

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah *eksperimen* dengan *Randomized Controlled Trial (RCT)*. Subjek dalam penelitian ini dibagi kedalam 2 kelompok studi secara random dimana satu kelompok akan menerima intervensi berupa EVOO 20 ml/hari dan kelompok kedua menerima *aquades* 20 ml/hari yang terbagi ke dalam 2 botol masing-masing 10 ml yang dikonsumsi 2 kali sehari serta mendapatkan edukasi makanan bergizi sesuai untuk ibu menyusui. Intervensi dilakukan selama 14 hari pada masing masing subjek sesuai dengan penelitian sebelumnya oleh Simatupang 2020 yang menunjukkan perubahan signifikan pada metabolisme kolesterol total, LDL, HDL, dan trigliserida.

B. Lokasi Dan Waktu

Penelitian ini telah dilaksanakan di Kota Makassar, Provinsi Sulawesi Selatan, tepatnya Puskesmas Sudiang Raya dan Puskesmas Tamalanrea di Kota Makassar pada bulan Februari 2023.

C. Populasi Dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah semua ibu menyusui (0-6 bulan) sebanyak 412 ibu pada tahun 2022 yang berada diwilayah kerja Puskesmas Sudiang Raya dan Puskesmas Tamalanrea sebanyak 455

ibu menyusui eksklusif pada tahun 2022 di Puskesmas Tamalanrea Kota Makassar.

2. Sampel

Subyek penelitian diperoleh dari populasi penelitian di puskesmas yang sesuai dengan kriteria penerimaan. Subyek penelitian kemudian dikelompokkan menjadi dua kelompok yaitu kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

Sampel dalam penelitian ini adalah ibu menyusui dengan usia bayi 0-6 bulan di 2 puskesmas tersebut berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan oleh peneliti. Sampel penelitian sebanyak 30 responden yang dibagi dalam 2 kelompok yaitu kelompok intervensi dan kelompok kontrol. sesuai dengan perhitungan besaran sampel.

a. Besar Sampel

Penentuan besar sampel penelitian (Dahlan MS, 2016):

$$n1= n2 = 2 \left(\frac{(Z_{\alpha} + Z_{\beta}) S}{X_1 - X_2} \right)^2$$

$$n1= n2 = 2 \left(\frac{(1,64 + 1,28) (26)}{29,22} \right)^2$$

$$n1= n2 = 2 \left(\frac{(75,92)}{29,22} \right)^2$$

$$n1= n2 = 2 (2,59)^2$$

$$n1= n2 = 2 (6,7)$$

$$n1= n2 = 13,4 = 14$$

Keterangan:

- n1 : jumlah sampel kelompok intervensi
- n2 : jumlah sampel kelompok kontrol
- Z_{α} : kesalahan tipe I ditetapkan 5% yaitu 1,64
- Z_{β} : kesalahan tipe II ditetapkan 10 % yaitu 1,28
- X1-X2 : selisih minimal rerata kedua kelompok yang dianggap bermakna antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol yaitu 29,22
- S : Simpang baku gabungan 26 (Hasan et al, 2013)

Oleh karena, penelitian tentang efektifitas pemberian minyak zaitun terhadap kadar asam oleat ASI pada ibu menyusui belum pernah dilaporkan, maka besaran sampel didasarkan atas penelitian Hasan et al (2013) tentang efek pemberian minyak zaitun terhadap kadar profil lipid pasien hiperlipidemia.

Berdasarkan perhitungan besar sampel tersebut diatas diperoleh sampel untuk masing-masing kelompok yaitu 14 orang perkelompok. Untuk menghindari Drop Out (DO) Ketika proses penelitian berlangsung, maka diambil 20% dari minimal sampel yaitu 2,6 orang, kemudian digenapkan menjadi 3 sampel. Total sampel perkelompok yaitu 17 orang, sehingga total sampel intervensi dan kontrol yaitu 34 orang.

b. Kriteria Sampel

Kriteria sampel dalam penelitian ini terdiri dari kriteria inklusi dan kriteria eksklusi.

1) Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi adalah persyaratan umum yang harus dipenuhi agar subjek dapat diikutsertakan dalam penelitian. Adapun kriteria inklusi sampel dalam penelitian ini adalah:

- a) Ibu menyusui berusia antara 18 tahun – 40 tahun
- b) Ibu menyusui anak usia 0 – 6 bulan
- c) Ibu menyusui sehat dan bersedia memberikan sampel ASI
- d) Tidak sedang mendapatkan makanan tambahan lain
- e) Bersedia mengisi kuisisioner penelitian
- f) Bersedia menandatangani *inform consent*

2) Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi adalah keadaan yang menyebabkan subjek yang memenuhi kriteria inklusi tidak dapat diikutsertakan dalam penelitian karena berbagai alasan. Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah:

- a) Bayi sudah mendapatkan makanan selain ASI
- b) Ibu dan bayi lagi sakit

- c) Akan berpindah domisili dalam masa 6 bulan di masa intervensi.
- d) Mengonsumsi obat-obatan lain atau suplemen makanan lain.
- e) Menerima intervensi lain selain yang diberikan oleh peneliti.

3) Kriteria With Drawal/*Drop Out* (DO)/Pengunduran Diri

Kriteria *with drawal/drop out* (DO)/pengunduran diri adalah keadaan dimana sampel berhak untuk mengundurkan diri selama penelitian berlangsung ataupun sampel yang dikeluarkan dalam penelitian karena tidak sesuai dengan kriteria inklusi.

Kriteria *withdrawal/drop out* (DO)/pengunduran diri adalah:

- a) Sampel menyatakan berhenti selama intervensi berlangsung atas kemauan sendiri.
- b) Tidak bersedia menerima intervensi minyak zaitun selama 14 hari.
- c) Sampel tidak mengonsumsi EVOO secara konsisten selama 14 hari.
- d) Sakit atau meninggal dunia.

D. Pengumpulan Data

1. Bahan

Bahan yang dipakai dalam penelitian adalah *Extra Virgin Olive Oil* (EVOO) yang diproduksi di Italia.

2. Instrumen Penelitian

- a. Kuisisioner data awal untuk mendapatkan data karakteristik dan demografi subjek termasuk obat/multivitamin yang dikonsumsi responden yang merupakan salah satu acuan dalam menentukan apakah responden memenuhi kriteria untuk ikut dalam penelitian ini.
- b. Alat ukur Antropometri, dilakukan untuk status gizi ibu diperoleh dengan mengukur lingkaran lengan atas (LILA) ibu.
- c. Alat tulis menulis
- d. *Breast pump* (Pompa ASI) yang akan digunakan untuk pemerahan ASI dari ibu
- e. Wadah penyimpanan ASI setelah dilakukan pemerahan berupa plastic khusus ASI.
- f. Coller box/Ice box akan digunakan sebagai wadah untuk mempertahankan ASI sementara selama dilapangan agar tidak rusak sebelum dibawa ke Laboratorium Rumah Sakit Universitas Hasanuddin Makassar untuk dilakukan pengujian kadar asam oleat.

- g. Alat test untuk pemeriksaan kadar asam oleat ASI dengan menggunakan metode ELISA sebelum dan setelah intervensi dilakukan di Laboratorium Rumah Sakit Universitas Hasanuddin Makassar.
 - h. Kuisisioner asupan makanan menggunakan metode wawancara recall 2 x 24 jam.
3. Langkah-langkah pengumpulan data:
- a. Data karakteristik responden dan status gizi

Pengambilan data karekteristik responden yang meliputi umur, pendidikan, pekerjaan dan paritas dengan menggunakan kuisisioner identitas responden dan untuk penilaian status gizi responden dengan melakukan pengukuran lingkaran lengan atas responden menggunakan pita LiLA dan berat badan responden dengan menggunakan timbangan digital dengan akurasi 0,1 gram merek .
 - b. Pengambilan sampel ASI

Pengambilan ASI dilakukan pada hari pertama sebelum intervensi diberikan dan setelah intervensi diberikan menggunakan pompa elektrik sesuai dengan prosedur standar yang sudah dijelaskan oleh peneliti, kemudian dilakukan oleh responden dengan cara mandiri. Alat pompa ASI yang digunakan ASI elektrik merek *Real Bubee* dengan nomor seri RBX-8023S-2.

ASI yang telah dipompa dimasukkan kedalam wadah penyimpanan asi berupa kantung plastik ASI merek *Gea Baby* selama 10 – 15 menit sebanyak volume yang dihasilkan dari pompa ASI. ASI yang telah terkumpul kemudian dipindahkan ke wadah penyimpanan khusus plastik ASI dengan merek *Gea Baby* kemudian ditutup rapat wadahnya lalu diberi label dengan kode sampel dan tanggal pengambilan ASI.

1) Selanjutnya ASI dimasukkan ke dalam coolbox merek *Green lay* sesuai standar dengan menggunakan *ice cooler* di dalamnya tetapi suhunya tidak diukur, kemudian di bawa ke Laboratorium penelitian RS PTN Unhas.

c. Penyimpanan ASI

Sampel ASI yang diambil pada ibu menyusui dimasukkan dalam penyimpanan sementara ASI untuk lapangan dengan menggunakan media *coolbox* dan *ice cooler* sebelum dibawa ke laboratorium penelitian. Setelah beberapa sampel ASI yang terkumpul pada hari itu langsung di bawa ke laboratorium Penelitian Rumah Sakit Unhas yang diterima oleh tenaga laboran kemudian disimpan dalam lemari pendingin khusus pada suhu - 200C, sampai selesai pengambilan sampel asi yang kedua kalinya setelah intervensi untuk dilakukan pengujian asam oleat pada masing-masing sampel ASI.

d. Pemeriksaan Laboratorium (Kadar Asam Oleat ASI)

Pemeriksaan kadar asam oleat pada ASI menggunakan metode ELISA (*Enzyme-Linked Immune Sorbent Assay*) yaitu metode penetapan kadar *imunosorben taut-enzim'* merupakan uji serologis yang umum digunakan di berbagai Laboratorium imunologi.

1) Kalibrasi Alat

Alat yang digunakan pada saat uji lab sudah sesuai standar, dimana setiap alat yang digunakan sudah terkalibrasi dan Semua alat yang digunakan berfungsi dengan baik.

2) Alat yang digunakan:

- a) Pipet mikro. Eppendorf 74
- b) Pipet multichannel, BicyRad
- c) Microplate reader, Thermo
- d) Maxi mix II, Thermolyne
- e) Incubator, Memmert

3) Bahan habis pakai yang digunakan

- a) Kit ELISA, *Bioassy Technology Laboratory*
- b) Pipet tip 10 PL. 1000 PL
- c) Air destilasi (ddH₂O)
- d) Penampung cairan/*reagen (reservoar)*
- e) Tabung 1,5 mL, 15 mL dan 50 mL

- f) Tisu bersih
- 4) Prosedur Kerja:
- a) Pengujian sampel ASI diawali dengan serah terima sampel ASI oleh tenaga laboratorium ke peneliti. Kemudian peneliti melakukan prevarasi dengan pemberian kode pada sampel ASI.
 - b) Setelah sampel diberi kode maka langkah selanjutnya adalah membuat sampel ASI dengan mengambil asi yang telah diberi kode sebanyak 10 ml dimasukkan ke dalam tabung 15 ml.
 - c) Selanjutnya adalah ASI dihomogenkan ke tabung sentrifuge pada putaran 3000 RPM pada suhu 230 selama 20 menit. 75
 - d) Sampel asi dimasukkan ke dalam lubang well/Plat sebanyak 40 ul sesuai jumlah sampel. Tetapi pada saat memasukkan sampel ASI ke dalam well/plat terjadi kesalahan jumlah sampel asi yang dimasukkan yaitu sebanyak 50 ul yang seharusnya 40 pl, sehingga harus diulang. Jumlah well/plat yang diulang sebanyak 15 well.
 - e) Sampel ASI dimasukkan sebanyak 40 PL sampel ke dalam sampel well dan 10 WL anti bodi anti asam oleat ke dalam sampel well, lalu tambahkan 50 PL streptavidin-

HRP ke seluruh well, campur dengan baik lalu tutup plat inkubasi pada suhu 37°C selama 60 menit.

- f) Segel penutup well dipaskan kemudian cuci menggunakan buffer IX sebanyak 5 kali. Rendam well dengan 0,35 ml cuci selama 30 detik.
- g) Larutan substrate solution A diambahkan sebanyak 50pL lalu kemudian substrat B keseluruhan well. Tutup plat dan inkubasi pada suhu 37°C selama 10 menit, hindarkan cahaya.
- h) 50pL stop solution dimasukkan ke seluruh well, warna biru akan langsung berubah menjadi kuning.
- i) Densitas optik ditentukan menggunakan microplate reader pada panjang gelombang 450 nm dalam 10 menit.

e. Wawancara

Kegiatan wawancara dilakukan untuk memperoleh data asupan makanan dan kebiasaan makan responden dengan menggunakan pedoman *food recall* 24 dan FFQ yang dilakukan sebelum dan setelah intervensi dan pemeriksaan laboratorium.

E. Tahapan Penelitian

Penelitian ini dilakukan beberapa tahap yaitu:

1. Tahap pemesanan minyak zaitun, pemesanan reagen kit ELISA.
2. Pelaksanaan:

- a. Mengumpulkan dan mendata subyek ibu menyusui yang telah terjaring.
- b. Menanyakan kesediaan calon responden untuk menjadi responden
- c. Responden menandatangani *informed consent* jika bersedia menjadi responden.
- d. Melakukan wawancara recall 24 jam pada responden yang telah menandatangani *informed consent*.

3. Tahap Intervensi

Sampel yang terkumpul dan telah memenuhi kriteria penelitian, kemudian dilakukan RCT pada dua kelompok pada penelitian ini. Sebelum dan sesudah intervensi dilakukan, semua responden dikumpulkan data recall 24 jam dan FFQ (*Food Frequency Questionnaires*).

EVOO yang digunakan 20 gr mengandung nilai gizi yaitu 176,3 kkal energi, lemak total 19,9 gr, lemak jenuh 2 gr, asam oleat 14 gr, MUFA 14,2 gr. Dosis EVOO yang digunakan dalam penelitian ini adalah 20 ml/hari selama 14 hari, merupakan dosis dan waktu intervensi yang digunakan pada beberapa jurnal penelitian sebelumnya dan melihat dari keterbatasan penelitian sebelumnya.

Edukasi gizi diberikan kepada semua kelompok perlakuan baik kepada kelompok intervensi maupun kelompok kontrol. Pada proses

penelitian semua sampel baik intervensi maupun kontrol dianjurkan mengkonsumsi diet sesuai dengan kebutuhan ibu menyusui eksklusif.

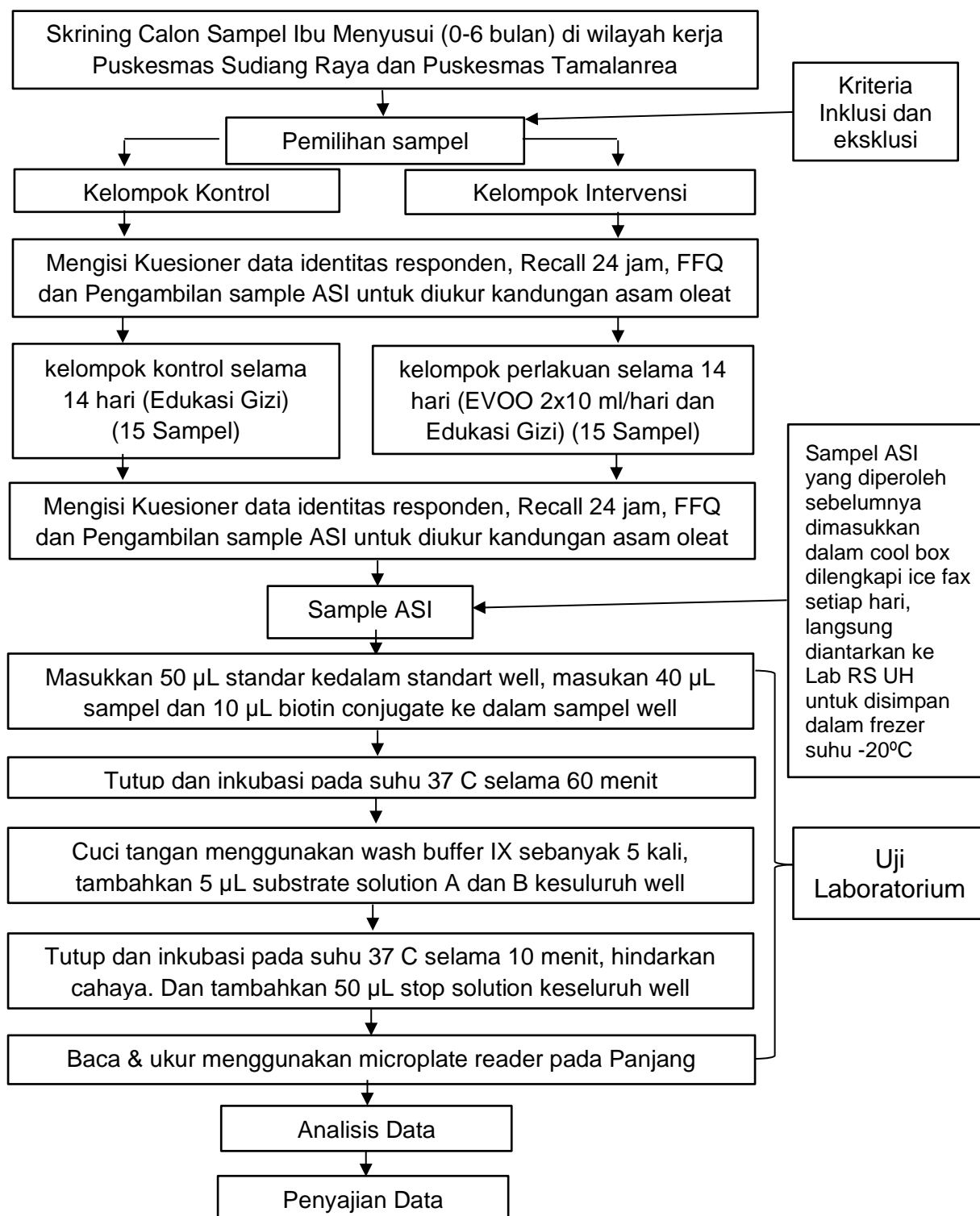
Adapun dosis dan cara pemberian EVOO pada kelompok intervensi antara lain:

- 1) Responden diberikan EVOO sebanyak 1 botol/hari masing-masing berisi 20 ml EVOO yang dapat dikonsumsi oleh responden pada pagi dan sore hari.
- 2) EVOO diminum selama 14 hari berturut-turut.
- 3) Pengisian EVOO ke dalam botol 30 ml menggunakan spuit 20 ml sebanyak 20 ml.
- 4) EVOO didistribusikan kepada responden pada hari – H1 intervensia dan pada hari ke 7 intervensi.

