gizi terbagi menjadi tiga kategori yakni gizi normal, gizi kurang dan gizi lebih. Status gizi kurang dapat mengganggu fungsi reproduksi sehingga menyebabkan *dismenore*. Status gizi lebih (*overweight*) atau obesitas juga menjadi penyebab terjadinya *dismenore* karena adanya kelebihan jaringan lemak yang dapat menimbulkan penyumbatan dalam darah (Ginting, dkk 2021).

2) Usia *Menarche*

Wanita yang mengalami menstruasi sebelum usia 12 tahun memicu terjadinya *dismenore* karena organ reproduksinya belum siap untuk mengalami perubahan di usia yang masih sangat muda (Pamungkas, 2022). Selain itu, leher rahim masih mengalami penyempitan sehingga akan menyebabkan rasa sakit pada saat terjadi menstruasi untuk pertama kalinya (*menarche*) (Sari, 2018).

3) Lama Menstruasi

Semakin lama periode menstruasi, semakin lama rahim berkontraksi untuk menghasilkan lebih banyak prostaglandin. Prostaglandin yang diproduksi secara berlebihan menyebabkan rasa sakit. Selain itu, kontraksi rahim yang berkelanjutan juga mengakibatkan aliran darah pada rahim terhenti sehingga menyebabkan *dismenore* primer (Pamungkas, 2022).

4) Riwayat Keluarga

Riwayat keluarga memiliki pengaruh terhadap kejadian *dismenore* terhadap keturunannya. Wanita dengan riwayat keluarga *dismenore* baik dari ibu maupun saudara, mempunyai risiko *dismenore* tiga kali lebih tinggi dibanding wanita yang tidak mempunyai riwayat keluarga *dismenore* (Nurhayati, 2022).

5) Stress

Tubuh manusia dapat memproduksi terlalu banyak hormon adrenalin, estrogen, progesteron, dan prostaglandin ketika dalam keadaan stres. Estrogen dapat memicu kontraksi rahim yang berlebihan sehingga timbul rasa sakit. Selain itu, hormon adrenalin

yang berlebihan juga menimbulkan otot-otot tubuh mengalami ketegangan, termasuk otot rahim sehingga timbul rasa nyeri (Angelina dkk., 2018).

f. Pengukuran Kejadian *Dismenore*

Pengukuran kejadian *dismenore* dilakukan dengan menggunakan instrument *WaLLID Score (Working ability, Location, Intensity, Days of pain, Dysmenorrhea)*. *WaLLID Score* merupakan instrumen untuk mengukur kejadian *dismenore* yang berbasis skala. Adapun variabel dan skala dari instrumen *WaLLID Score* sebagai berikut.

Tabel 2. Variabel *WaLLID Score*

Kemampuan Beraktivitas (Working ability)	Lokasi (Location)	Intensitas nyeri Wong-Baker (Intensity)	Lama Nyeri (Days of pain)
0 : Tidak ada	0 : Tidak ada	0 : Tidak nyeri	0 : 0 hari
1 : Hampir tidak pernah	1 : 1 bagian	1 : Sedikit nyeri	1 : 1-2 hari
2 : Hampir Selalu	2: 2-3 bagian	2 : Sedikit lebih nyeri-nyeri	2 : 3-4 hari
3 : Selalu	3 : 4 bagian	3 : Lebih nyeri - sangat nyeri	3 : ≥ 5 hari

Catatan Skor Total
 0 : Tidak *dismenore*
 1-4 : *Dismenore* ringan
 5-7 ; *Dismenore* sedang
 8-12 : *Dismenore* berat

Sumber : Teheran dkk., 2018

3. Keanekaragaman Konsumsi Pangan

a. Pengertian Keanekaragaman Konsumsi Pangan

Keanekaragaman konsumsi pangan merupakan hal yang paling pokok dari pengonsumsi makanan yang berkualitas. Kementerian kesehatan RI dalam Pedoman Gizi Seimbang (PGS) mengatakan bahwa untuk mengatasi masalah gizi ganda yakni permasalahan kekurangan gizi dan kelebihan gizi yang terjadi secara bersamaan, masyarakat perlu menerapkan prinsip gizi seimbang dalam pengonsumsi makanannya.

Prinsip gizi seimbang yaitu makanan yang kita konsumsi setiap hari harus mengandung jenis dan jumlah zat gizi yang sesuai dengan kebutuhan individu. Prinsip gizi seimbang terdiri dari 4 pilar, yang salah satunya adalah keanekaragaman pangan (Kemenkes, 2014).

Keanekaragaman konsumsi pangan merupakan berbagai jenis golongan makanan yang terdiri atas makanan pokok, lauk pauk, sayuran serta buah-buahan yang bervariasi dari setiap golongan makanan. Makanan yang bervariasi artinya makanan yang dalam penyajiannya tidak sama atau berganti-ganti dari waktu ke waktu. Dengan begitu, akan dihasilkan pola pangan yang bermutu gizi seimbang (Wantina dkk., 2017). Keanekaragaman konsumsi pangan (*Dietary Diversity*), diartikan sebagai jumlah dari golongan makanan yang dikonsumsi dalam kurun waktu 24 jam (Utami & Rofingatul, 2020).

Alasan pentingnya mengonsumsi pangan yang beranekaragam yaitu karena kandungan gizi yang terdapat pada satu jenis bahan makanan dengan yang lain berbeda-beda. Dengan mengonsumsi makanan yang beranekaragam, zat gizi yang tidak terdapat pada suatu bahan makanan akan dilengkapi dengan bahan makanan yang lain. Pangan yang beranekaragam memiliki kualitas yang lebih baik dibanding masing-masing pangan penyusunnya (Aditianti dkk., 2016).

Semakin beranekaragam pola hidangan makanan yang dikonsumsi, maka akan semakin terpenuhinya kebutuhan tubuh akan berbagai zat gizi. Jika makanan yang dikonsumsi setiap hari kurang beranekaragam, akan menyebabkan terjadinya ketidakseimbangan antara zat gizi yang masuk dan zat gizi yang dibutuhkan. Kekurangan zat gizi akan menimbulkan berbagai permasalahan pada tubuh (Aditianti dkk., 2016).

Al-Qur'an juga menyebutkan tentang keanekaragaman makanan yang berupa bahan makanan hewani dan nabati yaitu surah Al-Mu'min ayat 79 dan surah al-Baqarah ayat 61. Adapun ayat yang menjelaskan tentang bahan makanan hewani yaitu surah Al-Mu'min ayat 79 yang berbunyi:

كُلُّونَ اللّٰهُ الَّذِي جَعَلَ لَكُمْ الّٰنْعَمَ لِتَرْكَبُوا مِنْهَا وَمِنْهَا تَأْكُلُونَ

Artinya: Allahlah yang menjadikan binatang ternak untuk kamu, sebagiannya untuk kamu kendarai dan sebagiannya untuk kamu makan.

Makna ayat tersebut dijelaskan oleh Abdullah dalam tafsirnya yakni Tafsir Ibnu Katsir bahwa Allah Ta'ala telah memberikan suatu kenikmatan kepada para hamba-Nya dengan adanya hewan ternak yang diciptakan untuk mereka. Hewan ternak tersebut berupa unta, sapi dan kambing. Diantara hewan tersebut ada yang digunakan sebagai kendaraan dan ada pula yang dimakan (Abdullah, 2004: 188).

Ayat yang menjelaskan tentang bahan makanan nabati yaitu surah al-Baqarah ayat 61 yang berbunyi:

وَإِذْ قُلْتُمْ يَا مُوسَىٰ لَنْ نَصْبِرَ عَلَىٰ طَعَامٍ وَاحِدٍ فَادْعُ لَنَا رَبَّكَ يُخْرِجْ لَنَا مِمَّا تُنْبِتُ الْأَرْضُ مِنْ بَقْلِهَا

وَفِتْنَائِهَا وَفُومِهَا وَعَدَسِيهَا وَبَصَلِهَا ۗ

Artinya: Dan (ingatlah), ketika kamu berkata: “Hai Musa, kami tidak bisa sabar (tahan) dengan satu macam makanan saja. Sebab itu mohonkanlah untuk kami kepada Tuhanmu, agar Dia mengeluarkan bagi kami dari apa yang ditumbuhkan bumi, yaitu sayur-mayurnya, ketimunnnya, bawang putihnya, kacang adasnya, dan bawang merahnya”.

Tafsir Ibnu Katsir menjelaskan bahwa ayat ini bercerita tentang Bani Israil yang tidak tahan mengonsumsi satu jenis makanan saja padahal mereka mengonsumsi *manna* dan *salwa*. Akan tetapi karena makanan tersebut tidak pernah diganti atau tidak berubah setiap harinya, maka mereka meminta *al-buqul* (sayur mayur), *alqitstsa* (mentimun), *al'adas* (kacang adas), dan *al-basal* (bawang merah), semua makanan tersebut sudah dikenal maknanya. Sedangkan untuk makna *al-fuum* terdapat perbedaan pendapat di kalangan para ulama (Abdullah, 2004: 143).

Hasan al-Bashri dari Ibnu Abbas dalam Tafsir Ibnu Katsir mengatakan bahwa *al-fuum* memiliki makna yang sama dengan *al-tsuum* (bawang putih). Jika pendapat tersebut benar, Ibnu Jarir menuturkan bahwa huruf *fa'* itu termasuk huruf yang dapat diubah-ubah misalnya *fa'* diubah menjadi *tsa'* dan *tsa'* diubah menjadi *fa'*. Hal tersebut dapat dilakukan karena adanya kedekatan *makhraj* (tempat keluarnya huruf) dari kedua huruf tersebut (Abdullah, 2004: 143).

Hasan dari Abu Malik dalam Tafsir Ibnu Katsir mengatakan bahwa *al-fuum* artinya biji gandum. Pendapat lain dari al-Qhurtubi yang meriwayatkan dari Atha' dan Qatadah bahwa makna *al-fuum* adalah setiap biji yang dapat dibuat roti. Selain itu, al-Bukhari menuturkan sebagian ulama mengartikan *al-fuum* sebagai segala macam biji-bijian yang dapat dimakan (Abdullah, 2004: 144).

Korelasi keanekaragaman konsumsi pangan dengan kedua ayat al-Qur'an tersebut sangat jelas bahwa di dalam al-Qur'an terdapat penyebutan beranekaragam jenis makanan untuk dikonsumsi oleh manusia yang berasal dari hewan ternak, sayuran maupun biji-bijian. Hal ini sejalan dengan pengertian keanekaragaman konsumsi pangan yakni berbagai jenis golongan makanan yang terdiri atas makanan pokok, lauk pauk, sayuran serta buah-buahan yang bervariasi dari setiap golongan makanan (Wantina dkk., 2017). Walaupun dalam kedua ayat tersebut tidak menyebutkan jenis-jenis makanan secara lengkap, tetapi sudah bisa dikatakan beragam.

b. Pengukuran Keanekaragaman Konsumsi Pangan

Data keanekaragaman konsumsi pangan diolah menggunakan DDS (*Dietary Diversity Score*). Data tersebut didapatkan dari hasil *Recall* 1x24 jam (Mirmiran et al., 2004 dalam Meisya, 2014). Skor keanekaragaman konsumsi pangan dihitung berdasarkan ada atau tidaknya 9 golongan pangan diantaranya adalah makanan pokok berpati, sayuran hijau, buah dan sayuran sumber vitamin A, buah dan sayuran lain, jeroan, daging dan

ikan, telur, polong, kacang dan biji serta susu dan produk susu. Syarat untuk menghitung skor pada instrumen DDS yaitu jika makanan yang dikonsumsi hanya sebanyak satu sendok makan atau kurang dari 15 gram maka tidak ikut diperhitungkan (FAO 2011). Pengonsumsi pangan yang tidak diberi skor contohnya yaitu satu sendok kopi yang beratnya sangat ringan, sehingga tidak ikut diperhitungkan pada golongan susu dan produk susu. Seluruh golongan pangan yang telah diberi skor pada masing-masing jenisnya kemudian dilakukan penjumlahan dengan rentang hasil skor antara 0-9.

DDS dibagi menjadi tiga sub kelompok yaitu:

Tabel 3. Nilai Skor DDS

Skor	Keterangan
≥ 6	Baik
3-5	Sedang
<3	Kurang

Sumber : Mirmiran, dkk. (2004)

Skor di atas menunjukkan bahwa semakin tinggi skor DDS maka semakin beragam atau bervariasi pola makanan yang dikonsumsi. DDS (*Dietary Diversity Score*) merupakan metode yang simpel untuk mengukur keanekaragaman konsumsi pangan pada tingkat perseorangan (Meisya, 2014).

c. Hubungan Keanekaragaman Konsumsi Pangan dengan Kejadian *Dismenore*

Penyebab *dismenore* berasal dari kombinasi berbagai faktor yang cukup kompleks, salah satunya yaitu terjadinya ketidakseimbangan antara hormon estrogen dan progesteron sehingga proses ovulasi tidak sempurna (Rodiani & Anisa, 2016).

Tubuh manusia memiliki berbagai sistem pengatur aktivitas tubuh, salah satunya yaitu sistem endokrin. Sistem endokrin menghasilkan beberapa hormon yang berguna bagi tubuh. Tubuh yang sehat sangat

diperlukan agar sistem tersebut berfungsi dengan baik. Keanekaragaman makanan yang dikonsumsi individu akan mempengaruhi pembentukan hormon dalam tubuh agar dapat terbentuk dengan baik. Konsumsi aneagam makanan yang banyak mengandung zat gizi mikro seperti magnesium, kalsium, vitamin D, vitamin E dan omega-3 dapat membantu menyeimbangkan kadar hormon didalam tubuh sehingga akan menurunkan risiko nyeri pada saat haid (Ervina dan Rita, 2015).

Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Ervina dan Rita (2015) menyatakan bahwa ada hubungan antara keanekaragaman jenis makanan dengan kejadian *dismenore*. Nilai OR (*Odd Ratio*) yang dihasilkan dari penelitian tersebut yaitu 5,64. Hal ini berarti mahasiswi yang hanya mengonsumsi satu jenis makanan (vegetarian/lauk pauk saja) berisiko hampir 6 kali lipat mengalami *dismenore* dibanding mahasiswi yang mengonsumsi segala jenis makanan.

4. Menarche

a. Pengertian *Menarche*

Menarche merupakan menstruasi pertama pada wanita dengan ciri-ciri adanya darah yang keluar dari vagina akibat lepasnya lapisan dinding rahim (Wulandari dkk., 2015).

Wanita akan mengeluhkan rasa nyeri, begah dan tidak nyaman pada perutnya ketika mereka mengalami menstruasi untuk pertama kalinya. Akan tetapi, terdapat juga wanita yang tidak mengeluhkan hal tersebut tersebut karena dipengaruhi oleh pola hidup seperti olahraga dan asupan gizi yang cukup (Eva, 2013).

b. Usia *Menarche*

Menarche umumnya dialami oleh wanita yang berusia 10 sampai 16 tahun. Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2010, rata-rata wanita di Indonesia usia 10-59 tahun mengalami menstruasi pertama di usia 13 tahun dan ada yang mengalami menstruasi lebih awal yakni usia <9 tahun.

Menarche yang terjadi lebih awal yaitu pada usia <12 tahun dianggap sebagai *menarche* dini (Imelda dan Heru, 2022). Usia *menarche* ideal yaitu berkisar antara 12-14 tahun (Enggar dkk., 2022).

c. Hubungan Usia *Menarche* dengan Kejadian *Dismenore*

Menarche merupakan menstruasi pertama yang dialami wanita pada masa pubertas. Pada saat menstruasi, terjadi berbagai perubahan hormon yang timbul karena adanya interaksi antara hormon steroid dan hormon gonadotropin (Lail, 2019). Usia *menarche* yang dialami wanita berusia <12 tahun mengakibatkan hormon gonadotropin diproduksi sebelum waktunya (Syafriani, 2021). Organ-organ reproduksi pada wanita berusia <12 tahun belum mengalami perkembangan yang maksimal sehingga fungsinya belum berjalan dengan baik. Selain itu, leher rahim masih mengalami penyempitan sehingga akan menyebabkan rasa sakit pada saat terjadi menstruasi untuk pertama kalinya (*menarche*). Menstruasi dini (<12 tahun) mempunyai risiko *dismenore* pada jangka pendek, sedangkan dalam jangka panjang dapat mengakibatkan kanker serviks, kanker payudara, dan fibroid (Sari, 2018).

Penelitian yang dilakukan oleh Syafriani, dkk. (2021) di SMAN 2 Bangkinang Kota Tahun 2020 menyatakan bahwa sebanyak 44 siswi (55%) mengalami usia *menarche* dini dengan nilai $p=0,002$ yang artinya ada hubungan yang signifikan antara usia *menarche* dengan kejadian *dismenore*.

5. Status Gizi

a. Pengertian Status Gizi

Status gizi merupakan hasil dari keseimbangan antara pengonsumsian dan penyerapan zat gizi sehubungan dengan digunakannya zat gizi tersebut, atau merupakan kondisi fisik akibat ketersediaan zat gizi di dalam tubuh (Supariasa I. D., 2016). Menurut Sunita Almatsier (2010), Status gizi adalah suatu ukuran mengenai kondisi tubuh seseorang yang dapat dilihat dari makanan yang

dikonsumsi dan penggunaan zat-zat gizi di dalam tubuh.

Status gizi dipengaruhi oleh konsumsi makanan dan penggunaan zat-zat gizi di dalam tubuh. Jika tubuh mendapatkan zat gizi yang cukup dan digunakan secara efisien akan tercapai status gizi optimal yang memungkinkan pertumbuhan fisik, perkembangan otak, kemampuan kerja dan kesehatan secara umum (Almatsier, 2010).

b. Standar Status Gizi

Berikut ini penjelasan jenis-jenis status gizi (Almatsier, 2010):

1) Gizi baik

Gizi yang baik dihasilkan ketika tubuh menerima kecukupan asupan zat gizi dalam tubuh yang dapat digunakan secara efektif untuk meningkatkan pertumbuhan fisik, perkembangan otak, kemampuan kerja dan kesehatan secara keseluruhan. Kecukupan asupan zat gizi yang dimaksud yaitu adanya keseimbangan antara asupan dengan kebutuhan zat gizi bagi tubuh.

2) Gizi kurang (*Undernutrition*)

Gizi kurang disebabkan karena adanya ketidakseimbangan antara energi yang diasup dengan energi yang dibutuhkan oleh tubuh seseorang ataupun bisa terjadi ketika terdapat kekurangan satu zat gizi maupun beberapa zat gizi yang esensial bagi tubuh. Ketidakseimbangan yang terjadi yaitu ketidakseimbangan negatif, artinya asupan gizi seseorang lebih sedikit dari kebutuhannya.

3) Gizi lebih (*Overnutrition*)

Gizi lebih terjadi karena ketidakseimbangan positif yang artinya asupan gizi seseorang melebihi kebutuhan gizi yang diperlukan tubuhnya. Gizi lebih disebabkan karena terlalu banyak konsumsi makanan padat energi yakni makanan yang mengandung lemak atau gula tinggi dan sedikit serat. Gizi lebih juga bisa terjadi karena rendahnya aktivitas fisik sehingga energi yang keluar sedikit, adanya tekanan hidup, perkembangan ekonomi serta efek toksis yang berbahaya.

c. Penilaian Status Gizi Remaja

Status gizi pada remaja dapat diketahui dengan melakukan pengukuran antropometri yang dinilai menggunakan indeks IMT/U (Indeks Massa Tubuh berdasarkan umur) dan disesuaikan dengan ambang batas status gizi anak (*Z-Score*) (Kementerian Kesehatan, 2020).

Rumus yang digunakan untuk menghitung IMT adalah sebagai berikut:

$$IMT = \frac{BB \text{ (kg)}}{TB^2 \text{ (m}^2\text{)}}$$

Keterangan :

IMT = Indeks Masa Tubuh

BB = Berat Badan (Kg)

TB = Tinggi Badan (m²)

Nilai IMT yang telah didapat kemudian dilakukan perhitungan kembali untuk memperoleh nilai IMT/U, rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$IMT/U = \frac{IMT \text{ anak} - IMT \text{ median}}{IMT \text{ median} - (\text{Tabel} - 1SD)}$$

Tabel 4. Kategori dan Ambang Batas Status Gizi Anak

Indeks	Kategori Status Gizi	Ambang Batas (Z-Score)
IMT/ U anak umur 5-18 tahun	Gizi buruk	< -3
	Gizi kurang (<i>thinness</i>)	≥ -3,0
	Gizi baik (normal)	≥ -2,0s/d ≤ 1,0
	Gizi lebih (<i>overweight</i>)	> 1,0s/d ≤ 2,0
	Obesitas	> 2,0

Sumber : PMK RI Nomor 2 Tahun 2020

d. Hubungan Status Gizi dengan Kejadian *Dismenore*

Keluhan *dismenore* berhubungan dengan status gizi pada wanita. Indeks massa tubuh (IMT) merupakan salah satu cara untuk menentukan status gizi. Seseorang yang memiliki IMT kurang maupun lebih (obesitas)

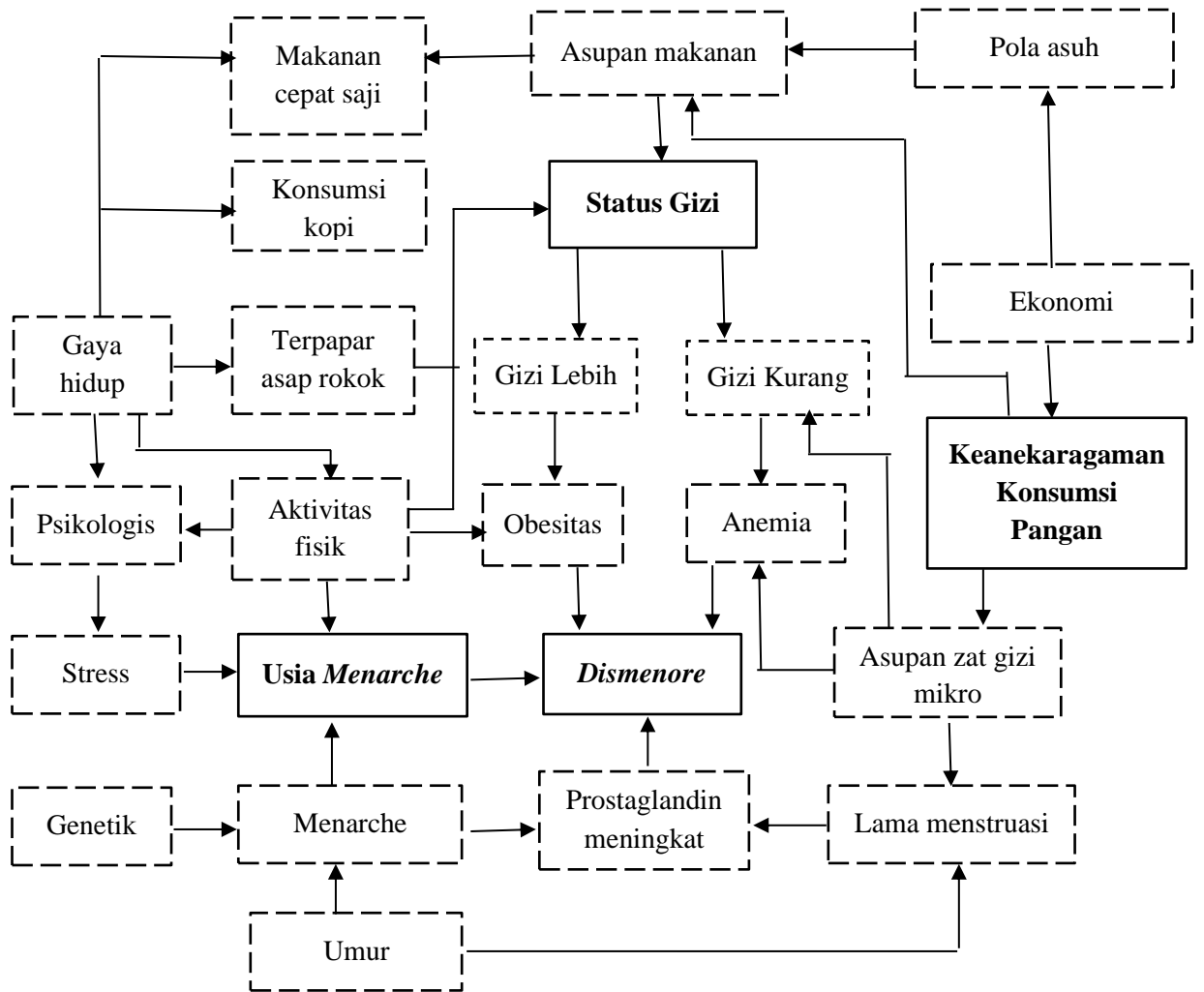
memiliki risiko *dismenore* lebih tinggi dibanding wanita yang memiliki IMT normal (Larasati & Faridah, 2016).

Menstruasi menyebabkan terjadinya peningkatan hormon estrogen dan penurunan hormon progesteron sehingga prostaglandin terbentuk. Status gizi yang abnormal akan mempengaruhi hormon-hormon tersebut. Prostaglandin yang meningkat akan menimbulkan penyempitan pada pembuluh darah arteriol uterin sehingga terjadi iskemia dan kram perut yang mengakibatkan timbul rasa nyeri (Ginting dkk., 2021).

Status gizi kurang (*underweight*) disebabkan oleh kurangnya asupan makan yang mengakibatkan tidak terpenuhinya kebutuhan zat gizi di dalam tubuh seseorang. Tubuh yang kekurangan zat besi maka akan mengakibatkan anemia. Anemia merupakan salah satu faktor yang menyebabkan kurangnya ketahanan tubuh terhadap nyeri sehingga akan menyebabkan terjadinya *dismenore* (Ginting dkk., 2021). Rendahnya kadar hemoglobin dalam darah akan membuat aliran darah menurun dan memberi rangsangan pada miometrium. Hal tersebut dapat meningkatkan kontraksi pada rahim, akibatnya aliran darah pada juga mengalami penurunan sehingga terjadi kekurangan oksigen (hipoksia) pada rahim dan menyebabkan adanya *dismenore* (Ardhana & Tulus, 2018).

Status gizi lebih (*overweight*) juga bisa menyebabkan *dismenore* karena adanya penumpukan lemak pada pembuluh darah sehingga terjadi hiperplasi (penyumbatan darah) dan timbul rasa nyeri (Ginting, 2021). Selain itu, penumpukan lemak juga dapat memicu timbulnya hormon yang dapat mengganggu sistem reproduksi pada saat haid sehingga dapat menimbulkan nyeri. Kelebihan berat badan dapat menimbulkan risiko *dismenore* primer dua kali lebih besar dibandingkan dengan kekurangan berat badan dan memiliki kemungkinan nyeri yang dialami lebih lama (Larasati & Faridah, 2016).

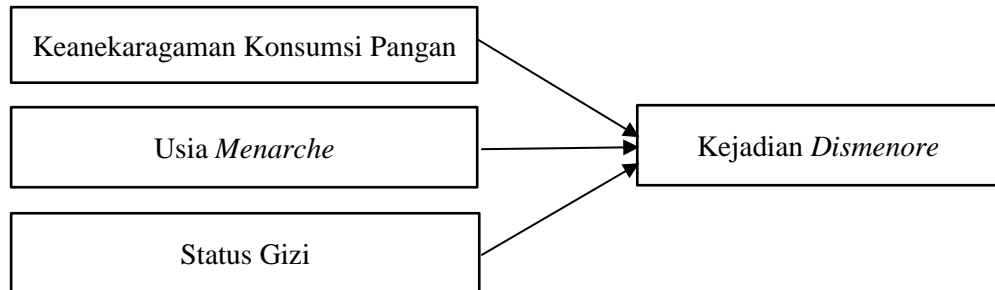
B. Kerangka Teori



Gambar 1. Kerangka Teori

Keterangan: _____ : Diteliti
 - - - - - : Tidak diteliti

C. Kerangka Konsep



Gambar 2. Kerangka Konsep

D. Hipotesis

- 1) H_{a1} : Ada hubungan antara keanekaragaman konsumsi pangan dengan kejadian *dismenore* pada santri putri MA Al-Musyaffa' Semarang.
 H_{a2} : Ada hubungan antara usia *menarche* dengan kejadian *dismenore* pada santri putri MA Al-Musyaffa' Semarang.
 H_{a3} : Ada hubungan antara status gizi dengan kejadian *dismenore* pada santri putri MA Al-Musyaffa' Semarang.
 H_{a4} : Ada hubungan antara keanekaragaman konsumsi pangan, usia *menarche* dan status gizi dengan kejadian *dismenore* pada santri putri MA Al-Musyaffa' Semarang.

- 2) H_{o1} : Tidak ada hubungan antara keanekaragaman konsumsi pangan dengan kejadian *dismenore* pada santri putri MA Al-Musyaffa' Semarang.
 H_{o2} : Tidak ada hubungan antara usia *menarche* dengan kejadian *dismenore* pada santri putri MA Al-Musyaffa' Semarang.
 H_{o3} : Tidak ada hubungan antara usia *menarche* dengan kejadian *dismenore* pada santri putri MA Al-Musyaffa' Semarang.
 H_{o4} : Tidak ada keanekaragaman konsumsi pangan, usia *menarche* dan status gizi dengan kejadian *dismenore* pada santri putri MA Al-Musyaffa' Semarang.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan penelitian survei analitik yang mengeksplorasi tentang mengapa dan bagaimana terjadinya suatu gejala kesehatan, lalu menganalisis hubungan antara faktor risiko dan faktor akibat. Faktor risiko adalah faktor yang dapat menyebabkan suatu akibat dan faktor akibat adalah segala konsekuensi dari faktor risiko (Notoatmodjo, 2010). Faktor risiko dalam penelitian ini adalah keanekaragaman konsumsi pangan, usia *menarche* dan status gizi serta faktor akibatnya adalah kejadian *dismenore*.

Penelitian ini menggunakan desain *cross sectional*. Penelitian *cross sectional* merupakan penelitian yang mengkaji terkait hubungan antara variabel bebas (faktor risiko) dengan variabel terikat (faktor akibat) yang pengukuran datanya dilakukan dalam satu waktu secara bersamaan (Sastroasmoro, 2011).

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di MA Al-Musyaffa' yang merupakan bagian dari Yayasan Syauqi Semarang, terletak di Jalan Ngrobyong RT 005 RW 001 Dukuh Wonorejo Kelurahan Pesantren Kecamatan Mijen Kota Semarang Jawa Tengah. Penelitian dilakukan pada bulan Mei-Juni 2023.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi merupakan wilayah seluruh obyek/subjek yang memiliki karakteristik dan kualitas tertentu yang telah ditentukan peneliti untuk dikaji dan disimpulkan (Sugiyono, 2011). Populasi dalam penelitian ini adalah santri putri MA Al-Musyaffa'. Populasi terdiri dari semua santri putri dengan jumlah populasi sebanyak 37 orang.

2. Sampel

Sampel adalah sebagian dari populasi yang memenuhi jumlah dan karakteristik yang telah ditentukan peneliti (Sugiyono, 2011). Kriteria sampel dibagi menjadi dua bagian, yaitu:

- a. Kriteria Inklusi, yakni kriteria umum dari subjek penelitian yang dapat mewakili suatu populasi dan memenuhi syarat suatu penelitian untuk dijadikan sampel (Notoatmodjo, 2012). Kriteria subjek penelitian yang dibutuhkan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:
 - a. Santri putri MA Al-Musyaffa' kelas X, XI dan XII.
 - b. Usia antara 12-18 tahun.
- b. Kriteria eksklusi, yakni kriteria yang tidak dapat mewakili suatu populasi karena tidak memenuhi syarat penelitian untuk dijadikan sampel (Notoatmodjo, 2012). Kriteria sampel yang tidak bisa dijadikan responden dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:
 - 1) Santri putri MA Al-Musyaffa' yang mengundurkan diri di tengah penelitian.

3. Teknik Sampling

Penelitian ini dalam pengambilan sampelnya menggunakan teknik *total sampling*. Teknik *total sampling* merupakan teknik pengambilan sampel dengan menjadikan seluruh populasi sebagai sampel. Penelitian yang populasinya kurang dari 100 alangkah baiknya menggunakan teknik total sampling (Sugiyono, 2018). Sampel pada penelitian ini yaitu santri putri MA Al-Musyaffa' Semarang kelas X, XI dan XII dengan jumlah total 37 santri.

4. Variabel

- a. Variabel bebas: keanekaragaman konsumsi pangan, usia *menarche*, dan status gizi;
- b. Variabel terikat: kejadian *dismenore*.

D. Definisi Operasional

Tabel 5. Definisi Operasional

No.	Variabel	Definisi	Instrumen	Kategori	Rasio
1.	Keaneka-ragaman konsumsi pangan	Kelompok makanan yang dikonsumsi dalam kurun waktu 24 jam (Utami & Rofingatul, 2020)	1. Formulir <i>Recall</i> 24 jam 2. DDS (<i>Dietary Diversity Score</i>)	1. ≥ 6 (baik) 2. 3-5 (sedang) 3. < 3 (kurang) Sumber: Mirmiran et al., 2004.	Ordinal
2.	Usia <i>menarche</i>	Usia awal seorang perempuan mengalami menstruasi (Wulandari dkk., 2015)	Kuesioner	1. Normal: 12-14 tahun 2. Tidak Normal (dini): < 12 tahun Sumber: Imelda dan Heru, 2022.	Nominal
3.	Status gizi	Status gizi adalah keadaan tubuh sebagai akibat konsumsi makanan dan penggunaan zat-zat gizi (Supariasa I. D., 2016).	1. Timbangan berat badan 2. Microtoise	1. Gizi kurang: Z-Score $< -2,0$ 2. Gizi baik: Z-Score $\geq -2,0$ s/d $\leq 1,0$ 3. Gizi lebih: Z-Score $> 1,0$ Sumber: PMK RI Nomor 2 Tahun 2020 Tentang Standar Antropometri Anak.	Ordinal
4.	<i>Dismenore</i>	<i>Dismenore</i> adalah suatu keadaan medis yang dialami wanita ketika menstruasi berupa rasa nyeri pada perut bagian bawah ataupun panggul (Judha, 2012).	Kuesioner <i>WaLIDD Score</i>	1. Poin total 0: tidak <i>dismenore</i> 2. Poin total 1 – 4: <i>dismenore</i> ringan 3. Poin total 5 – 7: <i>dismenore</i> sedang 4. Poin total 8 – 12: <i>dismenore</i> berat Sumber: Teheran dkk., 2018.	Ordinal

E. Prosedur Penelitian

1. Data yang Dikumpulkan

- a. Data primer meliputi karakteristik responden (usia, berat badan, tinggi badan, dan IMT/U), hasil *recall* 3x24 jam, usia *menarche*, dan kejadian *dismenore* responden. Data primer didapatkan dari wawancara dan hasil pengukuran antropometri siswi MA Al-Musyaffa' saat pelaksanaan penelitian.
- b. Data sekunder merupakan informasi mengenai profil madrasah dan jumlah serta nama santri putri MA Al-Musyaffa' yang didapatkan dari wawancara kepala sekolah.

2. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu:

a. Keanekaragaman Konsumsi Pangan

Instrumen yang digunakan untuk mengukur keanekaragaman konsumsi pangan yaitu formulir *recall* 24 jam untuk mengetahui konsumsi makanan dan minuman responden selama 24 jam terakhir. *Recall* dilakukan 3 kali, yakni 2 kali saat hari sekolah (*Weekday*) dan 1 kali saat hari libur sekolah (*weekend*). *Recall* dilakukan oleh peneliti bersama 4 orang enumerator untuk mewawancarai riwayat makan 37 responden. Enumerator yang dipilih merupakan mahasiswa prodi gizi yang kompeten dan telah berpengalaman melakukan *recall* sebelumnya.

Setelah didapatkan hasil *recall*, peneliti kemudian mengolahnya dengan cara memindahkan satu per satu jenis bahan makanan yang ada di formulir *recall* ke dalam formulir DDS (*Dietary Diversity Score*). Namun, tidak setiap jenis bahan makanan dipindahkan ke formulir DDS, hanya jenis bahan makanan yang termasuk ke dalam sembilan golongan pangan yang dipindahkan. Sembilan golongan tersebut terdiri dari makanan pokok berpati, sayuran hijau, buah dan sayuran sumber vitamin A, buah dan sayuran lain, jeroan, daging dan ikan, telur, polong, kacang dan biji serta susu dan produk susu. DDS digunakan untuk mengetahui tingkat keanekaragaman makanan dan minuman yang dikonsumsi responden

selama 24 jam. DDS terdiri dari daftar sembilan golongan pangan yang diberi skor pada masing-masing golongan dengan skor 1 apabila individu mengonsumsi salah satu bahan makanan dari setiap golongan pangan yang beratnya >15 gram dan skor 0 apabila individu tidak mengonsumsinya atau mengonsumsi dengan berat <15 gram. Skor kemudian dijumlahkan seluruhnya dengan hasil skor akhir berkisar antara 0-9. Kategori skor DDS dibagi menjadi tiga yakni ≥ 6 (baik), 3-5 (sedang) dan <3 (kurang). Jika skornya semakin tinggi berarti makanan yang dikonsumsi semakin beragam.

b. Usia *Menarche*

Data usia *menarche* dapat diketahui dengan menggunakan kuesioner. Responden mengisi kuesioner sesuai dengan usia ketika pertama kali mengalami menstruasi. Menurut Imelda & Heru (2022), usia *menarche* terbagi menjadi 2, yaitu:

- 1) Normal: 12 – 14 tahun.
- 2) Tidak Normal (dini): < 12 tahun.

c. Status Gizi

Status gizi dapat diketahui dengan melakukan pengukuran antropometri berupa tinggi badan dan berat badan. Alat ukur yang digunakan adalah sebagai berikut.

1) Timbangan berat badan digital

Timbangan digunakan untuk mengukur berat badan responden.

Cara penggunaannya yaitu:

- a) Melakukan kalibrasi pada timbangan agar hasil pengukuran valid;
- b) Meletakkan timbangan pada bidang datar;
- c) Menyalakan timbangan hingga muncul angka 0,0;
- d) Responden berdiri di atas timbangan tanpa membawa benda apapun dan pandangan lurus ke depan;
- e) Peneliti melihat hasil penimbangan dan mencatatnya.

2) Microtoise

Microtoise digunakan untuk mengukur tinggi badan responden.

Cara penggunaannya yaitu:

- a) Microtoise dipasang terlebih dahulu pada dinding, langkah pemasangannya yaitu:
 - Microtoise diletakkan di dasar lantai kemudian ujung meteran ditarik ke atas sampai microtoise menunjukkan angka nol;
 - Paku ujung microtoise dan biarkan meteran microtoise tergulung keatas;
- b) Responden berdiri tegak menghadap lurus ke depan dengan anggota badan bagian belakang menempel pada tembok;
- c) Turunkan *head slider* microtoise hingga menyentuh tempurung kepala responden;
- d) Baca skala angkanya dan catat hasilnya.

d. Kejadian *Dismenore*

Data kejadian *dismenore* diperoleh dari pengisian kuesioner *WaLLID Score (Working ability, Location, Intensity, Days of pain, Dysmenorrhea Score)* oleh responden. Kuesioner ini berisi 4 pertanyaan terkait nyeri haid yang dialami responden. Setiap pertanyaan memiliki skor antara 0-3 poin dan skor total berkisar antara 0 hingga 12 poin. Pertanyaan tersebut meliputi:

- 1) jumlah lokasi nyeri anatomis (tidak ada bagian tubuh yang nyeri, nyeri perut bagian bawah, daerah pinggang, tungkai bawah, daerah inguinal);
- 2) Skala nyeri menurut Wong-Baker (tidak nyeri, sedikit nyeri, sedikit lebih nyeri, nyeri, lebih nyeri, sangat nyeri);



Gambar 3. Skala Nyeri Wong-Baker

- 3) Jumlah hari nyeri saat menstruasi (0 hari, 1–2 hari, 3–4 hari, ≥ 5 hari);
- 4) Frekuensi rasa nyeri menyebabkan aktivitas terganggu (tidak pernah, hampir tidak pernah, hampir selalu, selalu) (Teheran dkk, 2018).

Kuesioner ini dipilih oleh peneliti sebagai instrumen pengukuran *dismenore* karena instrmen ini sudah digunakan pada berbagai penelitian dan merupakan instrumen baru yang sederhana namun sudah diuji validitas dan realibitasnya. Validitas dan realibilitas dari instrument ini menunjukkan bahwa *test-retest reliability* dari skala ini 0,84 dan konsistensi internal (*alfa Coronbach*) 0,723 (Teheran dkk, 2018).