4. Evaluasi Kepatuhan

Setiap responden diberikan catatan kepatuhan atau kontrol minum EVOO dan setiap kali responden minum diminta untuk memberikan tanda cek (√) pada tempat yang telah disediakan. Responden ditekankan untuk hanya mengisi kartu kontrol tersebut Ketika hanya meminum minyak zaitun, dan akan di cross chek ketika hari ke 7 apakah checklist sesuai dengan EVOO yang dihabiskan, jika terdapat perbedaan makan akan ditanyakan kembali ke responden tata cara meminum EVOO dan banyaknya EVOO yang diminum.

F. Alur Penelitian



G. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan Data

Data primer yang telah dikumpulkan diolah melalui beberapa tahap:

a. Editing

Data hasil wawancara yang diperoleh dari ibu menyusui melalui kuesioner diedit terlebih dahulu, jika masih ada data atau informasi yang tidak sesuai segera diperbaiki, jika tidak memungkinkan dilakukan wawancara ulang, maka kuesioner akan dikeluarkan.

b. Koding

Pemberian kode untuk setiap sampel dalam kuesioner yang dimaksudkan agar memudahkan dalam mengelola dan menganalisis data dengan memberi kode dalam bentuk angka dan huruf.

c. Entry Data

Setelah dilakukan pengeditan data kemudian diberi kode dan selanjutnya dilakukan penginputan data ke dalam lembar kerja SPSS untuk masing-masing variabel. Urutan input data berdasarkan nomor responden dalam lembar check list.

d. Cleaning Data

Melakukan pemeriksaan kembali data yang sudah dimasukkan dalam master tabel yang meliputi pemeriksaan ulang terhadap

data dan pengkodean untuk menganalisis kesalahan yang terjadi selama penginputan data.

2. Analisis Data

Semua data primer dari hasil penelitian baik dari LiLA ibu menyusui, berat badan ibu menyusui dan hasil pemeriksaan konsentrasi kadar asam oleat dari sampel ASI sampel dihitung dan dianalisis kemudian diuji statistik menggunakan program SPSS 22 yaitu:

- a. Analisis Univariat untuk melihat distribusi frekuensi dan persentase responden seperti usia Ibu, pendidikan ibu, paritas, pekerjaan ibu dan status gizi ibu menyusui hasil data di uji dengan SPSS dan di Uji normalitasnya.
- b. Analisis Bivariate dilakukan untuk melihat pengaruh antara variable independent dengan variable dependen. Adapun untuk melihat perubahan sebelum dan setelah intervensi pada masing-masing kelompok dianalisis dengan menggunakan uji statistic t tes dengan batas kemaknaan $\alpha = 0,05$. Untuk melihat perbedaan kadar asam oleat ASI menggunakan uji Mann-Whitney, Uji T Test dan Uji Wilcoxon sesuai dengan sebaran normalitas masing-masing data.

H. Kontrol Kualitas

1. Kontrol kualitas merupakan upaya kontrol terhadap keseluruhan aspek operasional penelitian, mulai dari tahap sampel sampai dengan tahap

manajemen data. Langkah yang akan dilakukan untuk mencapai hasil tersebut adalah standarisasi alat pengukuran status gizi.

2. Standarisasi instrumen yang digunakan, dilakukan setiap hari.
3. Monitoring pemberian EVOO yang dikonsumsi oleh pasien 20 ml/ hari dengan melakukan pencatatan setiap hari oleh responden dengan menggunakan kuisioner kepatuhan.
4. Monitoring intake makanan, konsumsi makanan *food recall 24 hours* sebanyak 2 kali selama intervensi.
5. Kontrol lapangan dilakukan dengan cara validasi oleh petugas kontrol kualitas, terutama untuk konsumsi EVOO dan melakukan supervise kegiatan pengumpulan data dengan cara peneliti berada dilapangan guna mengamati dan menjaga kualitas pengumpulan data.
6. Edukasi tentang cara mengkonsumsi EVOO dilakukan kepada setiap sampel selama kurang lebih 20 menit sebelum dimulai intervensi.
7. Pengambilan ASI untuk diperiksa sebanyak 20 cc pada waktu pagi hari untuk dibawa ke laboratorium dengan menggunakan kantong ASI dan *cool bag*.
8. Pemasukan dan verifikasi data untuk memeriksa tingkat kebenaran data ke dalam komputer dilakukan oleh peneliti dengan supervisi oleh pembimbing.

I. Etik Penelitian

Pelaksanaan penelitian ini dilaksanakan atas izin dari Komite Etik Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin. Penelitian ini telah mendapatkan Rekomendasi Persetujuan Etik dari Komite Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kesehatan Universitas Hasanuddin dengan nomor Rekomendasi: 14738/UN4.14.1/TP.01.02/2022 dan nomor protokol 212220423 tanggal 08 Desember 2022.

Sebelum penelitian dimulai terlebih dahulu diberikan penjelasan detail tindakan yang dilakukan kepada para responden sebelum pelaksanaan dimulai. Bila responden setuju untuk berpartisipasi dalam penelitian ini, responden diminta menandatangani *informed consent*.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Sudiang Raya dan Puskesmas Tamalanrea Kota Makassar Provinsi Sulawesi Selatan pada bulan Januari-Maret 2023 di dua wilayah kerja Puskesmas Sudiang Raya dan Puskesmas Tamalanrea.

Puskesmas Sudiang Raya yang beralamat di jalan No. 5 Bumi Sudiang Permai terletak di kelurahan Sudiang Raya kecamatan Biringkanaya dengan luas wilayah kerja Puskesmas Sudiang Raya 1.459 Ha terdiri dari 2 kelurahan yaitu Kelurahan Sudiang Raya 480 Ha dan Kelurahan Laikang 398 Ha. Berdasarkan data dari profil Puskesmas Sudiang Raya Tahun 2021, jumlah penduduk di wilayah kerja Puskesmas Sudiang Raya tahun 2021 sebesar 56.319 jiwa. Jumlah penduduk Kel. Sudiang Raya 24.735 jiwa dan Kel. Laikang 31.584 jiwa. Jumlah Kepala Keluarga (KK) sebanyak 11.511 KK dalam 125 RT dan 24 RW. Jumlah ibu menyusui sebanyak 452 orang.

Puskesmas Tamalanrea terletak di Kecamatan Tamalanrea wilayah kerjanya meliputi 2 kelurahan yaitu Kelurahan Tamalanrea dan Kelurahan Buntusu dengan luas wilayah kerja 425,6 Ha terdiri dari 23 RW dan 142 RT. Jumlah penduduk di wilayah kerja Puskesmas

Tamalanrea sebanyak ±51.564 jiwa. Jumlah ibu hamil sebanyak 763 orang dan ibu menyusui sebanyak 459 orang dari data dari profil Puskesmas Tamalanrea Tahun 2021.

2. Tahapan Pelaksanaan Penelitian

Adapun tahapan dalam penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:

a. Tahap Persiapan

Persiapan pertama yang dilakukan adalah memesan sampel EVOO dan botol kemasan EVOO 20 ml kemudian EVOO diukur dan dimasukkan kedalam botol sampel sebanyak 20 ml per botol sampel yang nantinya akan diberikan kepada sampel untuk dikonsumsi selama 14 hari. Setelah Sampel EVOO siap dilanjutkan dengan menjalin kerja sama dengan pihak puskesmas terutama tenaga gizi puskesmas, menyampaikan maksud dan tujuan dari penelitian. Peneliti meminta izin untuk melakukan pengambilan data/skrining ibu menyusui 0-6 bulan di kedua wilayah kerja Puskesmas dan yang memenuhi kriteria inklusi dan bersedia untuk mengikuti penelitian untuk dilakukan pengambilan sampel ASI pertama dan pemberian intervensi EVOO.

Skrining ibu menyusui usia 0-6 bulan dilakukan selama 3 minggu di kedua wilayah penelitian. Jumlah ibu menyusui usia 0-6 bulan secara eksklusif di Puskesmas Sudiang Raya sebanyak 452

ibu dan di wilayah kerja Puskesmas Tamalanrea sebanyak 459 ibu. Jumlah ibu menyusui yang memenuhi kriteria inklusi sebanyak 48 orang yang masih memberi ASI secara eksklusif.

Dari jumlah tersebut, hanya 30 orang yang bersedia menjadi sampel penelitian dan diambil sampel ASI, kemudian dikeluarkan drop out sampel karena pada saat pengambilan sampel ASI post intervensi lagi keluar kota. lalu dilakukan pemeriksaan antropometri, wawancara recall 24 jam dan FFQ sebagai data pretest, selanjutnya yang akan diberikan intervensi EVOO dan edukasi selama 14 hari yang dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

b. Tahap Pelaksanaan

Pengambilan sampel ASI pertama dilakukan sebelum pelaksanaan intervensi. Responden kemudian dibagi menjadi dua kelompok berdasarkan hasil pengacakan nama menggunakan aplikasi online yaitu *Lucky Wheel Application*. Kelompok intervensi diberikan EVOO dan edukasi gizi sedangkan kelompok kontrol hanya diberikan edukasi gizi selama 14 hari .

Pada kelompok intervensi yang mendapatkan EVOO sebanyak 20ml/hari dan edukasi gizi selama 14 hari diberikan penjelasan tentang cara mengkonsumsi EVOO yang mana dapat dikonsumsi secara langsung dan juga dapat dicampurkan ke

makanan seperti sayur, sambal, dan juga dapat sebagai *dressing salad*. Edukasi gizi (kecukupan makanan ibu menyusui) diberikan kepada kelompok intervensi dan kelompok kontrol agar dapat memenuhi kebutuhan gizinya. Edukasi gizi diberikan secara perorangan dan diberikan leaflet berupa materi edukasi gizi seimbang sesuai dengan kebutuhan ibu menyusui di enam bulan pertama. Setelah itu, dilakukan pengukuran antropometri (LiLA, BB, TB, recall 24 jam dan FFQ) dan responden dibuatkan group watshaap (WA) untuk mengontrol kepatuhan konsumsi EVOO, pemberian edukasi gizi dan sebagai wadah komunikasi peneliti dengan responden.

c. Tahap Penutup

Setelah 14 hari pemberian intervensi dan dilakukan kembali pengambilan sampel ASI semua kelompok dan pengukuran BB dan LiLA, recall 24 jam. Jumlah responden pada kelompok intervensi sebanyak 15 orang dan pada kelompok sampel sebanyak 15 orang sampel. Semua Responden baik dikelompok intervensi maupun kelompok kontrol dilakukan pengumpulan data yang terdiri dari recall 24 jam dan FFQ serta karakteristik responden yang meliputi umur, pendidikan, pekerjaan, paritas, jumlah anggota keluarga yang menetap dalam rumah, LiLA, BB yang akan disajikan dalam bentuk tabel dan narasi.

3. Karakteristik Responden

Karakteristik Ibu menyusui terdiri dari umur, pendidikan, paritas dan pekerjaan ibu diperoleh melalui metode wawancara langsung kepada responden. Data karakteristik responden disajikan dalam tabel distribusi berikut:

Tabel 4.1. Baseline Data Karakteristik Ibu Menyusui Eksklusif 0-6 Bulan Kota Makassar, Tahun 2023

| Variabel | Kelompok (<i>Mean</i> ± <i>SD</i>) | | p |
|-------------------------------|--------------------------------------|----------------|--------|
| | Intervensi (15) | Kontrol (15) | |
| Umur Ibu (Tahun) | 32.00±4.54 | 30.33±5.02 | 0.348* |
| Paritas (Anak) | 2.53±1.26 | 2.13±0.99 | 0.310* |
| Jumlah Anggota Keluarga (ART) | 5.66±2.71 | 4.86±1.41 | 0.323* |
| Tinggi Badan Ibu (Cm) | 153.33±5.64 | 154.06±4.38 | 0.694* |
| Berat Badan Ibu (Kg) | 54.30±10.24 | 58.83±10.38 | 0.239* |
| LiLA Ibu (Cm) | 26.26±3.44 | 26.27±3.04 | 0.991* |
| Pekerjaan Ibu | 7.33±0.98 | 7.47±1.13 | 0.731* |
| Pendidikan Ibu | 3.93±1.28 | 3.60±1.06 | 0.443* |
| Asupan Energi (Kkall) | 1515,35±520.77 | 1568.73±658.98 | 0.412* |
| Asupan Protein (Gr) | 54.35±28.64 | 63.44±28.25 | 0.693* |
| Asupan Lemak (Gr) | 55.28±30.69 | 68.69±41.51 | 0.325* |
| Asupan Karbohidrat (Gr) | 201.87±84.76 | 175.93±70.26 | 0.398* |

*Sumber: Data Primer, 2023 *Uji Independent T-Test/Uji Mann-Whitney*

Berdasarkan tabel 4.1. menunjukkan bahwa antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol rerata usia sampel tidak jauh berbeda

yaitu rerata usia sampel pada kelompok intervensi 32,00 atau 32 tahun dan rerata usia kelompok kontrol 30,33 atau 30 tahun. Rerata paritas atau banyaknya anak sampel pada kelompok intervensi 2,53 sedangkan pada kelompok kontrol 2,13. Adapun dari status gizi sampel yang dilihat dari LiLA ibu juga tidak jauh berbeda yaitu pada kelompok intervensi reratanya 26,27 dan pada kelompok kontrol 26,25.

Untuk karakteristik asupan makanan berdasarkan uji statistik hasilnya tidak berbeda secara signifikan ditunjukkan dari hasil asupan energi kelompok intervensi dan kelompok kontrol dengan nilai p yaitu 0,412 atau nilai rerata asupan energi kelompok intervensi sebesar 1515,35 kalori dan kelompok kontrol sebesar 1568,73 kalori. Rerata asupan protein kelompok intervensi 54,35 gram dan kelompok kontrol sebesar 63,44 gram.

Adapun Rerata asupan lemak kelompok intervensi sebesar 55,28 gram dan rerata asupan lemak kelompok kontrol sebesar 68,69 gram dan rerata asupan karbohidrat kelompok intervensi sebesar 201,87 gram sedangkan kelompok kontrol 175,93 gram.

Tabel 4.2. Uji Normalitas Baseline Data Frekuensi Karakteristik dan Asupan Ibu Menyusui Eksklusif 0-6 Bulan Kota Makassar

| Variabel | Kelompok | P | Sifat Data |
|-----------------------------|------------|------|--------------|
| Umur | Intervensi | .000 | Tidak Normal |
| | Kontrol | .000 | Tidak Normal |
| Paritas | Intervensi | .000 | Tidak Normal |
| | Kontrol | .000 | Tidak Normal |
| Jumlah Anggota Rumah Tangga | Intervensi | .006 | Tidak Normal |
| | Kontrol | .009 | Tidak Normal |
| LiLA | Intervensi | .000 | Tidak Normal |
| | Kontrol | .000 | Tidak Normal |
| Pendidikan | Intervensi | .001 | Tidak Normal |
| | Kontrol | .000 | Tidak Normal |
| Pekerjaan | Intervensi | .000 | Tidak Normal |
| | Kontrol | .000 | Tidak Normal |
| Asupan Makanan | | | |
| Energi | Intervensi | .115 | Normal |
| | Kontrol | .097 | Normal |
| Protein | Intervensi | .132 | Normal |
| | Kontrol | .298 | Normal |
| Lemak | Intervensi | .390 | Normal |
| | Kontrol | .350 | Normal |
| Karbohidrat | Intervensi | .007 | Tidak Normal |
| | Kontrol | .185 | Normal |
| PUFA | Intervensi | .039 | Tidak Normal |
| | Kontrol | .027 | Tidak Normal |
| MUFA | Intervensi | .004 | Tidak Normal |
| | Kontrol | .124 | Normal |

Sumber: Data Primer, 2023

Berdasarkan tabel 4.2. menunjukkan bahwa uji normalitas data baseline karakteristik dan asupan makanan hampir semua variabel hasil data terdistribusi tidak normal kecuali pada variabel asupan makanan yaitu energi, protein, lemak, karbohidrat kelompok kontrol, dan MUFA kelompok kontrol datanya terdistribusi dengan normal.

Tabel 4.3. Baseline Data Frekuensi Karakteristik dan Asupan Makronutrien Ibu Menyusui Eksklusif 0-6 Bulan Kota Makassar

| Variabel | Kelompok n (%) | | n (%) | p |
|---|--------------------|-----------------|-----------|---------------|
| | Intervensi (15) | Kontrol (15) | | |
| Umur | | | | |
| < 20 tahun | 1 (6.7) | 1 (6.7) | 2 (6.7) | 0.921* |
| 20-35 tahun | 9 (60.0) | 10 (66.6) | 19 (63.3) | |
| >35 tahun | 5 (33.3) | 4 (26.6) | 9 (30.0) | |
| Paritas | | | | |
| ≤ 2 anak | 3 (20.0) | 4 (26.7) | 7 (23.33) | 0.408* |
| > 2 anak | 12 (80.0) | 11 (73.3) | 12 (76.7) | |
| Jumlah anggota keluarga yang menetap | | | | |
| ≤ 4ART | 5 (33.3) | 9 (60.0) | 14 (46.6) | 0.198* |
| >4 ART | 10 (66.7) | 6 (40.0) | 18 (53.3) | |
| LiLA | | | | |
| KEK (≤ 23.5 cm) | 2 (13.3) | 1 (6.7) | 3 (10.0) | 0.237* |
| Non KEK (> 23.5 cm) | 13 (86.7) | 14 (93.3) | 27 (90.0) | |
| Pendidikan Ibu | | | | |
| Tamat SD | 1 (6.7) | 0 (0.0) | 1 (3.33) | 0.238* |
| Tamat SMP | 0 (00.0) | 1(60.0) | 1 (3.33) | |
| Tamat SMA | 6 (40.0) | 9 (66.7) | 15 (50.0) | |
| Perguruan Tinggi | 8 (53.3) | 5 (33.3) | 13 (43.3) | |
| Pekerjaan Ibu | | | | |
| Bekerja | 5 (33.3) | 3 (20) | 8 (26.6) | 0.116* |
| IRT | 10 (66.7) | 12 (80) | 22(73.3) | |

| Variabel | Kelompok n (%) | | n (%) | p |
|---------------------------|--------------------|-----------------|-----------------|---------------|
| | Intervensi (15) | Kontrol (15) | | |
| Baseline Asupan | | | | |
| Asupan Energi | | | | |
| Kurang ($\leq 80\%$) | 12 (80.0) | 9 (60.0) | 21 (70.0) | 0.270* |
| Cukup ($>80\%$) | 3 (20.0) | 6 (40.0) | 9 (30.0) | |
| Asupan Protein | | | | |
| Kurang ($\leq 80\%$) | 12 (80.0) | 9 (60.0) | 21 (70.0) | 0.451* |
| Cukup ($>80\%$) | 3 (20.0) | 6 (40.0) | 9 (30.0) | |
| Asupan Lemak | | | | |
| Kurang ($\leq 80\%$) | 9 (60.0) | 7 (46.6) | 16 (53.3) | 0.872* |
| Cukup ($>80\%$) | 6 (40.0) | 8 (53.3) | 14 (46.66) | |
| Asupan Karbohidrat | | | | |
| Kurang ($\leq 80\%$) | 14 (93.3) | 14 (93.3) | 28 (93.3) | 0.779* |
| Cukup ($>80\%$) | 1 (6.66) | 1 (6.66) | 2 (6.66) | |
| Asupan PUFA | | | | |
| Kurang ($\leq 80\%$) | 1 (6.66) | 13 (86.7) | 14 (46.66) | 0.432* |
| Cukup ($>80\%$) | 14 (93.3) | 2 (13.3) | 16 (53.3) | |
| Asupan MUFA | | | | |
| Kurang ($\leq 80\%$) | 2 (13.3) | 1 (6.66) | 3 (10.0) | 0.430* |
| Cukup ($>80\%$) | 13 (86.7) | 14 (93.3) | 27 (90.0) | |
| Total | 15 (100) | 15 (100) | 30 (100) | |

Sumber: Data Primer, 2023, *Uji Chi Square

Berdasarkan tabel 4.3. menunjukkan bahwa umur responden kurang dari 20 tahun sama pada kelompok intervensi dan kontrol masing-masing sebanyak 1 orang (6,7%), untuk umur responden 25-35 tahun kelompok intervensi sebanyak 9 orang (60%) dan kelompok kontrol sebanyak 10 orang (66,6%), dan umur responden lebih dari 35 tahun pada kelompok intervensi sebanyak 5 orang (33,3%), kelompok

kontrol sebanyak 4 orang (26,6%), pengelompokan umur berdasarkan resiko ibu saat melahirkan. Paritas responden kurang atau sama dengan 2 orang pada kelompok intervensi sebanyak 3 orang (20%), kelompok kontrol sebanyak 4 orang (26,7%), lebih dari 2 anak pada kelompok intervensi sebanyak 12 orang (80%), kelompok kontrol sebanyak 11 orang (73,3%).