3. Teknik Pengumpulan Data

a) Tahap Persiapan Penelitian

- 1) Peneliti mempersiapkan beberapa instrumen penelitian berupa formulir identitas responden, formular *recall*, DDS (*Dietary Diversity Score*), kuesioner usia *menarche* dan *dismenore*;
- 2) Peneliti menyiapkan alat ukur antropometri berupa microtoise dan timbangan berat badan.
- 3) Peneliti juga mengurus izin penelitian kepada pihak dewan guru dan pemilik MA Al-Musyaffa' Semarang.

b) Tahap Pelaksanaan

- 1) Peneliti masuk ke 3 kelas MA Al-Musyaffa' yaitu kelas X, XI dan XII secara bergantian;
- 2) Peneliti menjelaskan mengenai penelitian yang akan dilakukan disertai dengan pemberian lembar *informed consent* sebagai wujud persetujuan siswi untuk menjadi responden dalam penelitian;
- 3) Peneliti membagikan kuesioner penelitian dan responden diminta menimbang berat badan dan mengukur tinggi badan secara bergantian;
- 4) Responden mengumpulkan lembar kuesioner ketika waktu telah selesai;
- 5) Peneliti memastikan jumlah lembar kuesioner sudah sesuai dengan jumlah responden.

4. Metode Analisis Data

Proses pengolahan data dilakukan sebagai berikut:

a. Pemeriksaan Data (*Editing*)

Pemeriksaan data dilakukan setelah data telah terkumpul untuk mengidentifikasi adanya kesalahan. Kuesioner yang telah diisi dihitung untuk memastikan jumlahnya sesuai dengan kebutuhan. Setelah itu, seluruh kuesioner yang meliputi formulir identitas responden dan data antropometri, formulir *recall*, kuesioner usia *menarche* serta kuesioner kejadian *dismenore* responden dikoreksi oleh peneliti.

b. Pemberian Kode (*Coding*)

Data yang berbentuk klasifikasi diubah dalam bentuk kode untuk mempermudah pengolahannya. Pemberian kode ini bertujuan agar data lebih mudah diinput ke *software* spss. Tahap *coding* dilakukan pada saat instrument dikoreksi dan diselaraskan dengan kondisi responden.

c. Pemasukan Data (*Entrying*)

Pemasukan data dilakukan secara sistematis untuk mempermudah proses pengolahan dan analisis. Data dianalisis menggunakan *Microsoft Excel 2013* dan *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)* versi 24 dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan untuk melihat gambaran tentang distribusi frekuensi dan persentase dari masing-masing variabel yang diteliti (Notoatmodjo, 2010). Analisis deskriptif pada penelitian ini berupa deskriptif kategorik dengan penyajian hasilnya berupa tabulasi. Analisis dilakukan pada setiap variabel meliputi keanekaragaman konsumsi pangan, usia *menarche*, status gizi, dan kejadian *dismenore* pada santri putri MA Al-Musyaffa'.

$$X = \frac{n}{N} \times 100\%$$

X = nilai presentase

n = nilai yang diperoleh dari tiap kelompok

N = jumlah responden (Notoadmodjo, 2010)

2. Analisis Bivariat

Uji analisis bivariat pada penelitian dilakukan untuk menganalisis hubungan antar variabel. Pada penelitian kali ini uji bivariat bertujuan untuk mengetahui korelasi antar variabel yang diteliti (Dahlan, 2016).

Teknik Analisa yang digunakan adalah *Fishe Exact Test* karena data yang diuji dalam penelitian berupa data kategorik sehingga menggunakan analisis non-parametrik dan tidak memerlukan uji normalitas serta tidak memenuhi syarat uji *Chi Square* karena ketika data dianalisis terdapat >20% jumlah sel (dalam tabulasi) yang memiliki nilai harapan (*expected count*)<5 (Dahlan, 2016).

3. Analisis Multivariat

Analisis Multivariat digunakan untuk menganalisis hubungan lebih dari dua variabel secara bersamaan. Analisis multivariat dapat digunakan untuk menentukan variabel bebas mana yang paling dominan memiliki hubungan dengan variabel terikat. Variabel yang diuji dalam analisis multivariat adalah variabel yang mempunyai nilai *p-value* (sig) $\leq 0,25$ pada analisis bivariat. Penelitian ini menggunakan uji multivariat berupa uji regresi logistik karena variabel terikat dalam penelitian ini berupa data kategorik (M.Imam, 2015).

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

1. Gambaran Karakteristik Santri Putri MA Al-Musyaffa' Semarang

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan kepala sekolah, MA Al-Musyaffa' merupakan sekolah menengah swasta yang berdiri pada tahun 2020 di bawah naungan Yayasan Syauqi Semarang. Letak sekolah ini berada di Desa Wonorejo Kelurahan Pesantren Kecamatan Mijen Kota Semarang. Sekolah ini tergolong masih baru karena baru berdiri 3 tahun yang lalu. MA Al-Musyaffa' terdiri dari 3 kelas yakni kelas X, XI, dan XII.

Pihak kepala sekolah mengatakan bahwa kurikulum yang diterapkan di sekolah ini mengikuti kurikulum Kementerian Agama dengan modifikasi khusus yaitu adanya 3 program unggulan. Program unggulan yang pertama yakni program tahfidz al-Qur'an 30 juz intensif 6 bulan. Program tahfidz diperuntukkan bagi siswa-siswi yang duduk di kelas XI yang dilaksanakan di semester gasal dalam kurun waktu 6 bulan tepatnya pada bulan Juli-Januari. Setelah mereka selesai menghafal 30 juz al-Qur'an, kemudian dilakukan ujian hafalan dan tahap akhirnya yakni wisuda tahfidz. Program unggulan yang kedua yaitu bilingual (berbahasa Arab dan Inggris). Siswa-siswi MA Al-Musyaffa' diwajibkan menggunakan bahasa Arab dan Inggris dalam keseharian mereka, dibekali dengan kelas bahasa setiap hari untuk menunjang program bilingual tersebut. Program unggulan yang ketiga yaitu kajian kitab kuning khas pesantren salaf menggunakan tulisan pegon. Dalam hal ini, siswa-siswi mendapatkan kelas tambahan untuk mempelajari tata bahasa Arab agar dapat mengkaji kitab kuning.

Kepala Sekolah mengatakan, MA Al-Musyaffa' memiliki siswa-siswi sebanyak 73 orang dengan jumlah siswa 33 orang dan siswi 40 orang. Siswa-siswi MA Al-Musyaffa' diwajibkan tinggal di pondok pesantren yang masih dalam satu Yayasan dengan MA Al-Musyaffa' yakni Pondok Pesantren Fadhlul Fadhlun Semarang. Responden yang digunakan dalam

penelitian ini hanya siswi madrasah saja, karena penelitian ini mengkaji tentang permasalahan kewanitaan yakni kejadian *dismenore*. Siswi yang mengikuti penelitian ini berjumlah 37 orang dari total siswi 40 orang. 3 siswi tidak masuk ke dalam penelitian karena mereka tidak mengikuti penelitian hingga akhir.

2. Analisis Data

a. Karakteristik Responden

1) Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kelas

Tabel 6. Distribusi Sampel Berdasarkan Kelas

Kelas	Jumlah (n)	Persentase (%)
X	22	59,5
XI	14	37,8
XII	1	2,7
Total	37	100,0

Tabel di atas menunjukkan distribusi frekuensi responden berdasarkan kelas. Responden pada penelitian ini mayoritas duduk di kelas X yakni sebanyak 22 responden (59,5%).

2) Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia

Tabel 7. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia

Usia (tahun)	Jumlah (n)	Persentase (%)
15	11	29,8
16	14	37,8
17	12	32,4
Total	37	100,0

Tabel di atas menunjukkan distribusi frekuensi responden berdasarkan usia. Responden pada penelitian ini mayoritas berusia 16 tahun yakni sebanyak 14 responden (37,8%).

b. Univariat

- 1) Gambaran Keanekaragaman Konsumsi Pangan Santri Putri MA Al-Musyaffa' Semarang

Tabel 8. Gambaran Keanekaragaman Konsumsi Pangan Santri Putri MA Al-Musyaffa' Semarang

Keanekaragaman Konsumsi Pangan	Jumlah (n)	Persentase (%)
Kurang	0	0,0
Sedang	27	73,0
Baik	10	27,0
Total	37	100,0

Dari tabel di atas menunjukkan gambaran keanekaragaman konsumsi pangan pada santri putri MA Al-Musyaffa' Semarang. Sebagian besar responden pada penelitian ini memiliki keanekaragaman konsumsi pangan dalam kategori sedang yaitu sebanyak 27 responden (73%). Adapun sebaran konsumsi pangan berdasarkan golongannya adalah sebagai berikut.

Tabel 9. Sebaran Konsumsi Pangan Berdasarkan Golongan Pangan

Golongan Pangan	Jumlah (n)	Persentase (%)
Makanan Pokok Berpati	37	100,0
Sayuran Hijau	27	73,0
Buah dan Sayur Sumber Vitamin A	22	59,5
Buah-buahan dan Sayuran-Sayuran Lain	36	97,3
Jeroan	19	51,4
Daging dan Ikan	37	100,0
Telur	16	43,2
Polong, Kacang Dan Biji-Bijian	37	100,0
Susu dan Produk Susu	19	51,4

Dari tabel di atas, dapat diketahui bahwa golongan pangan yang dikonsumsi seluruh santri putri MA Al-Musyaffa' yang berjumlah 37 orang yaitu golongan makanan pokok berpati, golongan daging dan ikan, golongan polong kacang, dan biji-bijian serta golongan

buah dan sayuran lain hampir dikonsumsi seluruh santri. Golongan pangan yang jarang dikonsumsi yaitu telur.

2) Gambaran Usia *Menarche* Santri Putri MA-Musyaffa' Semarang

Tabel 10. Gambaran Usia *Menarche* Santri Putri MA-Musyaffa' Semarang

Usia <i>Menarche</i>	Jumlah (n)	Persentase (%)
Normal	22	59,5
Tidak Normal	15	40,5
Total	37	100,0

Dari tabel di atas menunjukkan gambaran usia *menarche* pada santri putri MA Al-Musyaffa' Semarang. Mayoritas responden pada penelitian ini memiliki usia *menarche* dalam kategori normal (12-14 tahun) yaitu sebanyak 22 (59,5%) responden.

3) Gambaran Status Gizi pada Santri Putri MA Al-Musyaffa' Semarang

Tabel 11. Gambaran Status Gizi pada Santri Putri MA Al-Musyaffa' Semarang

Status Gizi	Jumlah (n)	Persentase (%)
Kurang	6	16,2
Baik	17	46,0
Lebih	14	37,8
Total	37	100,0

Dari tabel di atas menunjukkan gambaran status gizi pada santri putri MA Al-Musyaffa' Semarang. Mayoritas responden pada penelitian ini memiliki status gizi dalam kategori baik yaitu sebanyak 17 (46%) responden.

4) Gambaran Kejadian *Dismenore* pada Santri Putri MA Al-Musyaffa' Semarang

Tabel 12. Gambaran Kejadian *Dismenore* pada Santri Putri MA Al-Musyaffa' Semarang

Kejadian <i>Dismenore</i>	Jumlah (n)	Persentase (%)
Tidak <i>Dismenore</i>	4	10,8
<i>Dismenore</i> Ringan	14	37,9
<i>Dismenore</i> Sedang	17	45,9
<i>Dismenore</i> Berat	2	5,4
Total	37	100,0

Dari tabel di atas menunjukkan gambaran kejadian *dismenore* pada santri putri MA Al-Musyaffa' Semarang. Mayoritas responden pada penelitian ini mengalami kejadian *dismenore* dalam kategori sedang yaitu sebanyak 17 (45,9%) responden.

c) Bivariat

1) Hubungan antara Keanekaragaman Konsumsi Pangan dengan Kejadian *Dismenore*

Tabel 13. Hubungan antara Keanekaragaman Konsumsi Pangan dengan Kejadian *Dismenore*

Keanekaragaman Konsumsi Pangan	Kejadian <i>Dismenore</i>								Total		P
	Tidak <i>Dismenore</i>		<i>Dismenore</i> Ringan		<i>Dismenore</i> Sedang		<i>Dismenore</i> Berat		N	%	
	N	%	N	%	N	%	N	%			
Kurang	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Sedang	3	8,1	10	27,0	13	35,1	1	2,7	27	73,0	1,00
Baik	1	2,7	4	10,8	4	10,8	1	2,7	10	27,0	
Total	4	10,8	14	37,8	17	45,9	2	5,4	37	100	

Berdasarkan hasil analisis bivariat menggunakan uji *Fisher Exact Test* menunjukkan nilai $p=1,00 (>0,05)$ yang berarti bahwa tidak terdapat hubungan antara keanekaragaman konsumsi pangan

dengan kejadian *dismenore* pada remaja putri MA Al-Musyaffa' Semarang.

2) Hubungan antara Usia *Menarche* dengan Kejadian *Dismenore*

Tabel 14. Hubungan antara Usia *Menarche* dengan Kejadian *Dismenore*

Usia <i>Menarche</i>	Kejadian <i>Dismenore</i>								Total	P	
	Tidak <i>Dismenore</i>		<i>Dismenore</i> Ringan		<i>Dismenore</i> Sedang		<i>Dismenore</i> Berat				
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
Normal	4	10,8	6	16,2	11	29,7	1	2,7	22	59,5	0,131
Tidak Normal	0	0,0	8	21,6	6	16,2	1	2,7	15	40,5	
Total	4	10,8	14	37,8	17	45,9	2	5,4	37	100	

Berdasarkan hasil analisis bivariat menggunakan uji *Fisher Exact Test* menunjukkan nilai $p=0,131$ ($>0,05$) yang berarti bahwa tidak terdapat hubungan antara usia *menarche* dengan kejadian *dismenore* pada remaja putri MA Al-Musyaffa' Semarang.