Adapun jumlah anggota keluarga yang menetap dalam rumah kurang atau sama dengan 4 orang pada kelompok intervensi sebanyak 5 orang (33,3%), kelompok kontrol sebanyak 9 orang (60%) dan anggota keluarga yang lebih dari 4 pada kelompok intervensi sebanyak 10 orang (66,7%), kelompok kontrol sebanyak 6 orang (40%).

Status gizi ibu menyusui dilihat dari pengukuran lingkaran lengan atas (LiLA) dengan status KEK pada kelompok intervensi sebanyak 2 orang (13,3%), kelompok kontrol sebanyak 1 orang (6,7%), adapun dengan status tidak KEK pada kelompok intervensi sebanyak 13 orang (86,7%), kelompok kontrol sebanyak 14 orang (93,3%).

Untuk pendidikan sampel ibu menyusui kelompok intervensi dengan kategori tamat SD sebanyak 1 orang (6,7%), tamat SMA 6 orang (40%), tamat perguruan tinggi sebanyak 8 orang (53,3%) dan pada kelompok kontrol pendidikan ibu yang tamat SMP sebanyak 1 orang (6,7%), tamat SMA sebanyak 9 orang (66,7%), serta tamat

perguruan tinggi sebanyak 10 orang (58,8%) dan kategori tinggi sebanyak 10 orang (66,7%) pada kelompok intervensi dan pendidikan tinggi sebanyak 5 orang (33,3) pada kelompok kontrol.

Untuk pekerjaan responden ibu menyusui yang bekerja (karyawati swasta, pegawai negeri sipil, honorer dan asisten rumah tangga) kelompok intervensi sebanyak 5 orang (33,3%), kelompok kontrol 3 orang (20%), responden ibu bekerja sebagai ibu IRT pada kelompok intervensi 10 orang (66,7%) dan kelompok kontrol sebanyak 12 orang (80%).

Dilihat dari asupan makronutrien dan mikronutrien ibu sebelum intervensi, asupan energi kategori kurang pada kelompok intervensi ada sebanyak 12 orang (80%) dan 9 orang (60%) pada kelompok kontrol sedangkan kategori cukup pada kelompok intervensi sebanyak 3 orang (20%) dan 6 orang (40%) pada kelompok kontrol.

Untuk asupan protein responden pada kelompok intervensi dengan kategori kurang sebanyak 12 orang (80%) tidak jauh berbeda dengan kelompok kontrol sebanyak 9 orang (60%) untuk kategori cukup kelompok intervensi sebanyak 3 orang (20%) dan kelompok kontrol sebanyak 6 orang (60%).

Sebagian besar responden asupan lemaknya termasuk kategori kurang yaitu kelompok intervensi sebanyak 9 orang (60%) dan kelompok kontrol sebanyak 7 orang (46,6%), asupan karbohidrat

juga masih kurang pada kelompok intervensi dan kontrol masing-masing sebanyak 14 orang (93,3%) dan asupan karbohidrat cukup pada kelompok intervensi dan kontrol masing-masing sebanyak 1 orang (6,66%).

Tabel 4.4. Pola Konsumsi Sumber Lemak Sebelum Intervensi Menggunakan FFQ Ibu Menyusui Eksklusif 0-6 Bulan

| Variabel | Mean | Standar Deviasi | Nilai <i>R</i> | <i>P</i> |
|-----------------------|------|-----------------|----------------|----------|
| Konsumsi Sumber Lemak | 1.47 | 0.507 | -0.176 | 0.353 |
| Asam Oleat | 1.02 | 1.013 | | |

Sumber: Data Primer, 2023, Uji Correlations Pearson

Berdasarkan tabel 4.4. menunjukkan bahwa pola konsumsi sumber lemak dengan menggunakan FFQ sebelum intervensi antara konsumsi sumber lemak menunjukkan nilai mean-SD sebesar $1,47 \pm 0,507$ dan asam oleat ASI sebesar $1,02 \pm 1,013$ dengan nilai *R* -0,176 yang menunjukkan bahwa tidak ada korelasi antara konsumsi sumber lemak responden dengan kadar asam oleat ASI.

4. Perbedaan Asupan Lemak Sebelum dan Setelah Intervensi EVOO Ibu Menyusui Eksklusif 0-6 Bulan di wilayah Kerja Puskesmas Sudiang Raya dan Puskesmas Tamalanrea Kota Makassar.

Tabel 4.5. Uji Normalitas Data Asupan Responden Antar Kelompok Ibu Menyusui Eksklusif 0-6 Bulan Kota Makassar, Tahun 2023

| Variabel | Kelompok | <i>p</i> | Sifat Data |
|---------------------------------|------------|----------|--------------|
| Asupan Makanan Pre-Test | | | |
| Energi | Intervensi | .115 | Normal |
| | Kontrol | .097 | Normal |
| Lemak | Intervensi | .390 | Normal |
| | Kontrol | .350 | Normal |
| PUFA | Intervensi | .039 | Tidak Normal |
| | Kontrol | .027 | Tidak Normal |
| MUFA | Intervensi | .004 | Tidak Normal |
| | Kontrol | .124 | Normal |
| Asupan Makanan Post-Test | | | |
| Energi | Intervensi | .817 | Normal |
| | Kontrol | .080 | Normal |
| Lemak | Intervensi | .785 | Normal |
| | Kontrol | .005 | Tidak Normal |
| PUFA | Intervensi | .330 | Normal |
| | Kontrol | .001 | Tidak Normal |
| MUFA | Intervensi | .000 | Tidak Normal |
| | Kontrol | .000 | Tidak Normal |

Sumber: Data Primer, 2023

Berdasarkan tabel 4.5. menunjukkan data uji normalitas data asupan makanan pre-test terdistribusi normal pada asupan energi dan lemak sedangkan asupan PUFA dan MUFA tidak terdistribusi dengan normal. Untuk asupan makanan post-test tidak terdistribusi normal kecuali asupan energi.

Tabel 4.6. Analisis Perbedaan Asupan Responden Antar Kelompok Berdasarkan Pretest dan Posttest Ibu Menyusui Eksklusif 0-6 Bulan Kota Makassar Tahun 2023

| Variabel | Kelompok | Pre | Post | p-value |
|------------------|------------|----------------|----------------|----------|
| | | Mean±SD | Mean±SD | |
| Energi (Kall) | Intervensi | 1515,36±520,78 | 1953,33±510,94 | 0,002* |
| | Kontrol | 1568,73±658,98 | 1647,81±666,61 | 0,233* |
| | p-value | 0,807** | 0,170** | |
| Lemak (gr) | Intervensi | 55,29±30,69 | 89,12±31,49 | 0,002* |
| | Kontrol | 68,69±70,09 | 70,09±39,21 | 0,825*** |
| | p-value | 0,323** | 0,154** | |
| PUFA (gr) | Intervensi | 15,56±9,31 | 18,69±13,56 | 0,427*** |
| | Kontrol | 14,49±10,13 | 15,26±9,47 | 0,496*** |
| | p-value | 0,604**** | 0,429** | |
| MUFA (gr) | Intervensi | 14,02±9,17 | 21,97±10,23 | 0,015*** |
| | Kontrol | 17,43±11,77 | 16,76±12,81 | 0,609*** |
| | p-value | 0,351**** | 0,229** | |

Sumber: Data Primer, 2023 *Uji Paired-t Test, **Uji Independen T-Test, ***Uji Wilcoxon, ****Uji Mann Whitney

Berdasarkan tabel 4.6. menunjukkan bahwa asupan energi dan lemak berdasarkan analisis perbedaan antar kelompok pretest-post-test pada kelompok intervensi asupan energi pre-post menunjukkan adanya peningkatan asupan dari rerata asupan pretest 1515,36±520,78 menjadi 1953,33±510,94 pada post-test menunjukkan perbedaan yang signifikan berdasarkan statistic uji *Paired T-test* dengan nilai $p=0,002$ lebih kecil dari nilai signifikansi ($p=0,05$). Asupan lemak pada kelompok intervensi juga meningkat secara signifikan dengan nilai $p=0,002$ ($p<0,05$), serta asupan MUFA

pada kelompok intervensi juga berbeda secara signifikan $p=0,015$ menunjukkan bahwa asupan lemak MUFA responden intervensi meningkat dari rerata $14,02\pm 9,17$ gr pre-test menjadi $21,97\pm 10,23$ gr sedangkan uji perbedaan antara kelompok intervensi dan kontrol berdasarkan statistik menunjukkan hasil yang signifikan ($p > 0,05$).

5. Perbedaan Kadar Asam Oleat Ibu Menyusui Eksklusif 0-6 Bulan setelah Intervensi EVOO di Wilayah Kerja Puskesmas Sudiang Raya dan Puskesmas Tamalanrea Kota Makassar.

Tabel 4.7. Uji Normalitas Data Kadar Asam Oleat ASI Ibu Menyusui Berdasarkan Pre-Post Test

| Variabel | Kelompok | <i>p</i> | Sifat Data |
|-----------------|------------|----------|--------------|
| Pre Asam Oleat | Intervensi | .306 | Normal |
| | Kontrol | .000 | Tidak Normal |
| Post Asam Oleat | Intervensi | .068 | Normal |
| | Kontrol | .000 | Tidak Normal |

Sumber: Data Primer, 2023

Berdasarkan tabel 4.7. menunjukkan bahwa data kadar asam oleat pre-test kelompok intervensi terdistribusi dengan normal dan post-test terdistribusi tidak normal, untuk kelompok kontrol data kadar asam oleat pre-test datanya terdistribusi tidak normal.

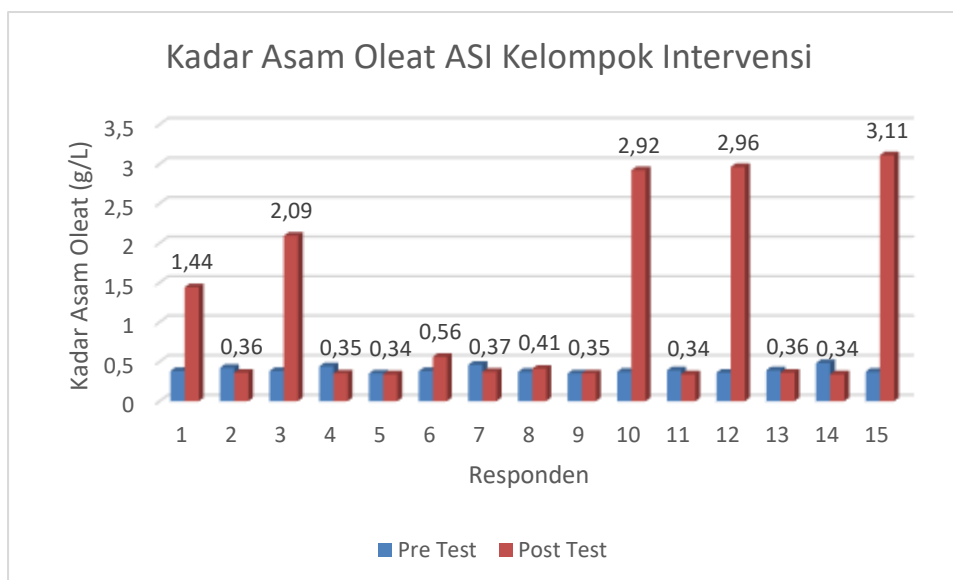
Tabel 4.8. Analisis Perbedaan Kadar Asam Oleat (g/L) Antar Kelompok Berdasarkan Pre-Test dan Posttest Ibu Menyusui Eksklusif 0-6 Bulan Kota Makassar Tahun 2023

| Kelompok | <i>Pre-test</i> | <i>Post-test</i> | <i>p-Value</i> | <i>Delta</i> |
|----------------|----------------------|----------------------|----------------|----------------------|
| | ($\bar{x} \pm SD$) | ($\bar{x} \pm SD$) | | ($\bar{x} \pm SD$) |
| Intervensi | 0.38±0.05 | 1.08±1.10 | 0.031*** | 0.70±1.05 |
| Kontrol | 0.45±0.21 | 0.95±0.94 | 0.430* | 0.50±1.01 |
| <i>p-Value</i> | 0.582** | 0.893** | | 0.637** |

Sumber: Data Primer, 2023 *Uji Wilcoxon **Uji Mann-Whitney

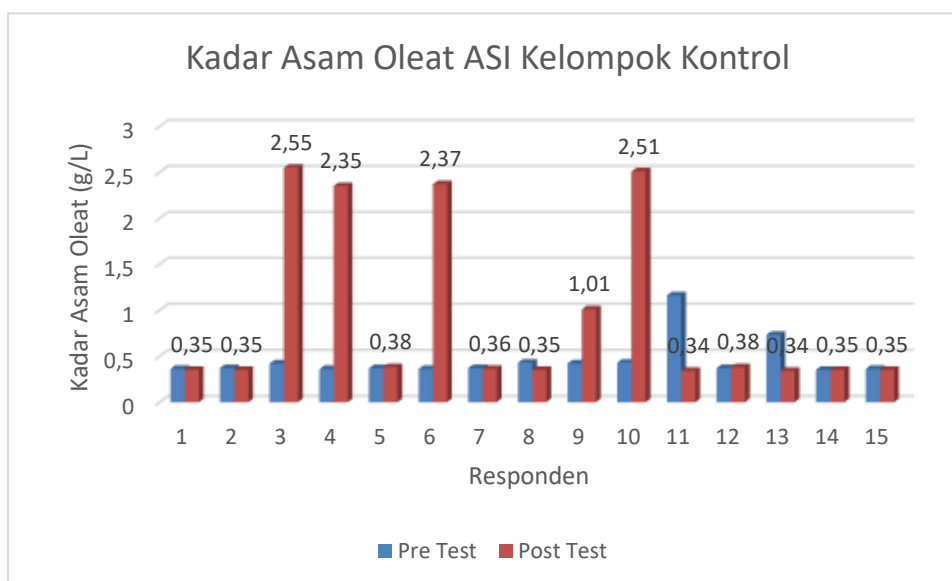
*** Paired Sampel T-Test

Berdasarkan tabel 4.8. menunjukkan bahwa rerata kadar asam oleat responden sebelum intervensi pada kelompok intervensi adalah 0,38 g/L, kelompok kontrol adalah 0,45 g/L sedangkan rerata kadar asam oleat setelah intervensi pada kelompok intervensi adalah 1,08, kelompok kontrol 0.95 g/L, nilai delta pre-test-post-test 0,70±1,05 g/L pada kelompok intervensi dan 0.50±1.01 pada kelompok kontrol dengan nilai p-value 0,031 ($p < 0,031$) menunjukkan hasil yang signifikan berdasarkan uji statistik yang berarti adanya peningkatan kadar asam oleat ASI pada ibu menyusui eksklusif 0-6 bulan setelah intervensi EVOO.



Gambar 3. Kadar Asam Oleat Ibu Menyusui Eksklusif 0-6 Bulan Kelompok Intervensi

Berdasarkan gambar 3 menunjukkan kadar asam oleat ASI ibu menyusui post-test atau setelah intervensi EVOO ada 7 orang responden yang meningkat kadar asam oleatnya dari pre test dengan nilai maksimal 3,11 g/L dan minimal 0,34 g/L.



Gambar 4. Kadar Asam Oleat ASI Ibu Menyusui Eksklusif 0-6 Bulan Kelompok Kontrol

Berdasarkan gambar 4 menunjukkan bahwa nilai kadar asam oleat pre-test pada kelompok kontrol minimal 0,35 g/L dan maksimal 1,16 g/L, setelah post-test pada kelompok kontrol terdapat 5 orang responden yang meningkat kadar asam oleatnya dengan nilai kadar asam oleat maksimal 2,55 g/L dan nilai minimal 0,35 g/L.

Tabel.4.9. Kepatuhan Responden, Kontrol Keluarga dan Keluhan Selama Konsumsi EVOO

| Variabel | Kelompok Intervensi | |
|------------------|---------------------|-------|
| | 15 | n (%) |
| Kepatuhan | | |
| 14 Botol EVOO | 12 | 80 |
| 11-12 Botol EVOO | 3 | 20 |
| Dikontrol | | |
| Suami | 11 | 73,33 |
| Mertua | 3 | 20 |
| Ibu | 1 | 6,67 |

Sumber: Data Primer, 2023

Berdasarkan tabel 4.9 menunjukkan bahwa ada 12 responden (80%) yang patuh mengonsumsi EVOO selama 14 hari, ada 3 responden (20%) yang tidak patuh mengonsumsi EVOO karena alasan ASI responden lupa meminumnya. Sebanyak 11 responden (73,3%) yang dikontrol oleh suami saat konsumsi EVOO, dikontrol mertua 3 orang (20%) dan dikontrol ibu responden 1 orang (6,67%).