3) Hubungan antara Status Gizi dengan Kejadian *Dismenore*

Tabel 15. Hubungan antara Status Gizi dengan Kejadian *Dismenore*

Status Gizi	Kejadian <i>Dismenore</i>								Total	P	
	Tidak <i>Dismenore</i>		<i>Dismenore</i> Ringan		<i>Dismenore</i> Sedang		<i>Dismenore</i> Berat				
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
Kurang	0	0,0	2	5,4	3	8,1	1	2,7	6	16,2	0,036
Baik	4	10,8	6	16,2	7	18,9	0	0,0	17	45,9	
Lebih	0	0,0	6	16,2	7	18,9	1	2,7	14	37,8	
Total	4	10,8	14	37,8	17	45,9	2	5,4	37	100	

Berdasarkan hasil analisis bivariat menggunakan uji *Fisher Exact Test* menunjukkan bahwa nilai $p=0,036$ ($<0,05$) yang berarti terdapat hubungan antara status gizi dengan kejadian *dismenore* pada remaja putri MA Al-Musyaffa' Semarang.

c. Multivariat

1) Pemilihan Kandidat model multivariat

Tahap awal yang perlu dilakukan untuk melakukan uji multivariat yaitu penentuan variabel yang akan dimasukkan ke dalam permodelan uji multivariat yakni variabel dengan nilai $p<0,25$. Dari hasil analisis bivariat, variabel bebas yang memiliki nilai $p<0,25$ yaitu variabel usia *menarche* dan status gizi sehingga bisa dilanjutkan ke analisis multivariat.

Tabel 16. Hasil Analisis Bivariat

No.	Variabel	P Value
1.	Usia <i>Menarche</i>	0,131
2.	Status Gizi	0,036

2) Hasil akhir analisis regresi logistik

Tabel 17. Omnibus Test of Model Coefficients

	Chi-square	Df	Sig.
Step	10.072	2	.007
Block	10.072	2	.007
Model	10.072	2	.007

Tabel 18. Hasil Akhir Analisis Regresi Logistik

-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
15.276 ^a	.238	.481

Dari hasil analisis regresi logistik antara usia *menarche* dan status gizi dengan kejadian *dismenore*, diperoleh hasil bahwa kedua variabel tersebut secara bersama-sama berhubungan dengan kejadian *dismenore* dibuktikan dengan nilai signifikansi $p=0,007$. Hubungan yang dihasilkan sebesar 48,1% yang didapat dari model uji *Nagelkerke R Square*.

B. Pembahasan

1. Karakteristik Responden

Responden pada penelitian ini berjumlah 37 santri putri yang berasal dari kelas X, XI, dan XII MA Al-Musyaffa' Semarang. Berdasarkan hasil analisis, dapat diketahui bahwa jumlah santri putri kelas X sebanyak 22 orang, kelas XI sebanyak 14 orang dan kelas XII sebanyak 1 orang. Sampel awal penelitian berjumlah 40 orang, akan tetapi terdapat 3 santri yang tidak mengikuti penelitian sampai akhir sehingga tidak diikutsertakan dalam penelitian.

Karakteristik usia responden dalam analisis menunjukkan bahwa usia santri putri MA Al-Musyaffa' Semarang berkisar antara 15-17 tahun dengan mayoritas santri berusia 16 tahun. Usia para santri putri tergolong usia remaja. Remaja merupakan masa peralihan dari masa kanak-kanak menuju masa dewasa. Menurut Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor 25 Tahun 2014, usia remaja berkisar antara 10 hingga 18 tahun (Kemenkes RI, 2014). Kejadian *dismenore* umumnya dialami remaja yang berusia di bawah 20 tahun, sebab puncak kejadian *dismenore* terjadi pada akhir masa remaja dan di awal dewasa muda yaitu usia 15-25 tahun (Anurogo & Wulandari, 2011).

2. Gambaran Keanekaragaman Konsumsi Pangan Santri Putri MA Al-Musyaffa' Semarang

Berdasarkan hasil analisis univariat, dapat diketahui bahwa mayoritas santri putri MA Al-Musyaffa' Semarang yakni sebanyak 27 dari 37 orang (72,97%) memiliki tingkat keanekaragaman konsumsi pangan dalam kategori sedang. Hal ini menunjukkan bahwa kualitas konsumsi

pangan responden sudah cukup baik. golongan pangan yang dikonsumsi seluruh santri putri MA Al-Musyaffa' yaitu golongan makanan pokok berpati, golongan daging dan ikan, golongan polong kacang, dan biji-bijian serta golongan buah dan sayuran lain hampir dikonsumsi seluruh santri. Golongan pangan yang jarang dikonsumsi dan hanya dikonsumsi beberapa santri yaitu telur. Golongan daging dan ikan sebenarnya pemberiannya tidak sesering golongan polong kacang, dan biji-bijian, akan tetapi ketika *recall* dilaksanakan bertepatan di salah satu waktu makan lauknya berupa golongan daging dan ikan sehingga terekam bahwa golongan daging dan ikan dikonsumsi oleh seluruh santri putri MA Al-Musyaffa'.

Usia remaja merupakan usia dimana terjadi perubahan komposisi tubuh dan peningkatan aktivitas fisik sehingga perlu asupan gizi yang seimbang. Gizi seimbang adalah susunan makanan sehari-hari yang mengandung zat gizi dalam jenis dan jumlah yang sesuai dengan kebutuhan tubuh berdasarkan jenis kelamin, umur dan status kesehatan (Kemenkes RI, 2014). Kebutuhan gizi seimbang bagi remaja perlu dipenuhi setiap hari dengan makanan yang beraneka ragam karena tidak ada satu jenis makanan yang mengandung semua jenis zat gizi yang dibutuhkan remaja sehingga makanan yang dikonsumsi harus bervariasi (Badan POM RI, 2013).

Konsumsi makanan dengan menu seimbang seperti buah, aneka jenis sayuran, ikan dan makanan yang banyak mengandung protein nabati sangat dianjurkan bagi semua orang terutama remaja yang sering mengalami *dismenore*. Tubuh manusia memiliki berbagai sistem untuk mengatur aktivitas tubuh, salah satunya adalah sistem endokrin. Sistem endokrin menghasilkan hormon-hormon untuk kepentingan tubuh seseorang. Sistem ini membutuhkan tubuh yang sehat untuk bekerja dengan baik. Konsumsi beranekaragam makanan yang banyak mengandung kalsium, magnesium, vitamin D, vitamin E dan omega 3 dapat membantu menyeimbangkan kadar hormon di dalam tubuh terutama estrogen dan progesteron sehingga diharapkan akan mampu mengurangi nyeri pada saat menstruasi (Ervina & Rita, 2015).

3. Gambaran Usia *Menarche* Santri Putri MA-Musyaffa' Semarang

Berdasarkan hasil analisis univariat, mayoritas santri putri MA Al-Musyaffa' Semarang yakni sebanyak 22 dari 37 orang (59,4%) mengalami menstruasi yang pertama kali (*menarche*) pada usia yang ideal yaitu usia ≥ 12 tahun dan 15 dari 37 orang (40,5%) lainnya mengalami *menarche* pada usia yang tidak ideal (*dini*) yakni usia < 12 tahun. Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas santri putri MA Al-Musyaffa' memiliki usia *menarche* normal.

Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Afiya dkk. (2022) yang hasilnya sebanyak 58,6% responden mengalami *menarche* dini. Menurut Hurlock (2007), *menarche* merupakan tanda kematangan organ reproduksi pada anak perempuan. Remaja yang mengalami *menarche* dini (< 12 tahun), kematangan organ-organ reproduksinya belum matang secara sempurna sehingga tidak bisa berfungsi secara maksimal. Selain itu, leher rahim masih mengalami penyempitan sehingga memicu rasa sakit saat menstruasi (Ehrental, 2009 dalam Kosim dkk., 2019).

4. Gambaran Status Gizi Santri Putri MA Al-Musyaffa' Semarang

Berdasarkan hasil analisis univariat, menunjukkan bahwa mayoritas responden mempunyai status gizi normal yaitu sebanyak 17 dari 37 orang (45,9%), 6 dari 37 orang (16,2%) lainnya berstatus gizi kurang dan 14 dari 37 orang (37,8%) berstatus gizi lebih. Status gizi normal diakibatkan karena adanya asupan makanan yang cukup yang diperoleh dari katering pondok pesantren dengan frekuensi makan 3x sehari. Menurut hasil wawancara dengan responden, responden yang memiliki status gizi lebih disebabkan karena asupan berlebih yang berasal dari jajanan atau tambahan lauk yang mereka beli secara mandiri di kantin pondok pesantren. Sedangkan responden yang berstatus gizi kurang disebabkan karena tidak dikonsumsinya makanan yang telah disediakan dengan alasan tidak menyukai golongan pangan tertentu atau lebih menyukai makanan yang mengandung sedikit zat gizi.

Sejalan dengan penelitian Khasanah (2016), menyatakan bahwa status gizi di Pondok Pesantren Ta'mirul Islam Surakarta mayoritas status gizi normal karena makannya diatur oleh pondok dari pagi hingga sore. Menurut Sulistyoningsih (2012), memenuhi kebutuhan zat gizi merupakan hal yang sangat penting dalam rangka pencapaian kesehatan yang optimal. Keimbangan antara asupan zat gizi dan kebutuhan akan menghasilkan pertumbuhan dan perkembangan yang optimal terutama pada remaja. Asupan zat gizi yang tidak seimbang dengan kebutuhan akan menimbulkan masalah gizi berupa gizi lebih maupun gizi kurang.

5. Gambaran Kejadian *Dismenore* Santri Putri MA Al-Musyaffa' Semarang

Berdasarkan hasil analisis univariat, menunjukkan bahwa mayoritas responden pada penelitian ini mengalami kejadian *dismenore* dalam kategori sedang yaitu sebanyak 17 orang (45,9%), 4 dari 37 orang (10,8%) lainnya tidak mengalami *dismenore*, 14 dari 37 orang (37,8%) mengalami *dismenore* ringan dan 2 dari 37 orang (5,4%) mengalami *dismenore* berat. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fajaryati (2012) di SMP N 2 Mirit Kebumen menyatakan bahwa mayoritas siswi yakni sebanyak 32 orang (52,5%) mengalami *dismenore* primer sedang. Berbeda dengan penelitian Hayati dkk. (2020) yang menyatakan bahwa mayoritas siswi yakni sebanyak 53 orang (44,2%) mengalami *dismenore* primer berat.

Dismenore terjadi karena adanya peningkatan kadar prostaglandin ketika menstruasi. Peningkatan ini mengakibatkan kontraksi rahim dan vasokonstriksi pembuluh darah yang menyebabkan aliran darah menuju rahim menurun dan rahim tidak mendapatkan suplai oksigen yang cukup sehingga menimbulkan nyeri. Gejala yang muncul biasanya nyeri perut bagian bawah, nyeri punggung, pusing, mual dan muntah (Pamungkas, 2022).

6. Hubungan antara Keanekaragaman Konsumsi Pangan dengan Kejadian *Dismenore* pada Santri Putri MA Al-Musyaffa' Semarang

Berdasarkan tabulasi silang, mayoritas responden memiliki tingkat keanekaragaman konsumsi pangan sedang dengan *dismenore* sedang yaitu

sebanyak 13 dari 37 orang (35%). Dari hasil analisis bivariat menggunakan uji *Fisher Exact Test* didapatkan nilai $p=1,00$ ($>0,05$) yang berarti bahwa tidak terdapat hubungan antara keanekaragaman konsumsi pangan dengan kejadian *dismenore* pada remaja putri di MA Al-Musyaffa' Semarang.

Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Ervina & Rita (2015) yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara keanekaragaman jenis makanan yang dikonsumsi dengan kejadian *dismenore* dengan nilai $p=0,013$ ($p<0,05$). Keanekaragaman makanan yang dikonsumsi individu akan mempengaruhi pembentukan hormon dalam tubuh agar dapat terbentuk dengan baik. Konsumsi aneka ragam makanan yang banyak mengandung zat gizi mikro seperti magnesium, kalsium, vitamin D, vitamin E dan omega-3 dapat membantu menyeimbangkan kadar hormon didalam tubuh sehingga akan menurunkan risiko nyeri pada saat haid.

Dalam penelitian ini, tidak terdapat hubungan antara keanekaragaman konsumsi pangan dengan kejadian *dismenore*. Jika dilihat dari variasi atau keanekaragaman jenis makanan yang dikonsumsi, mayoritas responden memiliki keanekaragaman konsumsi pangan dalam tingkat sedang atau dikatakan cukup baik namun disisi lain juga mengalami *dismenore* sedang. Hal ini terjadi karena terdapat faktor lain yang dapat mempengaruhi hubungan keanekaragaman konsumsi pangan dengan kejadian *dismenore* yakni pola makan. Jika keanekaragaman cukup baik, akan tetapi konsumsi pangan dalam jumlah yang berlebihan atau bahkan kurang maka akan mempengaruhi terjadinya *dismenore* karena terjadi asupan zat gizi tidak seimbang dengan dengan zat gizi yang dibutuhkan. Hal ini akan berpengaruh terhadap status gizi berdasarkan IMT (Indeks Massa Tubuh). Wanita dengan IMT kurang dari berat badan normal dan kelebihan berat badan lebih mungkin untuk menderita *dismenore* jika dibandingkan dengan wanita dengan IMT normal (Larasati & Faridah, 2016).

Selain itu, pola makan cepat saji juga mempengaruhi kejadian *dismenore*. makanan cepat saji (*junk food*) mengandung radikal bebas yang berasal dari lemak trans, radikal bebas dapat menyebabkan kerusakan pada

membran sel. Fosfolipid adalah salah satu komponen yang berada di membran sel sehingga akan fungsinya akan terganggu jika membran sel rusak. Fungsi fosfolipid yaitu menyediakan asam arakidonat yang selanjutnya disintesis menjadi prostaglandin (Satyanarayana dan Chakrapani, 2013). Fungsi utama prostaglandin membantu kontraksi rahim untuk meluruhkan lapisan dinding rahim selama menstruasi, namun apabila jumlah hormone prostaglandin berlebihan akan menyebabkan *dismenore* (Proverawati dan Misaroh, 2019).

7. Hubungan Usia *Menarche* dengan Kejadian *Dismenore* pada Santri Putri MA Al-Musyaffa' Semarang

Berdasarkan hasil penelitian ini mayoritas responden mengalami usia *menarche* normal dengan *dismenore* sedang sebanyak 17 dari 37 orang (45,9%). Dari hasil analisis bivariat menggunakan uji *Fisher Exact Test* didapatkan nilai $p=0,687$ ($p>0,05$) yang berarti tidak terdapat hubungan antara usia *menarche* dengan kejadian *dismenore* pada santri putri MA Al-Musyaffa' Semarang. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Sulistyorini dkk. (2017) yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara usia *menarche* dengan kejadian *dismenore*.

Kejadian *dismenore* pada remaja memiliki hubungan dengan usia *menarche* yang terlalu muda (≤ 12 tahun) dimana pada usia ini alat dan organ reproduksi remaja belum berkembang dan berfungsi secara optimal sehingga timbul rasa nyeri, Selain itu secara mental remaja putri akan merasa gelisah takut cemas dan depresi ketika mendapat *menarche* di usia yang terlalu cepat sehingga berakibat ketidaksiapan dan muncul reaksi-reaksi psikis negatif pada saat *menarche* (Rudaningtyas dkk., 2021). *Menarche* dini menyebabkan terjadi peningkatan hormon yaitu estrogen dan progesteron. Hormon progesteron yang tinggi dapat meningkatkan sintesis prostaglandin pada endometrium. Prostaglandin yang tinggi mengakibatkan nyeri menstruasi semakin berat (Gunawati & Wenny 2021).

Pada penelitian ini tidak terdapat hubungan antara usia *menarche* dengan kejadian *dismenore*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa

responden yang memiliki usia *menarche* normal dan tidak normal mengalami *dismenore*. Hal ini dapat terjadi karena usia *menarche* bukan satu-satunya faktor yang menyebabkan kejadian *dismenore*, terdapat faktor-faktor lain yang berpengaruh terhadap kejadian *dismenore* antara lain faktor fisik dan psikis. Faktor fisik berpengaruh terhadap kejadian *dismenore* salah satunya karena faktor hormonal. Hormon yang berbeda-beda pada setiap individu menimbulkan efek bagin tubuh yang berbeda pula (Silvana, 2012). Menurut Robert & David (2005) dalam Trimayasari & Kuswandi (2013), faktor psikis dapat memperparah *dismenore* antara lain stress psikis atau stress sosial. Terjadinya *dismenore* ketika menstruasi merupakan hal yang normal, tetapi dapat berlebihan apabila dipengaruhi oleh faktor psikis seperti stres. Dalam penelitian ini, responden mengatakan bahwa stress yang dialami responden disebabkan karena adanya pelajaran yang sulit dan kegiatan yang sangat padat sehingga membuat responden mengalami stress.

Faktor lain yang mempengaruhi *dismenore* yaitu gaya hidup yang dijalani oleh responden. Responden mengatakan bahwa mereka kurang olahraga dan aktivitas fisik secara teratur, hal ini mengakibatkan berkurangnya aliran darah pada otot rahim sehingga menimbulkan nyeri saat menstruasi. Olahraga dan aktivitas fisik yang dilakukan secara teratur seperti jalan sehat, berlari, bersepeda, berenang yang dilakukan sebelum dan selama haid, membuat aliran darah semakin lancar sehingga nyeri akan berkurang (Icesma, 2013). Selain itu kebiasaan mengkonsumsi makanan yang tidak sehat seperti *junk food* untuk camilan ataupun makan besar akan menimbulkan tumpukan lemak yang menyumbat aliran darah pada rahim sehingga menyebabkan *dismenore* (Novia dan Puspitasari, 2008).

8. Hubungan Status Gizi dengan Kejadian *Dismenore* pada Santri Putri MA Al-Musyaffa' Semarang

Berdasarkan hasil tabulasi silang, diketahui bahwa mayoritas responden mempunyai status gizi baik dengan *dismenore* sedang (18,9%) dan status gizi lebih dengan *dismenore* sedang (18,9%). Dari hasil analisis menggunakan uji *Fisher Exact Test* didapatkan nilai $p=0,036 (<0,05)$ yang

berarti terdapat hubungan antara status gizi dengan kejadian *dismenore* pada remaja putri di MA Al-Musyaffa' Semarang.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kosim dkk. (2019) yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi dengan kejadian *dismenore* pada remaja putri dengan nilai $p=0,023$ ($p<0,05$). Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Amany dkk. (2022) yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi dengan *dismenore* primer pada remaja putri di SMP Swasta Al-Azhar Medan dengan nilai $p=0,000$ ($p<0,05$).

Asupan gizi yang kurang ataupun lebih akan mengakibatkan kecukupan gizi tidak seimbang sehingga dapat memicu timbulnya gangguan ketika menstruasi. Hal tersebut akan membaik jika asupan gizinya baik. Zat gizi yang harus dipenuhi diantaranya zat gizi makro seperti karbohidrat, lemak dan protein. Asupan karbohidrat dapat berpengaruh terhadap pemenuhan kalori selama fase luteal, asupan protein berpengaruh terhadap panjang fase folikuler dan asupan lemak berpengaruh terhadap hormon reproduksi (Kosim dkk., 2019). Asupan lemak yang berlebih akan mengakibatkan penumpukan lemak dalam rahim sehingga memicu timbulnya hormon yang dapat mengganggu sistem reproduksi pada saat haid sehingga dapat menimbulkan nyeri (Larasati & Faridah, 2016).

Zat gizi mikro juga perlu dipenuhi seperti besi dan kalsium disamping zat gizi makro. Kekurangan zat besi akan mengakibatkan anemia. Kekurangan zat besi merupakan salah satu faktor konststitusi yang dapat mengakibatkan kurangnya daya tahan tubuh terhadap rasa nyeri sehingga terjadi *dismenore*. Kekurangan kalsium juga dapat menyebabkan *dismenore* karena kalsium berfungsi sebagai zat yang diperlukan otot untuk berkontraksi. Ketika otot berkontraksi, kalsium berperan dalam interaksi protein di dalam otot. Jika kadar kalsium dalam otot kurang, maka otot tidak dapat mengendur setelah kontraksi sehingga otot menjadi kram (Kosim dkk., 2019).

Remaja sangat dianjurkan untuk selalu menjaga asupan makan yang sesuai dengan prinsip gizi seimbang dan memastikan status gizinya dalam keadaan baik. Tubuh dengan status gizi baik pada usia remaja akan membuat tubuh mereka siap untuk menghadapi perubahan-perubahan yang terjadi pada diri mereka termasuk perubahan yang terjadi pada sistem reproduksi (Amany dkk., 2022).

9. Hubungan Usia *Menarche* dan Status Gizi dengan Kejadian *Dismenore* pada Santri Putri MA Al-Musyaffa' Semarang

Hubungan usia *menarche* dan status gizi dengan kejadian *dismenore* dianalisis menggunakan analisis multivariat berupa uji regresi logistik dengan metode *Omnibus Test of Model Coefficients*. Berdasarkan hasil analisis regresi logistik menunjukkan bahwa terdapat hubungan secara Bersama-sama antara usia *menarche* dan status gizi terhadap kejadian *dismenore* dengan nilai $p=0,007$ ($p<0,05$). Hubungan yang dihasilkan sebesar 48,1% yang didapat dari model uji *Nagelkerke R Square*.

Kecepatan *menarche* dipengaruhi oleh pemenuhan gizi yang cukup, jika pemenuhan gizi baik maka pertumbuhan organ-organ reproduksi remaja akan berjalan dengan baik pula (Aridawarni & Dita, 2017). Remaja putri yang berstatus gizi baik mempunyai kecepatan pertumbuhan yang lebih pesat ketika prapubertas dibandingkan dengan remaja yang mengalami gizi kurang. Remaja putri yang mengalami gizi lebih (gemuk), cenderung mengalami *menarche* lebih cepat (*menarche* dini) dibandingkan dengan anak yang kurus (Aridawarni & Dita, 2017). Ketika seseorang mengalami *menarche* dini maka akan berisiko mengalami *dismenore* karena organ-organ reproduksi pada wanita berusia <12 tahun belum mengalami perkembangan yang maksimal sehingga fungsinya belum berjalan dengan baik. Selain itu, leher rahim masih mengalami penyempitan (Sari, 2018).

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan :

1. Dari 37 sampel terdapat 27 sampel (73%) mempunyai tingkat keanekaragaman konsumsi pangan sedang, 22 sampel (59,5%) mengalami usia *menarche* normal, 17 sampel (45,9%) mempunyai status gizi baik dan 17 sampel (45,9%) mengalami kejadian *dismenore* sedang.
2. Tidak terdapat hubungan antara keanekaragaman konsumsi pangan dengan kejadian *dismenore* pada santri putri MA Al-Musyaffa' Semarang ($p=1,00$).
3. Tidak terdapat hubungan antara usia *menarche* dengan kejadian *dismenore* pada santri putri MA Al-Musyaffa' Semarang ($p=0,131$).
4. Terdapat hubungan antara status gizi dengan kejadian *dismenore* pada santri putri MA Al-Musyaffa' Semarang ($p=0,036$).
5. Terdapat hubungan secara bersama-sama antara usia *menarche* dan status gizi dengan kejadian *dismenore* pada santri putri MA Al-Musyaffa' Semarang ($p=0,007$) dengan hubungan sebesar 48,1%.

B. Saran

1. Bagi Peneliti Selanjutnya

Peneliti selanjutnya diharapkan dapat melakukan penelitian yang lebih mendalam terkait keanekaragaman konsumsi pangan dengan menganalisis hubungan setiap golongan pangan dengan kejadian *dismenore* agar diketahui golongan pangan apa yang paling berpengaruh dengan kejadian *dismenore*. Menurut observasi penulis, santri banyak mengonsumsi *junkfood* dan jarang berolahraga. Oleh karena itu perlu dilakukan analisis juga terkait pola makan *junkfood* dan kebiasaan olahraga lalu dihubungkan dengan kejadian *dismenore* sehingga akan diketahui faktor yang menyebabkan prevalensi *dismenore* tinggi di sekolah ini.

2. Bagi Institusi

Pondok pesantren hendaknya menekankan kembali peraturan bagi santri agar selalu menghabiskan makanan yang telah disediakan dan dalam penghidangannya harus memperhatikan porsi yang sesuai dengan standar porsi makan berdasarkan kebutuhan santri agar kebutuhan gizi santri selalu tercukupi. Pihak sekolah hendaknya mengadakan olahraga bersama secara teratur setidaknya seminggu sekali agar tercipta status gizi baik.

3. Bagi Santri

Sebaiknya santri menghabiskan makanan yang disediakan oleh pondok pesantren dan selalu memantau berat badan agar status gizi tetap terkontrol. Selain itu, hendaknya santri rutin melakukan aktivitas fisik agar tubuh tetap sehat dan mengurangi konsumsi makanan tidak sehat seperti *junkfood*.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah. 2004. *Tafsir Ibnu Katsir Jilid 1 diterjemahkan oleh M. Abdul Ghoffar*. Bogor: Pustaka Imam as-Syafi'i.
- Abdullah. 2004. *Tafsir Ibnu Katsir Jilid 7 diterjemahkan oleh M. Abdul Ghoffar*. Bogor: Pustaka Imam as-Syafi'i.
- Aditianti, A., Prihatini, S., & Hermina, H. (2016). Pengetahuan, sikap dan perilaku individu tentang makanan beraneka ragam sebagai salah satu indikator keluarga sadar gizi (KADARZI). *Buletin Penelitian Kesehatan*, 44(2), 117-126.
- Almatsier S. (2010). *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Amany, Fairuz Z. dkk. (2022). Hubungan status gizi dan pola konsumsi makanan cepat saji dengan *dismenore* primer pada remaja putri di SMP Swasta Al-Azhar Medan. *Sport and Nutrition Journal*, 4 (2), 15-23.
- Angelina, dkk. (2017). Faktor yang berhubungan dengan *dismenore* pada remaja putri di Sekolah Menengah Atas Kecamatan Sengah Temila Kabupaten Landak. *Jurnal Mahasiswa dan Penelitian Kesehatan*.
- Anurogo, D & Wulandari, A. (2011). *Cara Jitu Mengatasi Nyeri Haid*. Yogyakarta: CV Andi Offset.
- Aridawardani, Yulica & Rita W.H. Status gizi dan faktor keturunan dengan usia *menarche*. *Jurnal Obstretika Scientia*, 5 (2), 114-129.
- Ash-Shiddieqy, T.M.H. (2011). *Tafsir al-Qur'anul Majdid an-Nur Jilid I Diterjemahkan oleh Nourouzzaman Shiddiqi & H.Z. Fuad Hasbi as-Shiddieqy*. Jakarta : Cakrawala Publishing.
- As-Syaukani, Al-Imam Muhammad bin Ali bin Muhammad. (2008). *Tafsir Fathul Qadir Diterjemahkan oleh Amir Hamzah Fachruddin & Asep Saefullah*. Jakarta : Pustaka Azzam.
- Az-Zuhaili, W. (2013). *Tafsir Al-Munir Jilid 1 diterjemahkan oleh Abdul Hayyie al-Kattani*.. Jakarta : Gema Insani.
- Badan POM RI, 2013, *Pedoman Teknologi Formulasi Sediaan Berbasis Ekstrak, Volume 2*. Badan Pengawasan Obat dan Makanan Republik Indonesia,

Jakarta.

Cunningham. (2013). *Obstetri Williams*. Jakarta : EGC.

Dahlan, M.S. (2016). *Statistik untuk Kedokteran dan Kesehatan*. Jakarta: Salemba Medika.

Enggar, Ni Putu Suastuti & Ni Made Rosiyana. (2022). Hubungan status gizi dengan usia menarche. *Jurnal Bidan Cerdas*, 4(1), 32-38.