B. Pembahasan

Dari hasil pengukuran dengan metode ELISA di Laboratorium Rumah Sakit Universitas Hasanuddin pada bulan Maret tahun 2023 ditemukan hasil kadar asam oleat ASI ibu menyusui eksklusif 0-6 bulan kelompok intervensi menunjukkan bahwa kadar rata-rata pre-test adalah $0,38 \pm 0,05$ g/L setelah post-test meningkat menjadi rata-rata $1,08 \pm 1,10$ g/L dengan delta sebesar $0,7 \pm 1,05$ g/L dengan nilai p-value 0,031 yang menunjukkan ada perbedaan yang signifikan berdasarkan statistik ($p < 0,05$) dengan rata-rata umur responden 32 tahun. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sanchez Hernandez et al (2019) menemukan bahwa pada ASI ibu menyusui, kandungan asam oleat lebih dominan dibandingkan asam lemak lainnya.

Kandungan asam oleat ibu menyusui bervariasi sesuai dengan penelitian di Selandia Baru oleh Butss et al (2018), yang menemukan kadar asam oleat pada berbagai kelompok etnis, termasuk kelompok etnis Asia, Eropa, dan Selandia Baru diperoleh bahwa etnis Asia yang memiliki kadar asam oleat paling tinggi 1,5 g/L disusul etnis Eropa 1,3 g/L dan etnis Kepulauan Maori dan Pasifik 1,2 g/L.

Asam oleat merupakan salah satu jenis asam lemak tak jenuh, dimana asam lemak tak jenuh bersifat LDL-netral (tidak menurun maupun meningkat), tetapi dapat meningkatkan kadar lipoprotein HDL (Mora et al, 2013). Asam oleat berperan sebagai antioksidan yang dapat mencegah

kanker, menjadi sumber energi dan menurunkan kolesterol. Pada bayi dan anak, kandungan asam lemak dalam ASI sangat penting, terutama asam oleat, karena asam oleat berfungsi dalam pembentukan, perkembangan, transportasi, metabolisme otak, sehingga asupan makanan ibu sangat penting untuk meningkatkan ASI ibu menyusui (Arsic et.al., 2017).

Penelitian di Israel dengan menggunakan analisis metode kromatografi menghasilkan sekitar 72% dari total asam lemak dalam ASI yang terdiri dari asam oleat (18: 1c; $31 \pm 4\%$), asam palmitat (16: 0; $21 \pm 4\%$), dan asam linoleat (18: 2n-6; $20 \pm 4\%$). Total asam lemak jenuh mewakili $42 \pm 7\%$ dari total asam lemak. Kandungan asam lemak tak jenuh tunggal adalah $33 \pm 5\%$, dimana 94% adalah asam oleat (Saphier et al., 2013). Hasil penelitian yang dilakukan di Taiwan oleh Chung Wu T (2010) menunjukkan bahwa komposisi asam lemak dari ASI terbanyak adalah asam oleat sebesar 28,38 %.

Dalam penelitian ini diberikan intervensi EVOO+edukasi pada kelompok intervensi. Dimana EVOO merupakan sumber lemak dengan nilai gizi terbaik, yaitu: asam lemak tak jenuh tunggal (MUFA), asam lemak tak jenuh ganda (PUFA), omega 3, omega 6, asam oleat (omega 9), vitamin E, vitamin K, asam palmitat, pigmen, fenol, squalene (Made, 2015). Diet EVOO telah terbukti memiliki efek positif pada peningkatan kolesterol HDL (Hasan et al., 2013).

Berdasarkan pengakuan responden, selama mengonsumsi minyak zaitun, selera makan mereka meningkat, volume ASI lebih banyak dan tidur menjadi lebih nyenyak, hal ini menunjukkan bahwa dengan mengonsumsi EVOO secara teratur dapat memperbaiki sistem metabolisme seseorang seperti pada penelitian yang dilakukan oleh Ghanbari et al (2012) bahwa asam oleat diklaim dapat menurunkan HDL plasma dan apo-A1 serta dapat menurunkan LDL dan apo-B100, karena alasan tersebut asam oleat dianggap dapat mencegah penyakit kardiovaskular yang merupakan penyebab utama kematian di negara industri.

Sejak dahulu konsumsi minyak zaitun dianggap berpengaruh terhadap kesehatan karena komponen fraksi gliserol yang kaya akan MUFA terutama asam oleat. Minyak zaitun banyak digunakan untuk persiapan makanan (seperti minyak salad, minyak goreng dan saus pasta), dalam kosmetik, industri farmasi. Diet EVOO juga dapat meningkatkan selera makan ibu menyusui, volume ASI lebih banyak dan tidur menjadi nyenyak. Hal ini berkaitan dengan konsumsi MUFA pada ibu menyusui terutama yang berasal dari asupan EVOO yang merupakan sumber asam oleat tertinggi pada makanan (Aumeistere et al., 2019; Made, 2015; Tabasso et al., 2021).

Penelitian yang dilakukan di masyarakat Mediteranian ditemukan bahwa terdapat hubungan asupan makanan yang mengandung asam

lemak terhadap konsentrasi asam lemak pada ASI. Komposisi asam lemak ASI merupakan cerminan dari asupan makanan ibu. Bagian SFA yang ada dalam ASI terkait dengan kandungan karbohidrat dan lemak dalam makanan sehari-hari, serta asupan energi total mobilisasi jaringan adiposa (dalam situasi defisit kalori) selama periode postpartum. Asupan lemak individu masyarakat Mediteranian yang tinggi akan lemak asam tak jenuh tunggal (khususnya asam oleat) menunjukkan tingginya konsentrasi asam oleat pada ASI ($p= 0,024$), dipengaruhi oleh kebiasaan konsumsi minyak zaitun, mengandung 40% MUFA (Greta et al, 2013).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Simatupang (2020) yang memberikan intervensi EVOO, menunjukkan adanya perubahan metabolisme baik kolesterol total, LDL, HDL dan kadar trigliserida pada tikus secara signifikan. Penelitian ini juga ditemukan perbedaan yang bermakna secara yaitu pada asupan energi ($p= 0,002$), asupan lemak total ($p= 0,002$), dan asupan MUFA ($p=0,015$) menunjukkan pemberian EVOO mempengaruhi asupan makanan responden utamanya pada asupan energi, lemak total, MUFA dan asam oleat.

Beberapa penelitian yang juga ditemukan asam lemak yang dominan dalam ASI adalah asam oleat yang merupakan lemak tak jenuh tunggal (MUFA), terkait dengan jumlah asupan MUFA lebih tinggi daripada asam lemak lainnya terutama berasal dari minyak zaitun (Aumeistere et al, 2019, Sanchez-Hernandez et al, 2019, Tobasso et al, 2021). Salah satu

faktor yang mempengaruhi kadar asam oleat adalah asupan ibu menyusui. Citrakesumasari et al (2020) menyatakan bahwa asupan status gizi makro pada ibu menyusui KEK dan normal adalah berbeda kecuali asupan lemak.

Berdasarkan AKG di Indonesia menyatakan bahwa pada ibu menyusui dengan usia 6 bulan pertama memerlukan tambahan energi 300 kkal, protein 20 gram, lemak 2,2 gram, karbohidrat 45 gram dari kebutuhan sebelum menyusui. Pada kelompok wanita usia 19-29 tahun jauh lebih tinggi yaitu 2250 kkal dan usia 30-49 tahun 2150 kkal jika dibandingkan dengan yang telah ditetapkan oleh ESFA yaitu 1886 kkal. Guatam (2018) dalam penelitiannya mengatakan bahwa ibu menyusui setidaknya dua kali konsumsi makanan tambahan per hari selama masa menyusui.

Di negara-negara maju juga sering tidak memadai dalam asupan zat gizi ibu hamil dan menyusuinya. Sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Marangoni (2016) di Italia, dimana pola hidup dan kebiasaan diet selama kehamilan dan menyusui sangat berpengaruh terhadap kesehatan wanita dan keturunan mereka. Jika dilihat dari asupan makronutrien seluruh responden sebelum intervensi seluruhnya tergolong kurang pada asupan energi, protein, lemak dan karbohidrat.

Hasil recall responden pre-posttest pada kelompok intervensi terdapat peningkatan asupan makanan. Kebutuhan gizi pada ibu

menyusui eksklusif 0-6 bulan sangat besar untuk pemenuhan kuantitas ASI. Jika Kebutuhan gizi setiap ibu menyusui terpenuhi dengan baik sesuai dengan kebutuhan AKG sebesar 80%-110% akan lebih banyak berdampak pada ASI ibu menyusui. Diet konsumsi EVOO pada ibu menyusui dan diet diatas 2300 kkal akan memiliki dampak yang lebih besar pada kesehatan ibu dan bayi. Ditambahkan dengan konsumsi sumber-sumber makanan oleat yang tinggi selain dari minyak zaitun seperti buah alpukat. Kualitas ASI yang tidak optimal, tidak tercukupinya gizi pada bayi, terhambatnya pertumbuhann bayi, serta kondisi kesehatan bayi yang rentan adalah sekian dari beberapa dampak akibat tidak seimbangya zat gizi yang dikonsumsi ibu menyusui (Indriyani & Azza, 2018).

Olehnya itu penelitian selanjutnya diharapkan juga lebih banyak dilakukan pada ibu menyusui, serta memberikan edukasi gizi seimbang dengan tinggi energi dan protein dilengkapi dengan pemberian siklus menu yang menunjukkan bahwa EVOO dapat menggantikan minyak atau lemak dalam diet yang direncanakan. Direkomendasikan pada penelitian berikutnya EVOO bisa diberikan dalam bentuk *dressing salad* agar lebih mudah diterima dimasyarakat.

Ada bukti yang menunjukkan bahwa jika asupan makanan pada ibu menyusui tercukupi terdapat hubungan yang signifikan pada hubungan asupan energi, karbohidrat, lemak dan protein ibu terhadap energi ASI,

karbohidrat ASI, lemak ASI, dan protein ASI. (Wardana et al., 2018). Beberapa penelitian membuktikan tingkat asam lemak dalam ASI dan diet ibu sangat berkorelasi (Kim et al., 2017), sejalan dengan penelitian yang dilakukan di Cina menunjukkan bahwa pola diet ibu dapat mempengaruhi tingkat asupan makronutrien dan profil asam lemak ASI pada wanita menyusui (Tian et al., 2019).

Selain faktor asupan makanan ibu menyusui determinan lain seperti usia ibu menyusui, pekerjaan ibu menyusui, dan paritas ibu menyusui juga berpengaruh. Pekerjaan ibu menyusui turut mempengaruhi pemberian asi. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar ibu menyusui adalah ibu yang tidak bekerja atau ibu rumah tangga dengan presentase ibu menyusui pada kelompok intervensi sebesar 66,7% dan pada kelompok kontrol sebesar 80%. Sejalan dengan hasil penelitian Sihombing (2018) yang menemukan bahwa sebagian besar ibu menyusui yang memberikan ASI pada bayinya adalah ibu yang tidak bekerja dengan presentase 56,8%.

Pendidikan ibu menyusui mempengaruhi keberhasilan dalam menyusui, dimana semakin tinggi pendidikan ibu akan semakin mudah menerima informasi. Responden dalam penelitian ini pada kelompok intervensi tamat SD sebanyak 1 orang (6,7%), tamat SMA 6 orang (40%) dan tamat perguruan tinggi sebanyak 8 orang (53,3%) adapun kelompok kontrol pendidikan responden terendah tamat SMP sebanyak 1 orang

(6,66%), tamat SMA 9 orang (60%) dan tamat perguruan tinggi 5 orang (33,3%).

Hasil uji statistik *Paired Sampel T-Test*, asupan lemak kelompok intervensi menunjukkan hasil yang signifikan $p = 0,002$ ($p < 0,05$) sedangkan kelompok kontrol tidak signifikan $p=0,825$ ($p > 0,05$). Peningkatan asupan lemak pada ibu menyusui dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain pendidikan. Pendidikan ibu menyusui sangat mendukung keberhasilan dalam menyusui, dimana semakin tinggi pendidikan akan semakin mudah menerima informasi. Penelitian yang dilakukan di Nepal menemukan bahwa ibu menyusui dengan pendidikan tinggi memberikan ASI sedini mungkin yang menunjukkan hubungan yang signifikan antara pendidikan ibu dengan inisiasi menyusui dini (Acharya & Khanal, 2015). Pendidikan gizi yang diberikan selama intervensi mempengaruhi asupan lemak kelompok intervensi maupun kelompok kontrol dengan hasil kelompok intervensi.

Program intervensi seperti pendidikan gizi dan keragaman diet harus ditekankan selama periode kehamilan dan menyusui untuk meningkatkan kesehatan dan gizi yang lebih baik. Ada perbedaan yang bermakna pada pengetahuan ibu menyusui antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol setelah diberikan penyuluhan laktasi ($p < 0,05$). Konseling laktasi berpengaruh positif terhadap pengetahuan ibu tentang menyusui, tetapi tidak berpengaruh positif terhadap perilaku

ibu dalam asupan gizinya (Ngadiarti et al., 2021). Pada penelitian di Cilasak Pasar Kota Depok menemukan bahwa terdapat pengaruh intervensi melalui kegiatan penyuluhan pengetahuan gizi seimbang pada ibu menyusui (Nabila et al., 2022).

Kualitas ASI yang tidak optimal, tidak tercukupinya gizi pada bayi, terhambatnya pertumbuhann bayi, serta kondisi kesehatan bayi yang rentan adalah sekian dari beberapa dampak akibat tidak seimbangnnya zat gizi yang dikonsumsi ibu menyusui (Indriyani & Azza, 2018). Ketidakseimbangan zat gizi yang dikonsumsi juga dapat dipengaruhi dari pengetahuan yang dimiliki oleh ibu menyusui, sehingga pengetahuan terkait ASI eksklusif dan zat gizi sangat diperlukan oleh ibu menyusui.

Hasil beberapa penelitian juga juga ditemukan bahwa setelah diberikan edukasi dan konseling gizi, terjadi peningkatan pengetahuan mengenai gizi seimbang sebanyak 20% dan pengetahuan mengenai ASI Eksklusif sebanyak 72,7% pada ibu menyusui di wilayah Gresik, Jawa Timur (Rahma & Nuradhiani, 2019). Sama halnya dengan hasil penelitian pada ibu menyusui di wilayah kerja Puskesmas rejosari Pekanbaru didapatkan hasil bahwa terjadi peningkatan pengetahuan gizi seimbang sebanyak 20%, yang sebelum dilakukan penyuluhan sebesar 67% dan meningkat setelah diberikan penyuluhan (Ruspita et al., 2022).

Kebutuhan nutrisi pada masa menyusui lebih besar dibandingkan pada masa hamil. Jika seorang ibu cukup gizi selama kehamilan, dia akan

memiliki cadangan lemak dan nutrisi lain yang cukup yang dapat digunakan untuk mengimbangi sebagian kebutuhan tambahannya. Ibu harus diberi konseling tentang perlunya diet yang memadai untuk mencapai laktasi yang optimal dan mempertahankannya tanpa menghabiskan simpanan nutrisi mereka sendiri. Tetapi jumlah ASI sangat bergantung pada pola makan ibu. Makanan yang dikonsumsi ibu menyusui tidak hanya memenuhi kebutuhan gizinya sendiri yang lebih besar pada masa nifas, tetapi juga untuk produksi ASI (Haileslassie et al., 2013).

Pola makan ibu menyusui merupakan faktor penting mempengaruhi asupan makronutrien ibu dan komposisi ASI untuk meningkatkan kesehatan anak. Penelitian dilakukan Francois menunjukkan adanya hubungan antara asupan asam lemak pada, minyak kelapa, minyak ikan, minyak goreng canola, mentega dari coklat yang dikonsumsi ibu menyusui dapat meningkatkan kandungan asam lemak pada ASI (Francois et al., 2018).

Wanita harus didukung dengan informasi mengenai kebutuhan gizi mereka selama menyusui dan dampak asupan makanan komposisi ASI. Kandungan makronutrien (lemak, protein, dan laktosa) dalam ASI tidak dipengaruhi oleh pola makan ibu. Sebaliknya, profil asam lemak ASI dipengaruhi oleh pola makan yang langsung dikonsumsi ibu. Kebiasaan diet juga dapat berdampak pada profil asam lemak ASI (Aumeistere et al.,

2019). Kebiasaan diet ibu selama menyusui dapat mempengaruhi komposisi ASI, menunjukkan pentingnya gizi ibu yang cukup selama menyusui tidak hanya untuk ibu itu sendiri tetapi juga untuk memberikan bayi susu yang mengandung jumlah dan kualitas ASI yang cukup (Bravi et al., 2021).

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan

Adapun kesimpulan yang dapat ditarik dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Terjadi peningkatan asupan lemak yang signifikan ($p=0,002$) pada kelompok intervensi, sedangkan pada kelompok kontrol peningkatan tidak signifikan..
2. Nilai rerata kadar asam oleat ASI ibu menyusui meningkat sebesar 0,70 g/L setelah intervensi, jika dibandingkan dengan kelompok kontrol hanya 0,50 g/L.
3. Terjadi peningkatan yang signifikan pada kelompok intervensi ($p=0,031$) dengan signifikansi $p<0,05$, sedangkan pada kelompok kontrol tidak meningkat secara signifikan $p=0,430$.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian, maka peneliti menyarankan:

1. Ibu hamil dan ibu menyusui agar meningkatkan konsumsi EVOO dengan dosis minimal per hari yaitu 20 ml/hari (2 sendok makan) dan makanan yang tinggi kandungan MUFAnya seperti buah alpukat, selai coklat, kacang-kacangan.

2. Untuk meningkatkan daya terima dan kenyamanan dalam konsumsi EVOO diharapkan penelitian selanjutnya mempertimbangkan pemanfaatan EVOO seperti *dressing salad* dan lain-lain.
3. Dalam buku KIA perlu menambahkan (perencanaan menu atau rencana edukasi gizi) yang kaya akan MUFA dan manfaat konsumsi EVOO.