Ervina, Anisa & Rita A. (2015). Pengaruh keanekaragaman jenis makanan terhadap kejadian *dismenore*. *Jurnal Obstetika Scientia*, 3(1), 1-14.

FAO (*Food and Agricultural Organization of the United Nations*). (2011). *State of the World's Forests 2011. Food and Agriculture Organization of United Nation, Roma (IT)*.

Ginting, A.K., dkk. (2021). Hubungan status gizi dengan kejadian *dismenore* pada remaja putri di SMA Negeri 1 Tambun Utara Kabupaten Bekasi tahun 2018. *Jurnal Kesehatan " Bhakti Husada "*, 7(2), 1-8.

Gunawati, A & Wenny A.N. (2021). Faktor-faktor yang berhubungan dengan tingkat *dismenorea* di SMP Negeri di Yogyakarta. *Jurnal Kesehatan Reproduksi*, 8 (1), 8–17.

Handayani, Rika. (2021). Faktor yang mempengaruhi kejadian *dismenorea* pada remaja putri kelas X di MAN Rantauprapat tahun 2021. *Gentle Birth*, 5(1), 50-59.

Hayati, Neni Fitra. 2018. Hubungan asupan makanan dan aktivitas fisik dengan usia *menarche* pada siswi SMPN 4 VII Koto Sungai Sarik Tahun 2018. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 3(1), 48-53.

Icesma, S.-M. (2013). *Kehamilan, Persalinan, dan Nifas*. Yogyakarta: Nuha Medika.

Indrawati & Desni Putriadi. (2019). Efektifitas terapi murottal terhadap nyeri *dismenore* pada remaja putri di SMA Negeri 2 Bangkinang Kota tahun 2019. *Jurnal Ners*, 3(2), 32–38.

Judha, dkk. (2012). *Teori Pengukuran Nyeri dan Nyeri Persalinan*. Yogyakarta: Nuha Medika.

Kemenkes RI. (2010). Riset Kesehatan Dasar. Jakarta: Balitbang Kemenkes RI.

- Kemenkes RI. (2014). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 42 Tahun 2014 Tentang Pedoman Gizi Seimbang. Jakarta: Kemenkes RI.
- Kemenkes RI. (2020). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 2 Tahun 2020 Tentang Standar Antropometri Anak. Jakarta: Kemenkes RI.
- Kemenkes RI. (2014a). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 25 Tahun 2014 Tentang Upaya Kesehatan Anak. Jakarta : Kemenkes RI.
- Kennedy, Gina, dkk. 2010. *Guidelines for Measuring Household and individual Dietary Diversity. Food and Agriculture Organization of the United Nations* (FAO).
- Khasanah, Daimatul. (2016). *Hubungan Aktivitas Fisik dengan Status Gizi Remaja Putri di Pondok Pesantren Ta'mirul Islam Surakarta*. Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Kosim, Rim. dkk. (2019). Status gizi dan usia *menarche* sebagai faktor risiko *dismenore* pada remaja putri SMAN 19 Surabaya. *Indonesian Midwifery and Health Sciences Journal*, 3 (3), 204-212.
- Kusmiran, E. (2011). *Kesehatan Reproduksi Remaja dan Wanita*. Jakarta : Salemba Medika.
- Lail, N. H. (2019). Hubungan status gizi, usia *menarche* dengan *dismenorea* pada remaja putri di SMK K tahun 2017. *Jurnal Ilmiah Kebidanan Indonesia*, 9(02), 88-90.
- Larasati TA dan Faridah Alatas. 2016. *Dismenore* primer dan faktor risiko *dismenore* primer pada remaja. *Jurnal Majority*, 5(3), 79-84.
- Leksono, A. S. (2011). *Keanekaragaman Hayati*. Malang: UB Press.
- Marques, I.M., & Suwanti. 2022. Gambaran tingkat nyeri haid (*dysmenorrhea*) pada remaja putri di Kelurahan Gedanganak. *Indonesian Journal of Nursing Research*, 5(2), 97-103.
- Meisya, Y. D. (2014). Skor keanekaragaman Konsumsi Pangan (Dietary Diversity Score) Remaja di Bandung dan Padang. Skripsi. Departemen Gizi Masyarakat. Fakultas Ekoogi Manusia. Bogor : IPB.
- M.Imam. (2015). *Pemanfaatan SPSS dalam Penelitian Bidang Kesehatan Umum*.

Bandung : Citapustaka Media Perintis.

- Notoatmodjo, S. (2010). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : PT. Rineka Cipta.
- Novia, I. dan Puspitasari, N. (2008). Faktor risiko yang mempengaruhi kejadian *dismenore*. *The Indonesian Journal of Public Health*, h.4.
- Octavia, Zana Fitriani. (2020). Frekuensi dan kontribusi energi dari sarapan meningkatkan status gizi remaja putri. *Jurnal Riset Gizi*, 8(1), 32-36.
- Pamungkas, P.A.D., dkk. (2022). *Rahasia Si Orange (Wortel) untuk Mengurangi Nyeri Haid*. Pemalang: PT. Nasya Expanding Management.
- Rodiani & Anisa R. (2016). Hubungan *Pramenstrual Syndrome (PMS)* terhadap faktor psikologis pada remaja. *Journal Majority*, 5(1), 18-22.
- Sari S.E. (2018). Anemia dan Aktivitas Fisik yang Ringan Mempengaruhi Faktor Risiko *Dismenore* pada Remaja Putri. *Fakultas Kesehatan Masyarakat*, Universitas Diponegoro Semarang, 6(5), ISSN:2356-3346.
- Sastroasmoro, S dan Ismael, S. (2011). *Dasar-dasar Metodologi Penelitian Klinis*. Jakarta : Binarupa Aksara.
- Shihab, M. Quraish. (2000). *Tafsir al-Misbah : Pesan, Kesan dan Keserasian al-Qur'an Volume 1*. Tangerang : Lentera Hati.
- Silvana, P.D. (2012). Hubungan antara karakteristik individu, aktivitas fisik, dan konsumsi produk susu dengan *dismenore* primer pada mahasiswi FIK dan FKM UI. h.45, 95-96
- Sinha, S., Srivastava, J. P., Sachan, B., & Singh., R. B. (2016). *A study of menstrual pattern and prevalence of dysmenorrhea during menstruation among school going adolescent girls in Lucknow District, Uttar Pradesh, India*. *International Journal of Community Medicine and Public Health*, 3(5), 1200-1203.
- Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung : Penerbit Alfabeta.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung. Penerbit Alfabeta.
- Sulistyoningsih, H. (2012). *Gizi Untuk Kesehatan Ibu dan Anak*. Jakarta : Graha

Ilmu.

- Sulistiyorini, Suci. Dkk. (2017). Faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian dismenorhea primer pada siswi SMA PGRI 2 Palembang. *Masker Medika*, 5 (1), 223-231.
- Supariasa, I.D.N., Bakri, B., & Fajar, I., (2016). *Penilaian Status Gizi*. Jakarta: EGC.
- Susetyowati. (2014). *Penerapan Skrining Gizi Di Rumah Sakit*. Yogyakarta : Universitas Gadjah Mada Press.
- Syafriani, dkk. (2021). Hubungan status gizi dan umur *menarche* dengan kejadian *dismenore* pada remaja putri di SMAN 2 Bangkinang Kota 2020. *Jurnal Ners*, 5(1), 32–37.
- Teheran, dkk. (2018). *WaLIDD score, a new tool to diagnose dysmenorrhea and predict medical leave in university students*. *International Journal of Women's Health* :10, 35–45.
- Trimayasari, D dan Kuswandi, K. (2013). Hubungan usia *menarche* dan status gizi siswi SMP kelas 2 dengan kejadian *dismenore*. *Jurnal Obstretika Scientia*, 2(2), ISSN 2337-6120, h.196.
- Utami, N.H & Rofingatul M. (2020). Keragaman makanan dan hubungannya dengan status gizi balita: Analisis Survei Konsumsi Makanan Individu (SKMI). *Journal of The Nutrition Association*. 43(1): 37-48.
- Wantina, M., Rahayu, L.S., & Yuliana, I. (2017). Keragaman konsumsi pangan sebagai faktor risiko stunting pada balita usia 6-24 bulan. *Journal UHAMKA*, 2(2), 89-96.
- Wulandari, Ade. (2014). Karakteristik pertumbuhan perkembangan remaja dan implikasinya terhadap masalah kesehatan keperawatan. *Jurnal Keperawatan Anak*, 2(1), 39-43.
- Wulandari, P., Dwi N.A. & Suprpti W.A. (2015). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian *menarche* siswi di SMPN 31 Semarang. *Jurnal Keperawatan*, 6(2), 117-122.

Lampiran 1

Lembar Persetujuan Responden (*Informed Consent*)

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama :

Umur :

Kelas :

Menyatakan bersedia menjadi responden dari penelitian yang dilakukan oleh :

Nama : Firda Ayu Utami

NIM : 1907026109

Alamat : Jl. Robyong RT 4 RW 1 Pesantren , Mijen, Semarang

Judul Penelitian : Hubungan Keanekaragaman Konsumsi Pangan, Usia *Menarche* dan Status Gizi dengan Kejadian *Dismenore* pada Santri Putri MA Al-Musyaffa' Semarang

Saya akan bersedia untuk mengisi kuesioner yang diberikan dan dilakukan pengukuran demi kepentingan penelitian. Dengan ketentuan, hasil pengisian kuesioner dan data pengukuran ini akan dirahasiakan dan semata-mata hanya untuk kepentingan penelitian. Demikian pernyataan ini saya sampaikan agar dapat dipergunakan sebagaimana semestinya.

Semarang, Mei 2023

Responden

(.....)

Lampiran 2

KUESIONER PENELITIAN

**HUBUNGAN KEANEKARAGAMAN KONSUMSI PANGAN, USIA
MENARCHE DAN STATUS GIZI DENGAN KEJADIAN *DISMENORE*
PADA SANTRI PUTRI MA AL-MUSYAFFA' SEMARANG**

Tanggal wawancara :

Kode sampel :

A. Identitas Responden

1. Nama responden :
2. Usia/TTL :
3. Kelas :
4. Usia *menarche** :

B. Hasil Antropometri

1. Berat badan :
2. Tinggi badan :
3. IMT :
4. IMT/U :

*Usia pertama kali haid

Lampiran 3

Kuesioner WaLLID Score

Identitas Responden

Nama :

Usia :

Petunjuk Pengisian:

Kuesioner ini terdiri dari empat pertanyaan yang mungkin sesuai dengan pengalaman anda ketika menstruasi. Terdapat empat pilihan jawaban yang disediakan untuk setiap pernyataan. Anda diminta untuk menjawab dengan cara melingkari (O) pada salah satu jawaban pada setiap nomor.

1. Apakah ketika Anda menstruasi mengganggu aktivitas sehari-hari?
 - d. Tidak mengganggu aktivitas sehari-hari
 - e. Hampir tidak pernah mengganggu aktivitas sehari-hari
 - f. Hampir selalu mengganggu aktivitas sehari-hari
 - g. Selalu mengganggu aktivitas sehari-hari
2. Dimana letak nyeri ketika Anda menstruasi?
 - h. Tidak terasa nyeri
 - i. Nyeri pada satu tempat
 - j. Nyeri pada 2 – 3 tempat
 - k. Nyeri pada 4 tempat
3. Bagaimana intensitas nyeri ketika Anda menstruasi? (lihat gambar dibawah)
 - a. 0 (Tidak nyeri)
 - b. 2 (Sedikit nyeri)
 - c. 4-6 (Sedikit lebih nyeri-nyeri)
 - d. 8-10 (Lebih nyeri-sangat nyeri)
4. Berapa lama nyeri ketika Anda menstruasi?
 - a. Tidak terasa nyeri
 - b. Terasa nyeri 1 – 2 hari
 - c. Terasa nyeri 3 – 4 hari
 - d. Terasa nyeri ≥ 5 hari



Lampiran 4

Recall Konsumsi Pangan 3x24 Jam

Hari sekolah

Hari, tanggal :.....

Waktu	jenis olahan Pangan	Ukuran	
		URT (Ukuran Rumah Tangga)	Gram
Pagi			
Selingan Pagi			
Siang			
Selingan Sore			
Malam			

Recall Konsumsi Pangan 3x24 Jam

Hari libur

Hari, tanggal :.....

Waktu	Jenis olahan Pangan	Ukuran	
		URT (Ukuran Rumah Tangga)	Gram
Pagi			
Selingan Pagi			
Siang			
Selingan Sore			
Malam			

Lampiran 5

**Skoring Keanekaragaman Konsumsi Pangan
Diet Dietary Diversity (DDS)**

Golongan Pangan	Bahan makanan	Gram			Jumlah gram	Skor ³
		Pagi	Siang	Sore		
Makanan Pokok Berpati ¹	Beras, jagung/maizena, singkong, kentang, ubi (putih/ungu), gandum/terigu, atau olahan dari bahan tersebut (roti, mie, bubur atau produk dari tepung-tepungan)					
Sayuran Hijau	Buncis, brokoli, daun singkong, selada, sawi hijau, daun labu, bayam, kangkung					
Buah dan Sayur Sumber Vitamin A ²	Wortel, labu kuning, mangga, pepaya, tomat					
Buah-buahan dan Sayuran-Sayuran Lain	Timun, terung, jamur, kacang panjang, apel, alpokat, pisang, durian, anggur, jambu biji, kelengkeng, pir, nanas, rambutan, belimbing, stroberi, semangka					
Jeroan	Hati, ampela, paru, usus, babat					
Daging dan Ikan	Daging sapi, daging domba, daging ayam, dagingbebek, ikan basah atau ikan kering dan olahan lain					
Telur	Telur ayam, telur bebek, telur puyuh					
Polong, Kacang Dan Biji-Bijian	Kacang hijau, kacang tanah, kacang kedelai, produk kedelai (tempe, tahu, susu kedelai), produk kacang-kacangan dan biji-bijian (selai kacang)					
Susu dan Produk Susu	Susu full cream, susu rendah lemak, susu skim, keju, ice cream, yoghurt					
Jumlah						

¹Makanan pokok berpati terdiri dari sereal, umbi dan akar putih

²Buah dan sayur vitamin A merupakan kombinasi antara sayur atau umbi sumber vitamin A dan buah sumber vitamin A

³Keterangan (Kennedy dkk., 2007):

Ya = 1, jika mengonsumsi jenis pangan lebih dari 15 gram

Tidak = 0, jika tidak mengonsumsi jenis pangan atau kurang dari 15 gram

Jumlah Skor Keanekaragaman Konsumsi Pangan

a) ≥ 6 (baik)

b) 3-5 (sedang)

c) < 3 (kurang)

Lampiran 6

Master Data Keanekaragaman Konsumsi Pangan

No.	Respon den	Makanan Pokok Berpati ¹		Sayuran Hijau		Buah dan Sayur Sumber Vitamin A ²		Buah-buahan dan Sayuran-Sayuran Lain		Jeroan		Daging dan Ikan		Telur		Polong, Kacang Dan Biji-Bijian		Susu dan Produk Susu		Skoring DDS		
		Gram	Skor	Gram	Skor	Gram	Skor	Gram	Skor	Gram	Skor	Gram	Skor	Gram	Skor	Gram	Skor	Gram	Skor	Jml Skor	Kode	Kate- gori

Lampiran 7

Data Hasil Prapenelitian

No.	Nama	Usia Menarche	Status Gizi	Kejadian Dismenore
1.	AD	11 tahun	Lebih	Pernah
2.	AZ	11 tahun	Baik	Pernah
3.	AA	13 tahun	Baik	Pernah
4.	AN	11 tahun	Baik	Pernah
5.	AH	9 tahun	Lebih	Pernah
6.	AZS	9 tahun	Lebih	Pernah
7.	DC	9 tahun	Baik	Pernah
8.	DW	15 tahun	Lebih	Pernah
9.	DR	12 tahun	Baik	Pernah
10.	HN	12 tahun	Kurang	Pernah
11.	IN	13 tahun	Baik	Tidak pernah
12.	IF	14 tahun	Baik	Pernah
13.	JA	11 tahun	Baik	Pernah
14.	KA	12 tahun	Kurang	Pernah
15.	NF	13 tahun	Lebih	Pernah
16.	RA	10 tahun	Lebih	Pernah
17.	SS	10 tahun	Lebih	Pernah
18.	SA	13 tahun	Baik	Tidak pernah
19.	SF	13 tahun	Lebih	Pernah
20.	SN	12 tahun	Baik	Pernah
21.	TN	13 tahun	Baik	Pernah
22.	WF	13 tahun	Baik	Pernah
23.	HS	13 tahun	Kurang	Pernah
24.	NF	14 tahun	Kurang	Pernah
25.	RD	11 tahun	Lebih	Pernah
26.	NK	14 tahun	Lebih	Pernah
27.	SNF	15 tahun	Baik	Pernah
28.	DN	12 tahun	Baik	Tidak pernah
28.	SM	12 tahun	Baik	Tidak Pernah
29.	SSB	10 tahun	Lebih	Pernah
30.	AS	12 tahun	Baik	Pernah
31.	SU	12 tahun	Lebih	Pernah
32.	CA	11 tahun	Lebih	Pernah
33.	AF	11 tahun	Baik	Pernah
34.	MR	11 tahun	Lebih	Pernah
35.	KF	10 tahun	Kurang	Pernah

Keterangan

- **Usia Menarche:** Normal= 22 orang (61,11%), Tidak Normal= 14 orang (38,89%).
- **Status Gizi :** Kurang= 6 orang (16,67%), Baik= 16 orang (44,44%), Lebih= 14 orang (38,89%).
- **Kejadian Dismenore:** Pernah= 32 orang (88,89%), Tidak pernah= 4 orang (11,11%)

Lampiran 8

Data Hasil Penelitian

No.	Nama	Usia Menarche	Skor DDS	Z-score	Tingkat Dismenore
1.	AD	11 tahun	3	3,22	Ringan
2.	AZ	11 tahun	2	-0,29	Ringan
3.	AA	13 tahun	2	-0,23	Sedang
4.	AN	11 tahun	2	-0,88	Ringan
5.	AH	9 tahun	2	4,27	Sedang
6.	AZS	9 tahun	2	2,21	Sedang
7.	DC	9 tahun	2	-0,84	Sedang
8.	DW	15 tahun	2	3,21	Sedang
9.	DR	12 tahun	2	-0,02	Sedang
10.	HN	12 tahun	2	-2,13	Sedang
11.	IN	13 tahun	2	-0,46	Tidak <i>dismenore</i>
12.	IF	14 tahun	2	-1,05	Sedang
13.	JA	11 tahun	3	0,29	Ringan
14.	KA	12 tahun	2	-2,82	Sedang
15.	NF	13 tahun	2	1,53	Sedang
16.	RA	10 tahun	2	3,47	Ringan
17.	SS	10 tahun	2	1,15	Berat
18.	SA	13 tahun	2	-0,47	Tidak <i>dismenore</i>
19.	SF	13 tahun	2	3,26	Ringan
20.	SN	12 tahun	2	-1,10	Ringan
21.	TN	13 tahun	2	0,31	Ringan
22.	WF	13 tahun	3	-1,64	Sedang
23.	HS	13 tahun	3	-2,44	Ringan
24.	NF	14 tahun	3	-2,52	Berat
25.	RD	11 tahun	2	5,13	Ringan
26.	NK	14 tahun	3	2,15	Ringan
27.	SNF	11 tahun	2	-2,24	Ringan
28.	DN	12 tahun	2	-0,76	Tidak <i>dismenore</i>
29.	SM	12 tahun	3	0,33	Tidak <i>dismenore</i>
30.	SSB	10 tahun	2	1,57	Sedang
31.	AS	12 tahun	3	0,42	Sedang
32.	SU	12 tahun	3	4,63	Sedang
33.	CA	11 tahun	2	1,40	Ringan
34.	AF	11 tahun	2	0,21	Ringan
35.	MR	11 tahun	2	1,91	Sedang
36.	KF	10 tahun	3	-3,27	Sedang
37.	MS	13 tahun	2	0,25	Sedang

Lampiran 10

Hasil Uji

Hasil Uji Univariat

Statistics

		Keanekaragaman	Menarche	statusgizi	dismenore
N	Valid	37	37	37	37
	Missing	0	0	0	0

1. Keanekaragaman Konsumsi Pangan

Keanekaragaman

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sedang	27	73.0	73.0	73.0
	Baik	10	27.0	27.0	100.0
	Total	37	100.0	100.0	

2. Usia *Menarche*

Menarche

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Normal	22	59.5	59.5	59.5
	Tidak Normal	15	40.5	40.5	100.0
	Total	37	100.0	100.0	

3. Status Gizi

statusgizi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Gizi Kurang	6	16.2	16.2	16.2
	Gizi Baik	17	45.9	45.9	62.2
	Gizi Lebih	14	37.8	37.8	100.0
	Total	37	100.0	100.0	

4. Kejadian *Dismenore*

dismenore

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak <i>dismenore</i>	4	10.8	10.8	10.8
	<i>Dismenore</i> Ringan	14	37.8	37.8	48.6
	<i>Dismenore</i> Sedang	17	45.9	45.9	94.6
	<i>Dismenore</i> Berat	2	5.4	5.4	100.0
	Total	37	100.0	100.0	

Hasil Uji Bivariat

1. Uji *Fisher Exact Test* Keanekaragaman Konsumsi Pangan dengan Kejadian *Dismenore*

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
keanekaragaman * <i>dismenore</i>	37	100.0%	0	0.0%	37	100.0%

keanekaragaman * *dismenore* Crosstabulation

		<i>dismenore</i>				Total
		Tidak <i>dismenore</i>	<i>Dismenore</i> Ringan	<i>Dismenore</i> Sedang	<i>Dismenore</i> Berat	
keanekaragaman sedang	Count	3	10	13	1	27
	Expected	2.9	10.2	12.4	1.5	27.0
	Count					
	% within keanekaragaman	11.1%	37.0%	48.1%	3.7%	100.0%
baik	Count	1	4	4	1	10
	Expected	1.1	3.8	4.6	.5	10.0
	Count					
	% within keanekaragaman	10.0%	40.0%	40.0%	10.0%	100.0%

Total	Count	4	14	17	2	37
	Expected	4.0	14.0	17.0	2.0	37.0
	Count					
	% within	10.8%	37.8%	45.9%	5.4%	100.0%
	keanekaragaman					%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	.009 ^a	1	.923		
Continuity Correction ^b	.000	1	1.000		
Likelihood Ratio	.009	1	.922		
Fisher's Exact Test				1.000	.709
Linear-by-Linear Association	.009	1	.924		
N of Valid Cases	37				

a. 2 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,08.

b. Computed only for a 2x2 table

2. Uji Fisher Exact Test Usia Menarche dengan Kejadian Dismenore

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
menarche * Dismenore	37	100.0%	0	0.0%	37	100.0%

Usia Menarche * Tingkat Dismenore Crosstabulation

			Tingkat Dismenore				Total
			Tidak Dismenore	Dismenore Ringan	Dismenore Sedang	Dismenore Berat	
Usia Menarche	Normal	Count	4	6	11	1	22
		Expected Count	2.4	8.3	10.1	1.2	22.0
		% within Usia Menarche	18.2%	27.3%	50.0%	4.5%	100.0%
							%

Tidak Normal	Count	0	8	6	1	15
	Expected Count	1.6	5.7	6.9	.8	15.0
	% within Usia Menarche	0.0%	53.3%	40.0%	6.7%	100.0%
						%
Total	Count	4	14	17	2	37
	Expected Count	4.0	14.0	17.0	2.0	37.0
	% within Usia Menarche	10.8%	37.8%	45.9%	5.4%	100.0%
						%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	3.058 ^a	1	.080		
Continuity Correction ^b	1.463	1	.226		
Likelihood Ratio	4.486	1	.034		
Fisher's Exact Test				.131	.111
Linear-by-Linear Association	2.975	1	.085		
N of Valid Cases	37				

a. 2 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,62.

b. Computed only for a 2x2 table

3. Uji Fisher Exact Test Status Gizi dengan Kejadian *Dismenore*

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Statusgizi * <i>dismenore</i>	37	100.0%	0	0.0%	37	100.0%

Status Gizi * Tingkat *Dismenore* Crosstabulation

			Tingkat <i>Dismenore</i>				Total
			Tidak <i>Dismenore</i>	<i>Dismenore</i> Ringan	<i>Dismenore</i> Sedang	<i>Dismenore</i> Berat	
Status Gizi	Count	0	2	3	1	6	
Gizi Kurang	Expected Count	.6	2.3	2.8	.3	6.0	
	% within Status Gizi	0.0%	33.3%	50.0%	16.7%	100.0%	

Gizi Baik	Count	4	6	7	0	17
	Expected Count	1.8	6.4	7.8	.9	17.0
	% within Status					
	Gizi	23.5%	35.3%	41.2%	0.0%	100.0%
Gizi Lebih	Count	0	6	7	1	14
	Expected Count	1.5	5.3	6.4	.8	14.0
	% within Status					
	Gizi	0.0%	42.9%	50.0%	7.1%	100.0%
Total	Count	4	14	17	2	37
	Expected Count	4.0	14.0	17.0	2.0	37.0
	% within Status					
	Gizi	10.8%	37.8%	45.9%	5.4%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	5.276 ^a	1	.022		
Continuity Correction ^b	3.118	1	.077		
Likelihood Ratio	6.798	1	.009		
Fisher's Exact Test				.036	.036
Linear-by-Linear Association	5.134	1	.023		
N of Valid Cases	37				

a. 2 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,84.

b. Computed only for a 2x2 table

Hasil Uji Multivariat

Iteration History^{a,b,c}

Iteration		-2 Log likelihood	Coefficients
			Constant
Step 0	1	26.558	1.568
	2	25.378	2.019
	3	25.348	2.107
	4	25.348	2.110
	5	25.348	2.110

- a. Constant is included in the model.
- b. Initial -2 Log Likelihood: 25,348
- c. Estimation terminated at iteration number 5 because parameter estimates changed by less than ,001.

Omnibus Tests of Model Coefficients

		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	10.072	2	.007
	Block	10.072	2	.007
	Model	10.072	2	.007

Omnibus Tests of Model Coefficients

		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	10.072	2	.007
	Block	10.072	2	.007
	Model	10.072	2	.007

Hosmer and Lemeshow Test

Step	Chi-square	df	Sig.
1	.000	2	1.000

Lampiran 11

Dokumentasi Penelitian



Pengambilan data *food recall* pada hari libur (*weekend*)



Pengambilan data *food recall* pada hari sekolah (*weekday*)



Pengambilan data usia *menarche* dan kejadian *dismenore*



Pengambilan data tinggi badan



Pengambilan data berat badan

RIWAYAT HIDUP

C. Identitas Diri

- 1) Nama Lengkap : Firda Ayu Utami
2) Tempat, Tgl. Lahir : Batang, 11 Juni 2001
3) Alamat Rumah : Dk. Lutungmati RT 1 RW 4 Ds. Yosorejo
Kec. Gringsing Kab. Batang
HP : 0882003338960
E-mail : firdaayuutami687@gmail.com

D. Riwayat Pendidikan

1. Pendidikan Formal
 - a. MII Yosorejo 02
 - b. SMP Negeri 3 Gringsing
 - c. SMA Negeri 1 Weleri
2. Pendidikan Non-Formal
 - a. TPQ Aswaja
 - b. Madrasah Diniyah Hidayatul Muhtadi'in 01
 - c. Pondok Pesantren Fadhlul Fadhlun Semarang

Semarang, Juli 2023



Firda Ayu Utami
NIM : 1907026109