DAFTAR PUSTAKA

- Acharya, P., & Khanal, V. (2015). The effect of mother's educational status on early initiation of breastfeeding: Further analysis of three consecutive Nepal Demographic and Health Surveys Global health. *BMC Public Health*, *15*(1). <https://doi.org/10.1186/s12889-015-2405-y>
- Arsic, A., Stojanovic, A., & Mikic, M. (2017). Oleic Acid-Health Benefits and Status In Plasma Phospholipids in The Serbian Population. *Serbian Journal of Experimental and Clinical Research*, 1–6. <https://doi.org/10.1515/SJECR>
- Asmi, A. D., Citrakesumasari, R. I., Sirajuddin, S., & Nurudji Astuti Daud, W. (2021). Fat Intake With Oleic Acid Levels In Breastfeeding Mother's Milk (6 Months-24 Months) In The Work Area Of Sudiang And Sudiang Raya Public Health Centers Makassar City. *NVEO-NATURAL VOLATILES & ESSENTIAL OILS Journal| NVEO*, *8*(6), 3606–3614.
- Aumeistere, L., Ciproviča, I., Zavadskā, D., Andersons, J., Volkovs, V., & Ceļmalniece, K. (2019). Impact of maternal diet on human milk composition among lactating women in Latvia. *Medicina (Lithuania)*, *55*(5), 1–12. <https://doi.org/10.3390/medicina55050173>
- Ballard, O., & Morrow, A. L. (2013). Human milk composition: nutrients and bioactive factors. *Pediatric Clinics*, *60*(1), 49–74.
- BPS. (2017). *National Socio Economic Survey 2017*.
- Bravi, F., Maso, M. Di, Eussen, S. R. B. M., Agostoni, C., Salvatori, G., Profeti, C., Tonetto, P., Quitadamo, P. A., Kazmierska, I., Vacca, E., Decarli, A., Stahl, B., Bertino, E., Moro, G. E., & Ferraroni, M. (2021). Dietary Patterns of Breastfeeding Mothers and Human Milk Composition: Data from the Italian MEDIDIET Study. *Nutrients*, 1–13.
- Butts, C. A., Hedderley, D. I., Herath, T. D., Paturi, G., Glyn-Jones, S., Wiens, F., Stahl, B., & Gopal, P. (2018). Human milk composition and dietary intakes of breastfeeding women of different ethnicity from the manawatu-wanganui region of New Zealand. *Nutrients*, *10*(9), 1–16. <https://doi.org/10.3390/nu10091231>
- Chow, C. K. (2007). *Fatty acids in foods and their health implications*. CRC press.
- Citrakesumasari, & Kurniati, Y. (2022). Alpha-Lactalbumin Levels in Breastmilk of Breastfeeding Mothers in Makassar City, Indonesia. *Biomedical and Pharmacology Journal*, *15*(4), 2317–2322. <https://doi.org/10.13005/bpj/2570>
- Fikawati, S., & Syafiq, A. (2015). Maternal Nutritional Status and Breast Milk Insufficiency Perception. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, *6*(6), 126. <https://doi.org/10.20961/placentum.v10i2.59999>
- Francois, C. A., Connor, S. L., Wander, R. C., & Connor, W. E. (2018). *Acute*

effects of dietary fatty acids on the fatty acids of human. April, 301–308.

- Gaforio, J. J., Visioli, F., Alarcón-De-la-lastra, C., Castañer, O., Delgado-Rodríguez, M., Fitó, M., Hernández, A. F., Huertas, J. R., Martínez-González, M. A., Menendez, J. A., de la Osada, J., Papadaki, A., Parrón, T., Pereira, J. E., Rosillo, M. A., Sánchez-Quesada, C., Schwingshackl, L., Toledo, E., & Tsatsakis, A. M. (2019). Virgin olive oil and health: Summary of the iii international conference on virgin olive oil and health consensus report, JAEN (Spain) 2018. *Nutrients*, 11(9), 1–33. <https://doi.org/10.3390/nu11092039>
- Ghanbari, R., Anwar, F., Alkharfy, K. M., Gilani, A. H., & Saari, N. (2012). Valuable nutrients and functional bioactives in different parts of olive (*Olea europaea* L.)-A review. In *International Journal of Molecular Sciences* (Vol. 13, Issue 3). <https://doi.org/10.3390/ijms13033291>
- Haileslassie, K., Mulugeta, A., & Girma, M. (2013). Feeding practices, nutritional status and associated factors of lactating women in Samre Woreda, South Eastern Zone of Tigray, Ethiopia. *Nutrition Journal*, 12, 1–11. <https://doi.org/10.1186/1475-2891-12-28>
- Hasan, S. N., Singh, D., Siddiqui, S. S., Kulshreshtha, M., & Aggarwal, T. (2013). Original Article Effects of Olive Oil on Lipid Profile in. *National Journal of Medical Research*, 3(4), 312–314.
- I.M. Almoselhy, R. (2021). Extra Virgin Olive Oil as Nutritional Therapeutic Immuno-Enhancer. *International Journal of Food Science, Nutrition Health and Family Studies*, 2(2), 26–45. <https://doi.org/10.21608/ijfsnh.2021.208320>
- Indriyani, D., & Azza, A. (2018). PKM Kelompok Ibu Menyusui dalam Peningkatan Keterampilan Olah Pangan sebagai Penunjang Kualitas ASI. 3(2), 111–117.
- Innis, S. M. (2014). Impact of maternal diet on human milk composition and neurological development of infants. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 99(3), 734S-741S.
- Kemenkes RI. (2012). *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 33 Tahun 2012 Tentang Pemberian Air Susu Ibu Eksklusif*. 1–42.
- Kemenkes RI. (2013). *Analisis Riset Kesehatan Dasar Tahun 2013*. 38(2), 91–104. <http://ejournal.persagi.org/go/>
- Kemenkes RI. (2018). *Laporan Nasional RISKESDAS 2018* (pp. 1–674).
- Kemenkes RI AKG. (2019). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2019 Tentang Angka Kecukupan Gizi yang Dianjurkan untuk Masyarakat Indonesia*.
- Ketaren, B. (2008). *Pemanfaatan limbah bulu ayam sebagai sumber protein ayam pedaging dalam pengelolaan lingkungan hidup*. Universitas Sumatera

Utara.

- Kim, H., Kang, S., Jung, B. M., Yi, H., Jung, J. A., & Chang, N. (2017). Breast milk fatty acid composition and fatty acid intake of lactating mothers in South Korea. *British Journal of Nutrition*, 117(4), 556–561. <https://doi.org/10.1017/S0007114517000253>
- Krešić, G., Dujmović, M., Mandić, M. L., & Delaš, I. (2013). Relationship between Mediterranean diet and breast milk fatty acid profile: a study in breastfeeding women in Croatia. *Dairy Science & Technology*, 93(3), 287–301. <https://doi.org/10.1007/s13594-013-0125-6>
- Lopez, S., Bermudez, B., Montserrat-de la Paz, S., Jaramillo, S., Abia, R., & JG Muriana, F. (2016). Virgin olive oil and hypertension. *Current Vascular Pharmacology*, 14(4), 323–329.
- Made, A. (2015). *Fakta dan Manfaat Minyak Zaitun*.
- Medina, R. A., & Owen, G. I. (2002). Glucose transporters: expression, regulation and cancer. *Biological Research*, 35(1), 9–26.
- Moosavy, M. H., Hassanzadeh, P., Mohammadzadeh, E., Mahmoudi, R., Khatibi, S. A., & Mardani, K. (2017). Antioxidant and antimicrobial activities of essential oil of Lemon (*Citrus limon*) peel in vitro and in a food model. *Journal of Food Quality and Hazards Control*, 4(2), 42–48.
- Mora, E., Emrizal, & Selpas, N. (2013). Isolasi dan Karakterisasi Asam Oleat dari Kulit Buah Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.). *Jurnal Penelitian Farmasi Indonesia*, 1(2), 47–51.
- Muhrifan, A., Citrakesumasari, C., Djide, N., Sirajuddin, S., Djafar, N., & Naim, F. (2020). Differences of Oleic Acid Levels in Breast Milk of Lactating Mothers with Chronic Energy Deficiency (CED) and Normal Status. *Journal of Scientific Research in Medical and Biological Sciences*, 1(2), 161–170. <https://doi.org/10.47631/jsrmb.v1i2.142>
- Nabila, T. R. A., Ilmi, I. M. B., & Wibowo, A. T. (2022). Edisi “edukasi gizi busui” pada ibu menyusui di cisalak pasar kota depok. *Senapenmas*, 1–10.
- Ngadiarti, I., Soekatri, M. Y. E., Srimati, M., Fayasari, A., & Agestika, L. (2021). Pengaruh Konseling Pada Pengetahuan Dan Asupan Ibu Di Wilayah Kerja Puskesmas Kebayoran Baru Jakarta. *Gizi Indonesia*, 44(1), 87–96. <https://doi.org/10.36457/gizindo.v44i1.562>
- Paramashanti, B. A. (2019). *Gizi Bagi Ibu dan Anak untuk Mahasiswa Kesehatan dan Kalangan Umum* (Tahun Terb). Pustaka Baru Press.
- Pratiwi, R., Kosim, M. S., & Wijayahadi, N. (2015). Prognostic factors for success in the Kangaroo Mother Care method for low birth weight babies. *Paediatrica Indonesiana*, 55(3), 142. <https://doi.org/10.14238/pi55.3.2015.142-6>

- Putri, R. K. (2017). *Pengaruh Kombinasi Minyak Zaitun Ekstra Virgin dan Madu Kelengkeng Terhadap Kadar Trigliserida Tikus Putih Jantan Strain Wistar Hiperlipidemia*. (Vol. 16, Issue 22).
- Quinn, E. A., Largado, F. E., Power, M., & Kuzawa, C. W. (2012). Predictors of breast milk macronutrient composition in Filipino mothers. *American Journal of Human Biology*, 24(4), 533–540.
- Rahma, A., & Nuradhiani, A. (2019). Peningkatan Pengatahuan tentang Pemberian ASI Eksklusif dan Pendampingan Balita Gizi Buruk dan Stunting di Gresik, Jawa Timur. *Ghidza Media Journal*, 1(1), 63–71.
- Rodríguez-López, P., Lozano-Sanchez, J., Borrás-Linares, I., Emanuelli, T., Menéndez, J. A., & Segura-Carretero, A. (2020). Structure–biological activity relationships of extra-virgin olive oil phenolic compounds: Health properties and bioavailability. *Antioxidants*, 9(8), 1–17. <https://doi.org/10.3390/antiox9080685>
- Ruspita, R., Rahmi, R., & Aifa, W. E. (2022). Peningkatan pengetahuan tentang gizi seimbang pada ibu menyusui. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 6(September), 1194–1197.
- Salamon, S., & Csapó, J. (2009). Composition of the mother's milk II. Fat contents, fatty acid composition. A review. *Acta Univ. Sapientiae, Alimentaria*, 2, 196–234.
- Sales-Campos, H., Reis de Souza, P., Crema Peghini, B., Santana da Silva, J., & Ribeiro Cardoso, C. (2013). An overview of the modulatory effects of oleic acid in health and disease. *Mini Reviews in Medicinal Chemistry*, 13(2), 201–210.
- Sánchez-Hernández, S., Esteban-Muñoz, A., Giménez-Martínez, R., Aguilar-Cordero, M. J., Miralles-Buraglia, B., & Olalla-Herrera, M. (2019). A comparison of changes in the fatty acid profile of human milk of Spanish lactating women during the first month of lactation using gas chromatography-mass spectrometry. A comparison with infant formulas. *Nutrients*, 11(12). <https://doi.org/10.3390/nu1123055>
- Sánchez-Rabaneda, F., Jáuregui, O., Lamuela-Raventós, R. M., Viladomat, F., Bastida, J., & Codina, C. (2004). Qualitative analysis of phenolic compounds in apple pomace using liquid chromatography coupled to mass spectrometry in tandem mode. *Rapid Communications in Mass Spectrometry*, 18(5), 553–563.
- Saphier, O., Blumenfeld, J., Silberstein, T., Tzor, T., & Burg, A. (2013). Fatty acid composition of breastmilk of Israeli mothers. *Indian Pediatrics*, 50(11), 1044–1046. <https://doi.org/10.1007/s13312-013-0277-8>
- SDKI. (2017). Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia 2017. *Sdki*, 16. <https://doi.org/10.1111/j.1471-0528.2007.01580.x>

- Soliman, H., Khalil, F., & Antonia, S. (2014). PD-L1 expression is increased in a subset of basal type breast cancer cells. *PloS One*, 9(2), e88557.
- Stipanuk, M. H., & Caudill, M. A. (2018). *Biochemical, physiological, and molecular aspects of human nutrition-E-book*. Elsevier health sciences.
- Tabasso, C., Mallardi, D., Corti, Y., Perrone, M., Piemontese, P., Liotto, N., Menis, C., Roggero, P., & Mosca, F. (2021). Adherence to the Mediterranean diet and body composition of breast-feeding mothers: the potential role of unsaturated fatty acids. *Journal of Nutritional Science*, 10, e63. <https://doi.org/10.1017/jns.2021.60>
- Tian, H. M., Wu, Y. X., Lin, Y. Q., Chen, X. Y., Yu, M., Lu, T., & Xie, L. (2019). Dietary patterns affect maternal macronutrient intake levels and the fatty acid profile of breast milk in lactating Chinese mothers. *Nutrition*, 58, 83–88. <https://doi.org/10.1016/j.nut.2018.06.009>
- Unicef, V. V., Classico, L., so Garibaldi, C., Sauro, V. N., & Danzi, P. (2019). *LINEE BIS*.
- Wani, F. A., Albahrawy, A. Z., & Rahiman, S. (2015). Hypolipidemic Activity of Olive Oil (*Olea europaea*) against High Fat Diet-Induced Nonalcoholic Fatty Liver Disease (NAFLD) in Mice. *Open Journal of Pathology*, 05(03), 73–83. <https://doi.org/10.4236/ojpathology.2015.53011>
- Wardana, R. K., Widyastuti, N., & Pramono, A. (2018). Hubungan Asupan Zat Gizi Makro dan Status Gizi Ibu Menyusui dengan Kandungan Zat Gizi Makro pada Air Susu Ibu (ASI) di Kelurahan Bandarharjo Semarang. *Journal of Nutrition College*, 7(3), 107. <https://doi.org/10.14710/jnc.v7i3.22269>
- WHO. (2017). World Breastfeeding Week. *British Journal of Midwifery*, 25(9), 610. <https://doi.org/10.12968/bjom.2017.25.9.610>
- WHO. (2021). Levels and trends in child malnutrition UNICEF / WHO / World Bank Group Joint Child Malnutrition Estimates Key findings of the 2021 edition. *World Health Organization*, 1–32. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240025257>

LAMPIRAN

Lampiran 1: Infomed Consent

INFORMED CONSENT

(PERSETUJUAN SETELAH PENJELASAN)

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama :
Tanggal lahir/umur :
Alamat :
No. Hp :

Setelah mendengar/membaca dan mengerti penjelasan yang diberikan mengenai apa yang dilakukan pada penelitian dengan judul **“Pengaruh Pemberian Extra Virgin Olive Oil (EVOO) Terhadap Kadar Asam oleatASI Ibu Menyusui (0-6 Bulan) Di Wilayah Kerja Puskesmas Sudiang Raya dan Puskesmas Tamalanrea Kota Makassar”** maka saya bersedia berpartisipasi dalam penelitian ini. Saya mengerti bahwa pada penelitian ini ada beberapa pertanyaan-pertanyaan yang harus saya jawab, dan sebagai responden maka saya akan menjawab pertanyaan yang diajukan dengan jujur.

Saya menjadi informan bukan karena adanya paksaan dari pihak lain, tetapi karena keinginan saya sendiri dan tidak ada biaya yang akan ditanggungkan kepada saya sesuai dengan penjelasan yang sudah dijelaskan oleh peneliti.

Saya percaya bahwa keamanan dan kerahasiaan data yang diperoleh dari saya sebagai informan akan terjamin dan saya dengan ini menyetujui semua informasi dari saya yang dihasilkan pada penelitian ini dapat dipublikasikan dalam bentuk lisan maupun tulisan dengan tidak mencantumkan nama. Bila terjadi perbedaan pendapat dikemudian hari, kami akan menyelesaikannya secara kekeluargaan.

Makassar,2023

()

Lampiran 2: Kuesioner

KUISIONER IDENTITAS RESPONDEN

| I. DATA LOKASI | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|---|--|--|---|--|--|
| Kecamatan | : | | | | | | | | | |
| Kelurahan | : | | | | | | | | | |
| Alamat | : | | | | | | | | | |
| Hp | : | | | | | | | | | |
| II. KETERANGAN PEWAWANCARA | | | | | | | | | | |
| Nama Pewawancara | : | | | | | | | | | |
| Tanggal Wawancara | : | <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">/</td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">/</td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> </tr> </table> | | | / | | | / | | |
| | | / | | | / | | | | | |
| III. DATA RUMAH TANGGA | | | | | | | | | | |
| Nama Responden | : | | | | | | | | | |
| Tanggal Lahir Responden | : | <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">/</td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">/</td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> </tr> </table> | | | / | | | / | | |
| | | / | | | / | | | | | |
| Usia Responden | : | Tahun | | | | | | | | |
| Nama Bayi | : | | | | | | | | | |
| Tanggal Lahir Bayi | : | <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">/</td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">/</td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> </tr> </table> | | | / | | | / | | |
| | | / | | | / | | | | | |
| Jenis Kelamin | : | 1. Laki-laki 2. Perempuan | | | | | | | | |
| Jumlah Anggota Keluarga yang Menetap dalam rumah | : | Orang | | | | | | | | |
| Jumlah Anak | : | Orang | | | | | | | | |
| Anak Ke- | : | | | | | | | | | |
| Pendidikan | | | | | | | | | | |
| 1. Ibu | 01. Tamat SD 02. Tamat SMP | 1 <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse; vertical-align: middle;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> </tr> </table> | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| 2. Bapak | 03. SMA 04. Diploma 05. Perguruan Tinggi | 2 <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse; vertical-align: middle;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> </tr> </table> | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

| | | |
|--|---|---|
| Jenis Pekerjaan 1. Ibu 2. Bapak | 01. Tidak Bekerja 02. Petani 03. Pedagang/ Wiraswasta 04. Buruh 05. PNS 06. Karyawan/i Swasta 07. Nelayan 08. IRT 09. Lainnya , Sebutkan..... | 1 <input type="text"/> <input type="text"/> 2 <input type="text"/> <input type="text"/> |
| IV. DATA IBU | | |
| Status Gizi Ibu Menyusui Berat Badan Tinggi Badan Lingkar Lengan Atas | : : : Kg Cm Cm | <input type="text"/> <input type="text"/> , <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> , <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> , <input type="text"/> Kg Cm Cm |
| V. DATA ASI | | |
| Volume ASI Kadar Asam Oleat | : : ml gr/L | <input type="text"/> <input type="text"/> , <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> , <input type="text"/> ml gr/L |
| VI. DATA STATUS GIZI BAYI | | |
| Berat Badan Lahir Panjang Badan Lahir Berat Aktual Panjang Badan Aktual | : : : : Kg Cm Kg Cm | <input type="text"/> <input type="text"/> , <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> , <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> , <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> , <input type="text"/> Kg Cm Kg Cm |

Lampiran 3. Lembar Recall 2 X 24 jam

Nama :

Tanggal :

Hari ke- :

FOOD RECALL 2 X 24 JAM

Petunjuk: Berikan penjelasan gambaran apa saja yang Anda makan dan minum 24 jam terakhir, baik yang dimakan/minum di rumah ataupun di luar rumah!

| Waktu | Nama Menu | Jenis Bahan Makanan | URT | Gram |
|---------------------|-----------|---------------------|-----|------|
| Pagi/Jam: | | | | |
| Selingan Pagi/Jam: | | | | |
| Siang/Jam: | | | | |
| Selingan Siang/Jam: | | | | |
| Malam/Jam: | | | | |
| Selingan Malam/Jam: | | | | |

Keterangan: Ukuran Rumah Tangga

Lampiran 4. Kartu Kontrol Kepatuhan Responden

Nama :

Nama Keluarga :

Alamat :

No Handphone :

| Hari | Konsumsi Minyak Zaitun (√) | Apakah dikontrol oleh anggota keluarga | Keluhan | Paraf |
|------|----------------------------------|--|---------|-------|
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 4 | | | | |
| 5 | | | | |
| 6 | | | | |
| 7 | | | | |
| 8 | | | | |
| 9 | | | | |
| 10 | | | | |
| 11 | | | | |
| 12 | | | | |
| 13 | | | | |
| 14 | | | | |

Lampiran 5. Lembar Food Frekuensi

LEMBAR FOOD FREKUENSI

Nama :
 Tanggal :
 Hari Ke- :

| Bahan Makanan | Frekuensi | | | | | | |
|-----------------------------|-----------|---------|----------|----------|--------------|----------------|--------------|
| | >1x/hari | 1x/hari | 3-6x/mgg | 1-2x/mgg | 2 mgg sekali | Sebulan sekali | Tidak pernah |
| KONSUMSI KARBOHIDRAT | | | | | | | |
| Nasi | | | | | | | |
| Singkong | | | | | | | |
| Jagung | | | | | | | |
| Krekes/Biskuit | | | | | | | |
| Kentang | | | | | | | |
| Mie Kering | | | | | | | |
| Mie Basah | | | | | | | |
| Bihun | | | | | | | |
| Roti Putih | | | | | | | |
| Ubi Jalar | | | | | | | |
| KONSUMSI LEMAK | | | | | | | |
| Jeroan | | | | | | | |
| Daging ayam dengan kulit | | | | | | | |
| Minyak kelapa | | | | | | | |
| Minyak sawit | | | | | | | |
| Minyak jagung | | | | | | | |
| Keju | | | | | | | |
| Minyak wijen | | | | | | | |
| Minyak zaitun | | | | | | | |
| Susu full cream | | | | | | | |
| Gorengan | | | | | | | |
| Santan | | | | | | | |
| Alpukat | | | | | | | |
| Margarin/mentega | | | | | | | |

| Bahan Makanan | Frekuensi | | | | | | |
|------------------|-----------|---------|----------|----------|--------------|----------------|--------------|
| | >1x/hari | 1x/hari | 3-6x/mgg | 1-2x/mgg | 2 mgg sekali | Sebulan sekali | Tidak pernah |
| KONSUMSI PROTEIN | | | | | | | |
| Daging sapi | | | | | | | |
| Daging kambing | | | | | | | |
| Daging ayam | | | | | | | |
| Telur ayam | | | | | | | |
| Telur bebek | | | | | | | |
| Ikan laut | | | | | | | |
| Tahu | | | | | | | |
| Tempe | | | | | | | |
| Kacang tanah | | | | | | | |
| Kacang merah | | | | | | | |
| Kacang hijau | | | | | | | |

Lampiran 6. Tabel Angka Kecukupan Gizi Permenkes 2019

LAMPIRAN I

PERATURAN MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA

NOMOR 28 TAHUN 2019

TENTANG

ANGKA KECUKUPAN GIZI YANG DIANJURKAN UNTUK MASYARAKAT INDONESIA

TABEL ANGKA KECUKUPAN GIZI

I. Angka Kecukupan Energi, Protein, Lemak, Karbohidrat, Serat, dan Air yang Dianjurkan (Per Orang Per Hari)

Tabel 1







Angka Kecukupan Energi, Protein, Lemak, Karbohidrat, Serat, dan Air yang dianjurkan (per orang per hari)

| Kelompok Umur | Berat Badan (kg) | Tinggi Badan (cm) | Energi (kkal) | Protein (g) | Lemak (g) | | | Karbohidrat (g) | Serat (g) | Air (ml) |
|-----------------------|------------------|-------------------|---------------|-------------|-----------|---------|---------|-----------------|-----------|----------|
| | | | | | Total | Omega 3 | Omega 6 | | | |
| Perempuan | | | | | | | | | | |
| 10 – 12 tahun | 38 | 147 | 1900 | 55 | 65 | 1.0 | 10 | 280 | 27 | 1850 |
| 13 – 15 tahun | 48 | 156 | 2050 | 65 | 70 | 1.1 | 11 | 300 | 29 | 2100 |
| 16 – 18 tahun | 52 | 159 | 2100 | 65 | 70 | 1.1 | 11 | 300 | 29 | 2150 |
| 19 – 29 tahun | 55 | 159 | 2250 | 60 | 65 | 1.1 | 12 | 360 | 32 | 2350 |
| 30 – 49 tahun | 56 | 158 | 2150 | 60 | 60 | 1.1 | 12 | 340 | 30 | 2350 |
| 50 – 64 tahun | 56 | 158 | 1800 | 60 | 50 | 1.1 | 11 | 280 | 25 | 2350 |
| 65 – 80 tahun | 53 | 157 | 1550 | 58 | 45 | 1.1 | 11 | 230 | 22 | 1550 |
| 80+ tahun | 53 | 157 | 1400 | 58 | 40 | 1.1 | 11 | 200 | 20 | 1400 |
| Hamil (+an) | | | | | | | | | | |
| Trimester 1 | | | +180 | +1 | +2.3 | +0.3 | +2 | +25 | +3 | +300 |
| Trimester 2 | | | +300 | +10 | +2.3 | +0.3 | +2 | +40 | +4 | +300 |
| Trimester 3 | | | +300 | +30 | +2.3 | +0.3 | +2 | +40 | +4 | +300 |
| Menyusui (+an) | | | | | | | | | | |
| 6 bln pertama | | | +330 | +20 | +2.2 | +0.2 | +2 | +45 | +5 | +800 |
| 6 bln kedua | | | +400 | +15 | +2.2 | +0.2 | +2 | +55 | +6 | +650 |

¹ Pemenuhan kebutuhan gizi bayi 0-5 bulan bersumber dari pemberian ASI Eksklusif

² Energi untuk aktifitas fisik dihitung menggunakan faktor aktifitas fisik untuk masing-masing kelompok umur yaitu 1.1 bagi anak hingga umur 1 tahun, 1.14 bagi anak 1-3 tahun, dan 1.26 bagi anak dan dewasa 4-64 tahun, serta 1,12 bagi usia lanjut

Lampiran 7. Materi Edukasi Gizi

| IBU MENYUSUI | | |
|--|---|--|
| PORSI MAKAN DAN MINUM IBU MENYUSUI UNTUK KEBUTUHAN SEHARI | | |
| Bahan Makanan | Ibu Menyusui (0 - 12 bulan) | Keterangan |
| Nasi atau Makanan Pokok | 6 porsi  | 1 porsi = 100 gr atau 3/4 gelas nasi |
| Protein hewani seperti: ikan, telur, ayam, dan lainnya | 4 porsi  | 1 porsi = 50 gr atau 1 potong sedang ikan 1 porsi = 55 gr atau 1 butir telur Ayam |
| Protein nabati seperti: tempe, tahu, dan lainnya | 4 porsi  | 1 porsi = 50 gr atau 1 potong sedang tempe 1 porsi = 100 gr atau 2 potong sedang tahu |
| Sayur-sayuran | 4 porsi  | 1 porsi = 100 gr atau 1 mangkuk sayur matang tanpa kuah |
| Buah-buahan | 4 porsi  | 1 porsi = 100 gr atau 1 potong sedang pisang 1 porsi = 100-190 gr atau 1 potong besar pepaya |
| Minyak/ lemak | 6 porsi Minyak/lemak termasuk santan yang digunakan dalam pengolahan, makanan digoreng, ditumis atau dimasak dengan santan | 1 porsi = 5 gr atau 1 sendok teh bersumber dari pengolahan makanan seperti menggoreng, menumis, santan, kemiri, mentega dan sumber lemak lainnya |
| Gula | 2 porsi  | 1 porsi = 10 gr atau 1 sendok makan bersumber dari kue-kue manis, minum teh manis dan lain-lainnya |

Minum Air Putih: 14 gelas/ hari di 6 bulan pertama dan 12 gelas/ hari pada 6 bulan kedua

Catatan:
Konsultasikan porsi makan kepada tenaga kesehatan, perhatikan Indeks Masa Tubuh

Lampiran 8. Rekomendasi Etik Penelitian



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT

Jln. Perintis Kemerdekaan Km. 10 Makassar 90245, Telp. (0411) 585658,
E-mail : fkm.unhas@gmail.com, website: <https://fkm.unhas.ac.id/>

REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK

Nomor : **14738/UN4.14.1/TP.01.02/2022**

Tanggal : 8 Desember 2022

Dengan ini Menyatakan bahwa Protokol dan Dokumen yang Berhubungan dengan Protokol berikut ini telah mendapatkan Persetujuan Etik :

| | | | |
|-----------------------------------|--|--|--|
| No. Protokol | 21222042349 | No. Sponsor Protokol | |
| Peneliti Utama | Tenri Dewi Supardin | Sponsor | Pribadi |
| Judul Peneliti | Pengaruh Pemberian <i>Extra Virgin Olive Oil</i> (EVOO) Terhadap Kadar Asam Oleat ASI Ibu Menyusui (0-6 Bulan) di Wilayah Kerja Puskesmas Sudiang Raya dan Puskesmas Tamalanrea Kota Makassar | | |
| No. Versi Protokol | 1 | Tanggal Versi | 2 Desember 2022 |
| No. Versi PSP | 1 | Tanggal Versi | 2 Desember 2022 |
| Tempat Penelitian | Puskesmas Sudiang Raya dan Puskesmas Tamalanrea, Kota Makassar, Provinsi Sulawesi Selatan | | |
| Judul Review | <input type="checkbox"/> Exempted <input checked="" type="checkbox"/> Expedited <input type="checkbox"/> Fullboard | Masa Berlaku 8 Desember 2022 Sampai 8 Desember 2023 | Frekuensi review lanjutan |
| Ketua Komisi Etik Penelitian | Nama : Prof.dr.Veni Hadju,M.Sc,Ph.D | Tanda tangan  |  8 Desember 2022 |
| Sekretaris komisi Etik Penelitian | Nama : Dr. Wahiduddin, SKM.,M.Kes | Tanda tangan  |  8 Desember 2022 |

Kewajiban Peneliti Utama :

1. Menyerahkan Amandemen Protokol untuk persetujuan sebelum di implementasikan
2. Menyerahkan Laporan SAE ke Komisi Etik dalam 24 Jam dan dilengkapi dalam 7 hari dan Laporan SUSAR dalam 72 Jam setelah Peneliti Utama menerima laporan
3. Menyerahkan Laporan Kemajuan (progress report) setiap 6 bulan untuk penelitian resiko tinggi dan setiap setahun untuk penelitian resiko rendah
4. Menyerahkan laporan akhir setelah Penelitian berakhir
5. Melaporakan penyimpangan dari protocol yang disetujui (protocol deviation/violation)
6. Mematuhi semua peraturan yang ditentukan

Lampiran 10. Dokumentasi Foto Penelitian Lapangan



Melapor ke Ketua RT dan kader



Pengambilan Data Awal di Puskesmas



Edukasi Gizi pada kelompok Intervensi



Penjelasan Informed Consent



Wawancara Recall dan FFQ



Edukasi di Rumah Responden dan Recaall



Pengukuran Lila



Pengukuran Tinggi Badan



Pengukuran Berat Badan

Dokumentasi Foto Penelitian di Laboratorium



Penomoran sampel ASI



Memasukkan ASI ke dalam Well



Pembuatan Larutan
Substrate sebanyak 50pL



Pencampuran ASI dan anti
bodi anti asam oleat



Tim Penelitian ASI



Tim Penelitian ASI



Pengambilan Sampel ASI 1



Pengambilan Sampel ASI 2



Pengecekan Kartu Kontrol



Distribusi Sampel EVOO

Dokumentasi Foto Alat dan Bahan



Sampel EVOO



Botol Sampel EVOO



Pengukuran Sampel EVOO



Mesin Reader Elisa



ELISA KIT



Tabung 0,5 ml Sampel ASI



Pencatatan Penomoran sesuai dengan di Well



Papan Well ELISA KIT



Gambar Pita Lila



Stadiometer Gantung dan Berdiri



Timbangan Digital

Lampiran 11. Output SPSS Penelitian

Output Baseline Data Karakteristik

Test of Homogeneity of Variance

| | | Levene Statistic | df1 | df2 | Sig. |
|-----------------------------|--------------------------------------|------------------|-----|--------|------|
| Umur | Based on Mean | 6.389 | 1 | 28 | .017 |
| | Based on Median | 1.836 | 1 | 28 | .186 |
| | Based on Median and with adjusted df | 1.836 | 1 | 23.973 | .188 |
| | Based on trimmed mean | 5.513 | 1 | 28 | .026 |
| Paritas | Based on Mean | .707 | 1 | 28 | .408 |
| | Based on Median | .175 | 1 | 28 | .679 |
| | Based on Median and with adjusted df | .175 | 1 | 27.723 | .679 |
| | Based on trimmed mean | .707 | 1 | 28 | .408 |
| Jumlah Anggota Rumah Tangga | Based on Mean | 1.736 | 1 | 28 | .198 |
| | Based on Median | 1.270 | 1 | 28 | .269 |
| | Based on Median and with adjusted df | 1.270 | 1 | 23.105 | .271 |
| | Based on trimmed mean | 1.442 | 1 | 28 | .240 |
| Pre_LiLA | Based on Mean | 1.463 | 1 | 28 | .237 |
| | Based on Median | .350 | 1 | 28 | .559 |
| | Based on Median and with adjusted df | .350 | 1 | 25.688 | .559 |
| | Based on trimmed mean | 1.463 | 1 | 28 | .237 |
| Pendidikan | Based on Mean | 1.451 | 1 | 28 | .238 |
| | Based on Median | .651 | 1 | 28 | .427 |
| | Based on Median and with adjusted df | .651 | 1 | 25.980 | .427 |
| | Based on trimmed mean | 1.244 | 1 | 28 | .274 |
| Pekerjaan | Based on Mean | 2.635 | 1 | 28 | .116 |
| | Based on Median | .651 | 1 | 28 | .426 |
| | Based on Median and with adjusted df | .651 | 1 | 27.277 | .427 |
| | Based on trimmed mean | 2.635 | 1 | 28 | .116 |

Umur Intervensi

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|---------|-------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | 19-29 tahun | 3 | 10.0 | 20.0 | 20.0 |
| | 30-49 tahun | 12 | 40.0 | 80.0 | 100.0 |
| | Total | 15 | 50.0 | 100.0 | |
| Missing | System | 15 | 50.0 | | |
| Total | | 30 | 100.0 | | |

Umur kontrol

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|---------|-------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | 16-18 tahun | 1 | 3.3 | 6.7 | 6.7 |
| | 19-29 tahun | 5 | 16.7 | 33.3 | 40.0 |
| | 30-49 tahun | 9 | 30.0 | 60.0 | 100.0 |
| | Total | 15 | 50.0 | 100.0 | |
| Missing | System | 15 | 50.0 | | |
| Total | | 30 | 100.0 | | |

Paritas Intervensi

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|----------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid ≤ 2 anak | 3 | 10.0 | 20.0 | 20.0 |
| >2 anak | 12 | 40.0 | 80.0 | 100.0 |
| Total | 15 | 50.0 | 100.0 | |
| Missing System | 15 | 50.0 | | |
| Total | 30 | 100.0 | | |

Paritas Kontrol

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|----------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid ≤ 2 anak | 4 | 13.3 | 26.7 | 26.7 |
| >2 anak | 11 | 36.7 | 73.3 | 100.0 |
| Total | 15 | 50.0 | 100.0 | |
| Missing System | 15 | 50.0 | | |
| Total | 30 | 100.0 | | |

Jumlah ART Kontrol

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|----------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid ≤ 4 ART | 9 | 30.0 | 60.0 | 60.0 |
| > 4 ART | 6 | 20.0 | 40.0 | 100.0 |
| Total | 15 | 50.0 | 100.0 | |
| Missing System | 15 | 50.0 | | |
| Total | 30 | 100.0 | | |

Pendidikan Intervensi

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|------------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid Tamat SD | 1 | 3.3 | 6.7 | 6.7 |
| Tamat SMA | 6 | 20.0 | 40.0 | 46.7 |
| Perguruan Tinggi | 8 | 26.7 | 53.3 | 100.0 |
| Total | 15 | 50.0 | 100.0 | |
| Missing System | 15 | 50.0 | | |
| Total | 30 | 100.0 | | |

Pendidikan Kontrol

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|------------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid Tamat SMP | 1 | 3.3 | 6.7 | 6.7 |
| Tamat SMA | 9 | 30.0 | 60.0 | 66.7 |
| Perguruan Tinggi | 5 | 16.7 | 33.3 | 100.0 |
| Total | 15 | 50.0 | 100.0 | |
| Missing System | 15 | 50.0 | | |
| Total | 30 | 100.0 | | |

Pekerjaan Intervensi

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent | |
|---------|---------------|---------|---------------|--------------------|-------|
| Valid | Tidak Bekerja | 10 | 33.3 | 66.7 | 66.7 |
| | Bekerja | 5 | 16.7 | 33.3 | 100.0 |
| | Total | 15 | 50.0 | 100.0 | |
| Missing | System | 15 | 50.0 | | |
| | Total | 30 | 100.0 | | |

Pekerjaan Kontrol

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent | |
|---------|---------------|---------|---------------|--------------------|-------|
| Valid | Tidak Bekerja | 12 | 40.0 | 80.0 | 80.0 |
| | Bekerja | 3 | 10.0 | 20.0 | 100.0 |
| | Total | 15 | 50.0 | 100.0 | |
| Missing | System | 15 | 50.0 | | |
| Total | | 30 | 100.0 | | |

Lingkar Lengan Atas Intervensi

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent | |
|---------|-----------|---------|---------------|--------------------|-------|
| Valid | ≤ 23.5 cm | 2 | 6.7 | 13.3 | 13.3 |
| | > 23.5 cm | 13 | 43.3 | 86.7 | 100.0 |
| | Total | 15 | 50.0 | 100.0 | |
| Missing | System | 15 | 50.0 | | |
| Total | | 30 | 100.0 | | |

Lingkar Lengan Atas Kontrol

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent | |
|---------|-----------|---------|---------------|--------------------|-------|
| Valid | 23.5 cm | 1 | 3.3 | 6.7 | 6.7 |
| | > 23.5 cm | 14 | 46.7 | 93.3 | 100.0 |
| | Total | 15 | 50.0 | 100.0 | |
| Missing | System | 15 | 50.0 | | |
| Total | | 30 | 100.0 | | |

Jumlah ART Intervensi

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent | |
|---------|-----------|---------|---------------|--------------------|-------|
| Valid | ≤ 4 ART | 5 | 16.7 | 33.3 | 33.3 |
| | > 4 ART | 10 | 33.3 | 66.7 | 100.0 |
| | Total | 15 | 50.0 | 100.0 | |
| Missing | System | 15 | 50.0 | | |
| Total | | 30 | 100.0 | | |

UJI NORMALITAS ASUPAN

Tests of Normality^c

| | Kelompok | Kolmogorov-Smirnov ^a | | | Shapiro-Wilk | | |
|--------------|------------|---------------------------------|----|-------|--------------|----|------|
| | | Statistic | df | Sig. | Statistic | df | Sig. |
| Energy_Pre | Intervensi | .167 | 15 | .200* | .930 | 15 | .277 |
| | Kontrol | .283 | 15 | .002 | .841 | 15 | .013 |
| Energy_Post | Intervensi | .110 | 15 | .200* | .975 | 15 | .926 |
| | Kontrol | .208 | 15 | .079 | .884 | 15 | .054 |
| Protein_Pre | Intervensi | .272 | 15 | .004 | .875 | 15 | .040 |
| | Kontrol | .236 | 15 | .024 | .869 | 15 | .032 |
| Protein_Post | Intervensi | .168 | 15 | .200* | .927 | 15 | .250 |
| | Kontrol | .289 | 15 | .001 | .814 | 15 | .006 |
| Fat_Pre | Intervensi | .197 | 15 | .120 | .884 | 15 | .055 |
| | Kontrol | .160 | 15 | .200* | .918 | 15 | .181 |
| Fat_Post | Intervensi | .183 | 15 | .188 | .919 | 15 | .186 |
| | Kontrol | .215 | 15 | .061 | .906 | 15 | .117 |
| Karbo_Pre | Intervensi | .125 | 15 | .200* | .930 | 15 | .270 |
| | Kontrol | .194 | 15 | .135 | .847 | 15 | .016 |
| Karbo_Post | Intervensi | .123 | 15 | .200* | .960 | 15 | .699 |
| | Kontrol | .133 | 15 | .200* | .939 | 15 | .371 |
| Serat_Pre | Intervensi | .158 | 15 | .200* | .916 | 15 | .165 |
| | Kontrol | .116 | 15 | .200* | .967 | 15 | .806 |
| Serat_Post | Intervensi | .142 | 15 | .200* | .890 | 15 | .067 |
| | Kontrol | .229 | 15 | .034 | .856 | 15 | .021 |
| PUFA_Pre | Intervensi | .212 | 15 | .070 | .874 | 15 | .039 |
| | Kontrol | .268 | 15 | .005 | .863 | 15 | .027 |
| PUFA_Post | Intervensi | .160 | 15 | .200* | .889 | 15 | .065 |
| | Kontrol | .169 | 15 | .200* | .919 | 15 | .189 |
| MUFA_Pre | Intervensi | .200 | 15 | .110 | .805 | 15 | .004 |
| | Kontrol | .181 | 15 | .198 | .907 | 15 | .124 |
| MUFA_Post | Intervensi | .134 | 15 | .200* | .936 | 15 | .330 |
| | Kontrol | .285 | 15 | .002 | .752 | 15 | .001 |
| Oleic_Post | Intervensi | .504 | 15 | .000 | .417 | 15 | .000 |

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

c. Oleic_Post is constant when Kelompok = Kontrol. It has been omitted.

UJI HOMOGENITAS ASUPAN

Test of Homogeneity of Variance^a

| | | Levene Statistic | df1 | df2 | Sig. |
|--------------|--------------------------------------|---------------------|-----|--------|------|
| Energy_Pre | Based on Mean | .694 | 1 | 28 | .412 |
| | Based on Median | .091 | 1 | 28 | .765 |
| | Based on Median and with adjusted df | .091 | 1 | 24.115 | .765 |
| | Based on trimmed mean | .494 | 1 | 28 | .488 |
| Energy_Post | Based on Mean | .865 | 1 | 28 | .360 |
| | Based on Median | .441 | 1 | 28 | .512 |
| | Based on Median and with adjusted df | .441 | 1 | 24.290 | .513 |
| | Based on trimmed mean | .646 | 1 | 28 | .428 |
| Protein_Pre | Based on Mean | .159 | 1 | 28 | .693 |
| | Based on Median | .006 | 1 | 28 | .941 |
| | Based on Median and with adjusted df | .006 | 1 | 27.803 | .941 |
| | Based on trimmed mean | .127 | 1 | 28 | .724 |
| Protein_Post | Based on Mean | .004 | 1 | 28 | .950 |
| | Based on Median | .045 | 1 | 28 | .834 |
| | Based on Median and with adjusted df | .045 | 1 | 25.553 | .834 |
| | Based on trimmed mean | .001 | 1 | 28 | .972 |
| Fat_Pre | Based on Mean | 1.003 | 1 | 28 | .325 |
| | Based on Median | .935 | 1 | 28 | .342 |
| | Based on Median and with adjusted df | .935 | 1 | 26.241 | .342 |
| | Based on trimmed mean | .995 | 1 | 28 | .327 |
| Fat_Post | Based on Mean | .465 | 1 | 28 | .501 |
| | Based on Median | .104 | 1 | 28 | .749 |
| | Based on Median and with adjusted df | .104 | 1 | 24.895 | .750 |
| | Based on trimmed mean | .359 | 1 | 28 | .554 |
| Karbo_Pre | Based on Mean | .736 | 1 | 28 | .398 |
| | Based on Median | .814 | 1 | 28 | .375 |
| | Based on Median and with adjusted df | .814 | 1 | 27.999 | .375 |
| | Based on trimmed mean | .780 | 1 | 28 | .385 |
| Karbo_Post | Based on Mean | .000 | 1 | 28 | .985 |
| | Based on Median | .002 | 1 | 28 | .962 |
| | Based on Median and with adjusted df | .002 | 1 | 24.010 | .962 |
| | Based on trimmed mean | .001 | 1 | 28 | .976 |
| Serat_Pre | Based on Mean | .596 | 1 | 28 | .447 |
| | Based on Median | .600 | 1 | 28 | .445 |
| | Based on Median and with adjusted df | .600 | 1 | 26.430 | .445 |
| | Based on trimmed mean | .643 | 1 | 28 | .429 |
| Serat_Post | Based on Mean | .025 | 1 | 28 | .874 |
| | Based on Median | .000 | 1 | 28 | .993 |
| | Based on Median and with adjusted df | .000 | 1 | 24.764 | .993 |
| | Based on trimmed mean | .007 | 1 | 28 | .933 |
| PUFA_Pre | Based on Mean | .660 | 1 | 28 | .423 |
| | Based on Median | .136 | 1 | 28 | .715 |
| | Based on Median and with adjusted df | .136 | 1 | 27.588 | .715 |
| | Based on trimmed mean | .637 | 1 | 28 | .432 |
| PUFA_Post | Based on Mean | 1.660 | 1 | 28 | .208 |
| | Based on Median | .838 | 1 | 28 | .368 |
| | Based on Median and with adjusted df | .838 | 1 | 22.066 | .370 |
| | Based on trimmed mean | 1.372 | 1 | 28 | .251 |
| MUFA_Pre | Based on Mean | 1.140 | 1 | 28 | .295 |
| | Based on Median | .632 | 1 | 28 | .433 |
| | Based on Median and with adjusted df | .632 | 1 | 27.269 | .433 |
| | Based on trimmed mean | 1.017 | 1 | 28 | .322 |

| | | | | | |
|------------|--------------------------------------|----------------|---|--------|------|
| MUFA_Post | Based on Mean | .116 | 1 | 28 | .736 |
| | Based on Median | .025 | 1 | 28 | .875 |
| | Based on Median and with adjusted df | .025 | 1 | 19.995 | .875 |
| | Based on trimmed mean | .005 | 1 | 28 | .944 |
| Oleic_Post | Based on Mean | . ^b | | | |

a. Oleic_Post is constant when Kelompok = Kontrol. It has been omitted.

b. There are not enough unique spread/level pairs to compute the Levene statistic.

INDEPENDEN SAMPLE T-TEST

Group Statistics

| | Kelompok | N | Mean | Std. Deviation | Std. Error Mean |
|--------------|------------|----|-----------|----------------|-----------------|
| Energy_Pre | Intervensi | 15 | 1515.3587 | 520.77729 | 134.46412 |
| | Kontrol | 15 | 1568.7300 | 658.98358 | 170.14883 |
| Energy_Post | Intervensi | 15 | 1953.3340 | 510.93856 | 131.92377 |
| | Kontrol | 15 | 1647.8107 | 666.61113 | 172.11825 |
| Protein_Post | Intervensi | 15 | 67.1893 | 30.27789 | 7.81772 |
| | Kontrol | 15 | 60.0940 | 32.37040 | 8.35800 |
| Fat_Pre | Intervensi | 15 | 55.2873 | 30.69164 | 7.92455 |
| | Kontrol | 15 | 68.6947 | 41.51712 | 10.71967 |
| Fat_Post | Intervensi | 15 | 89.1207 | 31.49827 | 8.13282 |
| | Kontrol | 15 | 70.0940 | 39.20624 | 10.12301 |
| Karbo_Pre | Intervensi | 15 | 201.8760 | 84.76507 | 21.88625 |
| | Kontrol | 15 | 175.9307 | 70.25795 | 18.14053 |
| Karbo_Post | Intervensi | 15 | 222.1860 | 57.40869 | 14.82286 |
| | Kontrol | 15 | 196.3113 | 66.97447 | 17.29273 |
| Serat_Pre | Intervensi | 15 | 8.2567 | 3.94137 | 1.01766 |
| | Kontrol | 15 | 6.7480 | 3.10459 | .80160 |
| Serat_Post | Intervensi | 15 | 9.6227 | 4.78582 | 1.23569 |
| | Kontrol | 15 | 8.5280 | 5.74817 | 1.48417 |
| PUFA_Post | Intervensi | 15 | 18.6920 | 13.56547 | 3.50259 |
| | Kontrol | 15 | 15.2620 | 9.47203 | 2.44567 |
| MUFA_Post | Intervensi | 15 | 21.9700 | 10.22969 | 2.64130 |
| | Kontrol | 15 | 16.7593 | 12.80782 | 3.30696 |

Independent Samples Test

| | | Levene's Test for Equality of Variances | | t-test for Equality of Means | | | | | | |
|--------------|-----------------------------|---|------|------------------------------|--------|-----------------|-----------------|-----------------------|---|-----------|
| | | F | Sig. | t | df | Sig. (2-tailed) | Mean Difference | Std. Error Difference | 95% Confidence Interval of the Difference | |
| | | | | | | | | | Lower | Upper |
| Energy_Pre | Equal variances assumed | .694 | .412 | -.246 | 28 | .807 | -53.37133 | 216.86683 | 497.60290 | 390.86023 |
| | Equal variances not assumed | | | -.246 | 26.580 | .807 | -53.37133 | 216.86683 | 498.67443 | 391.93177 |
| Energy_Post | Equal variances assumed | .865 | .360 | 1.409 | 28 | .170 | 305.52333 | 216.86073 | 138.69572 | 749.74239 |
| | Equal variances not assumed | | | 1.409 | 26.229 | .171 | 305.52333 | 216.86073 | 140.05106 | 751.09772 |
| Protein_Post | Equal variances assumed | .004 | .950 | .620 | 28 | .540 | 7.09533 | 11.44434 | -16.34733 | 30.53800 |
| | Equal variances not assumed | | | .620 | 27.876 | .540 | 7.09533 | 11.44434 | -16.35204 | 30.54270 |
| Fat_Pre | Equal variances assumed | 1.003 | .325 | 1.006 | 28 | .323 | -13.40733 | 13.33079 | -40.71421 | 13.89954 |
| | Equal variances not assumed | | | 1.006 | 25.783 | .324 | -13.40733 | 13.33079 | -40.82039 | 14.00573 |
| Fat_Post | Equal variances assumed | .465 | .501 | 1.465 | 28 | .154 | 19.02667 | 12.98530 | -7.57251 | 45.62585 |
| | Equal variances not assumed | | | 1.465 | 26.758 | .155 | 19.02667 | 12.98530 | -7.62826 | 45.68160 |
| Karbo_Pre | Equal variances assumed | .736 | .398 | .913 | 28 | .369 | 25.94533 | 28.42686 | -32.28445 | 84.17512 |

| | | | | | | | | | | |
|------------|--------------------------------------|-------|------|-------|--------|------|----------|----------|-----------|----------|
| | Equal variances not assumed | | | .913 | 27.068 | .369 | 25.94533 | 28.42686 | -32.37489 | 84.26556 |
| Karbo_Post | Equal variances assumed | .000 | .985 | 1.136 | 28 | .266 | 25.87467 | 22.77621 | -20.78029 | 72.52962 |
| | Equal variances not assumed | | | 1.136 | 27.360 | .266 | 25.87467 | 22.77621 | -20.82948 | 72.57881 |
| Serat_Pre | Equal variances assumed | .596 | .447 | 1.165 | 28 | .254 | 1.50867 | 1.29545 | -1.14494 | 4.16228 |
| | Equal variances not assumed | | | 1.165 | 26.544 | .255 | 1.50867 | 1.29545 | -1.15152 | 4.16885 |
| Serat_Post | Equal variances assumed | .025 | .874 | .567 | 28 | .575 | 1.09467 | 1.93124 | -2.86131 | 5.05064 |
| | Equal variances not assumed | | | .567 | 27.110 | .576 | 1.09467 | 1.93124 | -2.86717 | 5.05650 |
| PUFA_Post | Equal variances assumed | 1.660 | .208 | .803 | 28 | .429 | 3.43000 | 4.27194 | -5.32066 | 12.18066 |
| | Equal variances not assumed | | | .803 | 25.030 | .430 | 3.43000 | 4.27194 | -5.36769 | 12.22769 |
| MUFA_Post | Equal variances assumed | .116 | .736 | 1.231 | 28 | .229 | 5.21067 | 4.23231 | -3.45883 | 13.88016 |
| | Equal variances not assumed | | | 1.231 | 26.696 | .229 | 5.21067 | 4.23231 | -3.47795 | 13.89929 |

Mann-Whitney Test

| Ranks | | | | |
|-------------|------------|----|-----------|--------------|
| | Kelompok | N | Mean Rank | Sum of Ranks |
| Protein_Pre | Intervensi | 15 | 14.27 | 214.00 |
| | Kontrol | 15 | 16.73 | 251.00 |
| | Total | 30 | | |
| PUFA_Pre | Intervensi | 15 | 16.33 | 245.00 |
| | Kontrol | 15 | 14.67 | 220.00 |
| | Total | 30 | | |
| MUFA_Pre | Intervensi | 15 | 14.00 | 210.00 |
| | Kontrol | 15 | 17.00 | 255.00 |
| | Total | 30 | | |

| Test Statistics ^a | | | |
|--------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | Protein_Pre | PUFA_Pre | MUFA_Pre |
| Mann-Whitney U | 94.000 | 100.000 | 90.000 |
| Wilcoxon W | 214.000 | 220.000 | 210.000 |
| Z | -.767 | -.518 | -.933 |
| Asymp. Sig. (2-tailed) | .443 | .604 | .351 |
| Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)] | .461 ^b | .624 ^b | .367 ^b |

a. Grouping Variable: Kelompok

b. Not corrected for ties.

UJI PAIRED SAMPLE T-TEST

| Paired Samples Statistics | | | | | |
|---------------------------|-------------------------|-----------|----|----------------|-----------------|
| | | Mean | N | Std. Deviation | Std. Error Mean |
| Pair 1 | Energy_Pre Intervensi | 1515.3587 | 15 | 520.77729 | 134.46412 |
| | Energy_Post Intervensi | 1953.3340 | 15 | 510.93856 | 131.92377 |
| Pair 2 | Protein_Pre Intervensi | 54.3487 | 15 | 28.64587 | 7.39633 |
| | Protein_Post Intervensi | 67.1893 | 15 | 30.27789 | 7.81772 |
| Pair 3 | Fat_Pre Intervensi | 55.2873 | 15 | 30.69164 | 7.92455 |
| | Fat_Post Intervensi | 89.1207 | 15 | 31.49827 | 8.13282 |
| Pair 4 | Fat_Pre Kontrol | 68.6947 | 15 | 41.51712 | 10.71967 |
| | Fat_Post Kontrol | 70.0940 | 15 | 39.20624 | 10.12301 |
| Pair 5 | Karbo_Pre Intervensi | 201.8760 | 15 | 84.76507 | 21.88625 |
| | Karbo_Post Intervensi | 222.1860 | 15 | 57.40869 | 14.82286 |
| Pair 6 | Karbo_Pre Kontrol | 175.9307 | 15 | 70.25795 | 18.14053 |
| | Karbo_Post Kontrol | 196.3113 | 15 | 66.97447 | 17.29273 |
| Pair 7 | Serat_Pre Intervensi | 8.2567 | 15 | 3.94137 | 1.01766 |
| | Serat_Post Intervensi | 9.6227 | 15 | 4.78582 | 1.23569 |
| Pair 8 | Serat_Pre Kontrol | 6.7480 | 15 | 3.10459 | .80160 |
| | Serat_Post Kontrol | 8.5280 | 15 | 5.74817 | 1.48417 |

Paired Samples Test

| | | Paired Differences | | | | t | df | Sig. (2-tailed) | |
|--------|--|--------------------|----------------|-----------------|---|-----------|--------|--------------------|-------|
| | | Mean | Std. Deviation | Std. Error Mean | 95% Confidence Interval of the Difference | | | | |
| | | | | | Lower | | | | Upper |
| Pair 1 | Energy_Pre Intervensi - Energy_Post Intervensi | 437.97533 | 445.21727 | 114.95460 | 684.52844 | 191.42223 | -3.810 | 14 | .002 |
| Pair 2 | Protein_Pre Intervensi - Protein_Post Intervensi | -12.84067 | 24.87695 | 6.42320 | -26.61706 | .93573 | -1.999 | 14 | .065 |
| Pair 3 | Fat_Pre Intervensi - Fat_Post Intervensi | -33.83333 | 34.26925 | 8.84828 | -52.81101 | -14.85565 | -3.824 | 14 | .002 |
| Pair 4 | Fat_Pre Kontrol - Fat_Post Kontrol | -1.39933 | 24.00649 | 6.19845 | -14.69369 | 11.89502 | -.226 | 14 | .825 |
| Pair 5 | Karbo_Pre Intervensi - Karbo_Post Intervensi | -20.31000 | 64.13915 | 16.56066 | -55.82908 | 15.20908 | -1.226 | 14 | .240 |
| Pair 6 | Karbo_Pre Kontrol - Karbo_Post Kontrol | -20.38067 | 51.61075 | 13.32584 | -48.96175 | 8.20041 | -1.529 | 14 | .148 |
| Pair 7 | Serat_Pre Intervensi - Serat_Post Intervensi | -1.36600 | 5.08213 | 1.31220 | -4.18039 | 1.44839 | -1.041 | 14 | .316 |
| Pair 8 | Serat_Pre Kontrol - Serat_Post Kontrol | -1.78000 | 5.27363 | 1.36164 | -4.70044 | 1.14044 | -1.307 | 14 | .212 |

Descriptive Statistics

| | N | Mean | Std. Deviation | Minimum | Maximum |
|----------------------|----|-----------|----------------|---------|---------|
| Energy_Pre Kontrol | 15 | 1568.7300 | 658.98358 | 815.39 | 2817.63 |
| Protein_Pre Kontrol | 15 | 63.4487 | 28.24803 | 32.07 | 118.00 |
| PUFA_Pre Intervensi | 15 | 15.5667 | 9.31391 | 5.15 | 39.97 |
| PUFA_Pre Kontrol | 15 | 14.4967 | 10.13469 | 2.80 | 31.57 |
| MUFA_Pre Intervensi | 15 | 14.0273 | 9.17587 | 5.63 | 29.64 |
| MUFA_Pre Kontrol | 15 | 17.4320 | 11.77219 | 3.29 | 40.29 |
| Energy_Post Kontrol | 15 | 1647.8107 | 666.61113 | 845.98 | 3129.28 |
| Protein_Post Kontrol | 15 | 60.0940 | 32.37040 | 21.30 | 134.67 |
| PUFA_Post Intervensi | 15 | 18.6920 | 13.56547 | 3.47 | 49.73 |
| PUFA_Post Kontrol | 15 | 15.2620 | 9.47203 | 4.10 | 37.84 |
| MUFA_Post Intervensi | 15 | 21.9700 | 10.22969 | 5.50 | 36.00 |
| MUFA_Post Kontrol | 15 | 16.7593 | 12.80782 | 6.45 | 52.06 |

Ranks

| | | N | Mean Rank | Sum of Ranks |
|---|----------------|-----------------|-----------|--------------|
| Energy_Post Kontrol - Energy_Pre Kontrol | Negative Ranks | 5 ^a | 7.80 | 39.00 |
| | Positive Ranks | 10 ^b | 8.10 | 81.00 |
| | Ties | 0 ^c | | |
| | Total | 15 | | |
| Protein_Post Kontrol - Protein_Pre Kontrol | Negative Ranks | 8 ^d | 9.44 | 75.50 |
| | Positive Ranks | 7 ^e | 6.36 | 44.50 |
| | Ties | 0 ^f | | |
| | Total | 15 | | |
| PUFA_Post Intervensi - PUFA_Pre Intervensi | Negative Ranks | 6 ^g | 7.67 | 46.00 |
| | Positive Ranks | 9 ^h | 8.22 | 74.00 |
| | Ties | 0 ⁱ | | |
| | Total | 15 | | |
| PUFA_Post Kontrol - PUFA_Pre Kontrol | Negative Ranks | 5 ^j | 9.60 | 48.00 |
| | Positive Ranks | 10 ^k | 7.20 | 72.00 |
| | Ties | 0 ^l | | |
| | Total | 15 | | |
| MUFA_Post Intervensi - MUFA_Pre Intervensi | Negative Ranks | 2 ^m | 8.50 | 17.00 |
| | Positive Ranks | 13 ⁿ | 7.92 | 103.00 |
| | Ties | 0 ^o | | |
| | Total | 15 | | |
| MUFA_Post Kontrol - MUFA_Pre Kontrol | Negative Ranks | 10 ^p | 6.90 | 69.00 |
| | Positive Ranks | 5 ^q | 10.20 | 51.00 |
| | Ties | 0 ^r | | |
| | Total | 15 | | |
| Oleic_Post Kontrol - Oleic_Post Intervensi | Negative Ranks | 15 ^s | 8.00 | 120.00 |
| | Positive Ranks | 0 ^t | .00 | .00 |
| | Ties | 0 ^u | | |
| | Total | 15 | | |

Test Statistics^a

| | Energy_Post Kontrol - Energy_Pre Kontrol | Protein_Post Kontrol - Protein_Pre Kontrol | PUFA_Post Intervensi - PUFA_Pre Intervensi | PUFA_Post Kontrol - PUFA_Pre Kontrol | MUFA_Post Intervensi - MUFA_Pre Intervensi | MUFA_Post Kontrol - MUFA_Pre Kontrol | Oleic_Post Kontrol - Oleic_Post Intervensi |
|-------------------------|---|---|---|---|---|---|---|
| Z | -1.193 ^b | -.881 ^c | -.795 ^b | -.682 ^b | -2.442 ^b | -.511 ^c | -3.689 ^c |
| Asym p. Sig. (2-tailed) | .233 | .379 | .427 | .496 | .015 | .609 | .000 |

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

c. Based on positive ranks.

Case Processing Summary

| | Cases | | | | | |
|---------------------|----------|---------|----------|---------|-------|---------|
| | Included | | Excluded | | Total | |
| | N | Percent | N | Percent | N | Percent |
| Pre_AO * Kelompok | 30 | 100.0% | 0 | 0.0% | 30 | 100.0% |
| Post_AO * Kelompok | 30 | 100.0% | 0 | 0.0% | 30 | 100.0% |
| Delta_AO * Kelompok | 30 | 100.0% | 0 | 0.0% | 30 | 100.0% |

Report

| Kelompok | | Pre_AO | Post_AO | Delta_AO |
|------------|----------------|--------|---------|----------|
| Intervensi | Mean | .3860 | 1.0867 | .7007 |
| | Std. Deviation | .05054 | 1.10708 | 1.13549 |
| | Median | .3800 | .3700 | .0000 |
| | Minimum | .27 | .34 | -.14 |
| | Maximum | .48 | 3.11 | 2.74 |
| Kontrol | Mean | .4573 | .9560 | .4987 |
| | Std. Deviation | .21585 | .94548 | 1.01113 |
| | Median | .3700 | .3600 | .0000 |
| | Minimum | .35 | .34 | -.82 |
| | Maximum | 1.16 | 2.55 | 2.13 |
| Total | Mean | .4217 | 1.0213 | .5997 |
| | Std. Deviation | .15825 | 1.01373 | 1.06139 |
| | Median | .3750 | .3650 | .0000 |
| | Minimum | .27 | .34 | -.82 |
| | Maximum | 1.16 | 3.11 | 2.74 |

Case Processing Summary

| Kelompok | Cases | | | | | | |
|----------|------------|---------|---------|---------|-------|---------|--------|
| | Valid | | Missing | | Total | | |
| | N | Percent | N | Percent | N | Percent | |
| Pre_AO | Intervensi | 15 | 100.0% | 0 | 0.0% | 15 | 100.0% |
| | Kontrol | 15 | 100.0% | 0 | 0.0% | 15 | 100.0% |
| Post_AO | Intervensi | 15 | 100.0% | 0 | 0.0% | 15 | 100.0% |
| | Kontrol | 15 | 100.0% | 0 | 0.0% | 15 | 100.0% |

Tests of Normality

| Kelompok | Kolmogorov-Smirnov ^a | | | Shapiro-Wilk | | | |
|----------|---------------------------------|------|------|--------------|------|------|------|
| | Statistic | df | Sig. | Statistic | df | Sig. | |
| Pre_AO | Intervensi | .202 | 15 | .102 | .933 | 15 | .306 |
| | Kontrol | .417 | 15 | .000 | .521 | 15 | .000 |
| Post_AO | Intervensi | .172 | 15 | .200* | .890 | 15 | .068 |
| | Kontrol | .395 | 15 | .000 | .639 | 15 | .000 |

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Delta Asam Oleat, Lemak

Case Processing Summary

| | Cases | | | | | |
|---------------|-------|---------|---------|---------|-------|---------|
| | Valid | | Missing | | Total | |
| | N | Percent | N | Percent | N | Percent |
| Delta_AO | 30 | 100.0% | 0 | 0.0% | 30 | 100.0% |
| Delta_LMK | 30 | 100.0% | 0 | 0.0% | 30 | 100.0% |
| Delta_LMK_AKG | 30 | 100.0% | 0 | 0.0% | 30 | 100.0% |

Tests of Normality

| | Kolmogorov-Smirnov ^a | | | Shapiro-Wilk | | |
|---------------|---------------------------------|----|------|--------------|----|------|
| | Statistic | df | Sig. | Statistic | df | Sig. |
| Delta_AO | .334 | 30 | .000 | .768 | 30 | .000 |
| Delta_LMK | .210 | 30 | .002 | .878 | 30 | .003 |
| Delta_LMK_AKG | .207 | 30 | .002 | .872 | 30 | .002 |

a. Lilliefors Significance Correction

Descriptives

| | | Statistic | Std. Error | |
|----------|----------------------------------|-------------|------------|--|
| Delta_AO | Mean | .5997 | .19378 | |
| | 95% Confidence Interval for Mean | Lower Bound | .2033 | |
| | | Upper Bound | .9960 | |
| | 5% Trimmed Mean | .5533 | | |
| | Median | .0000 | | |
| | Variance | 1.127 | | |
| | Std. Deviation | 1.06139 | | |

| | | | | |
|---------------|----------------------------------|-------------|----------|---------|
| | Minimum | | - .82 | |
| | Maximum | | 2.74 | |
| | Range | | 3.56 | |
| | Interquartile Range | | 1.83 | |
| | Skewness | | .988 | .427 |
| | Kurtosis | | -.595 | .833 |
| Delta_LMK | Mean | | 11.9933 | 4.35830 |
| | 95% Confidence Interval for Mean | Lower Bound | 3.0796 | |
| | | Upper Bound | 20.9071 | |
| | 5% Trimmed Mean | | 10.2537 | |
| | Median | | 8.2500 | |
| | Variance | | 569.844 | |
| | Std. Deviation | | 23.87141 | |
| | Minimum | | -29.70 | |
| | Maximum | | 88.20 | |
| | Range | | 117.90 | |
| | Interquartile Range | | 19.30 | |
| | Skewness | | 1.456 | .427 |
| | Kurtosis | | 3.351 | .833 |
| Delta_LMK_AKG | Mean | | 17.0833 | 6.74307 |
| | 95% Confidence Interval for Mean | Lower Bound | 3.2922 | |
| | | Upper Bound | 30.8745 | |
| | 5% Trimmed Mean | | 14.2074 | |
| | Median | | 11.4500 | |
| | Variance | | 1364.070 | |
| | Std. Deviation | | 36.93332 | |
| | Minimum | | -44.20 | |
| | Maximum | | 135.70 | |
| | Range | | 179.90 | |
| | Interquartile Range | | 30.05 | |
| | Skewness | | 1.533 | .427 |
| | Kurtosis | | 3.395 | .833 |

NPar Tests Mann-Whitney Test

| Ranks | | | | |
|---------------|------------|----|-----------|--------------|
| | Kelompok | N | Mean Rank | Sum of Ranks |
| Delta_AO | Intervensi | 15 | 15.67 | 235.00 |
| | Kontrol | 15 | 15.33 | 230.00 |
| | Total | 30 | | |
| Delta_LMK | Intervensi | 15 | 16.03 | 240.50 |
| | Kontrol | 15 | 14.97 | 224.50 |
| | Total | 30 | | |
| Delta_LMK_AKG | Intervensi | 15 | 15.23 | 228.50 |
| | Kontrol | 15 | 15.77 | 236.50 |
| | Total | 30 | | |

UJI T Berpasangan (Intervensi Asam Oleat)

Paired Samples Statistics

| | | Mean | N | Std. Deviation | Std. Error Mean |
|--------|----------------------------|--------|----|----------------|-----------------|
| Pair 1 | Asam Oleat_Intervensi_Pre | .3860 | 15 | .05054 | .01305 |
| | Asam Oleat_Intervensi_Post | 1.0867 | 15 | 1.10708 | .28585 |

Paired Samples Correlations

| | | N | Correlation | Sig. |
|--------|--|----|-------------|------|
| Pair 1 | Asam Oleat_Intervensi_Pre & Asam Oleat_Intervensi_Post | 15 | -.547 | .035 |

Paired Samples Test

| | | Paired Differences | | | | | t | df | Sig. (2-tailed) |
|--------|--|--------------------|----------------|-----------------|---|---------|--------|----|-----------------|
| | | Mean | Std. Deviation | Std. Error Mean | 95% Confidence Interval of the Difference | | | | |
| | | | | | Lower | Upper | | | |
| Pair 1 | Asam Oleat_Intervensi_Pre - Asam Oleat_Intervensi_Post | -.70067 | 1.13549 | .29318 | -1.32948 | -.07185 | -2.390 | 14 | .031 |

UJI WILCOXON (KONTROL ASAM OLEAT)

Descriptive Statistics

| | N | Mean | Std. Deviation | Minimum | Maximum |
|-------------------------|----|-------|----------------|---------|---------|
| Asam Oleat_Kontrol_Pre | 15 | .4573 | .21585 | .35 | 1.16 |
| Asam Oleat_Kontrol_Post | 15 | .9560 | .94548 | .34 | 2.55 |

Kadar Asam Oleat Pre-Post

Wilcoxon Signed Ranks Test

| | | Ranks | | |
|--|----------------|----------------|-----------|--------------|
| | | N | Mean Rank | Sum of Ranks |
| Asam Oleat_Kontrol_Post - Asam Oleat_Kontrol_Pre | Negative Ranks | 7 ^a | 5.71 | 40.00 |
| | Positive Ranks | 7 ^b | 9.29 | 65.00 |
| | Ties | 1 ^c | | |
| | Total | 15 | | |

a. Asam Oleat_Kontrol_Post < Asam Oleat_Kontrol_Pre

b. Asam Oleat_Kontrol_Post > Asam Oleat_Kontrol_Pre

c. Asam Oleat_Kontrol_Post = Asam Oleat_Kontrol_Pre

Test Statistics^a

| | |
|------------------------|--|
| | Asam Oleat_Kontrol_Post - Asam Oleat_Kontrol_Pre |
| Z | -.789 ^b |
| Asymp. Sig. (2-tailed) | .430 |

- a. Wilcoxon Signed Ranks Test
- b. Based on negative ranks.

Uji Man Withnay Asupan Lemak dan Asam Oleat

Ranks

| | Kelompok | N | Mean Rank | Sum of Ranks |
|----------|------------|----|-----------|--------------|
| Pre_Lmk | Intervensi | 15 | 14.40 | 216.00 |
| | Kontrol | 15 | 16.60 | 249.00 |
| | Total | 30 | | |
| Post_Lmk | Intervensi | 15 | 15.67 | 235.00 |
| | Kontrol | 15 | 15.33 | 230.00 |
| | Total | 30 | | |
| Pre_AO | Intervensi | 15 | 15.47 | 232.00 |
| | Kontrol | 15 | 15.53 | 233.00 |
| | Total | 30 | | |
| Post_AO | Intervensi | 15 | 16.13 | 242.00 |
| | Kontrol | 15 | 14.87 | 223.00 |
| | Total | 30 | | |

Test Statistics^a

| | Pre_Lmk | Post_Lmk | Pre_AO | Post_AO |
|--------------------------------|-------------------|-------------------|--------------------|-------------------|
| Mann-Whitney U | 96.000 | 110.000 | 112.000 | 103.000 |
| Wilcoxon W | 216.000 | 230.000 | 232.000 | 223.000 |
| Z | -.685 | -.104 | -.021 | -.398 |
| Asymp. Sig. (2-tailed) | .494 | .917 | .983 | .691 |
| Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)] | .512 ^b | .935 ^b | 1.000 ^b | .713 ^b |

- a. Grouping Variable: Kelompok
- b. Not corrected for ties.

Uji Korelasi Pearson

Descriptive Statistics

| | Mean | Std. Deviation | N |
|-----------------------|--------|----------------|----|
| Konsumsi Sumber Lemak | 1.47 | .507 | 30 |
| Post_AO | 1.0213 | 1.01373 | 30 |

Correlations

| | | Konsumsi Sumber Lemak | Post_AO |
|-----------------------|---------------------|-----------------------|---------|
| Konsumsi Sumber Lemak | Pearson Correlation | 1 | -.176 |
| | Sig. (2-tailed) | | .353 |
| | N | 30 | 30 |
| Post_AO | Pearson Correlation | -.176 | 1 |
| | Sig. (2-tailed) | .353 | |
| | N | 30 | 30 |

Baseline Data Karakteristik

Group Statistics

| | Kelompok | N | Mean | Std. Deviation | Std. Error Mean |
|----------|------------|----|----------|----------------|-----------------|
| Umur | Intervensi | 15 | 32.0000 | 4.53557 | 1.17108 |
| | Kontrol | 15 | 30.3333 | 5.02375 | 1.29713 |
| Paritas | Intervensi | 15 | 2.5333 | 1.12546 | .29059 |
| | Kontrol | 15 | 2.1333 | .99043 | .25573 |
| TB | Intervensi | 15 | 153.3333 | 5.63999 | 1.45624 |
| | Kontrol | 15 | 154.0667 | 4.38287 | 1.13165 |
| Pre_LiLA | Intervensi | 15 | 26.2667 | 3.43608 | .88719 |
| | Kontrol | 15 | 26.2533 | 3.04909 | .78727 |
| Pre_BB | Intervensi | 15 | 54.3000 | 10.23858 | 2.64359 |
| | Kontrol | 15 | 58.8333 | 10.38541 | 2.68150 |
| Pekj_Ibu | Intervensi | 15 | 7.33 | .976 | .252 |
| | Kontrol | 15 | 7.47 | 1.125 | .291 |
| Pend_Ibu | Intervensi | 15 | 3.93 | 1.280 | .330 |
| | Kontrol | 15 | 3.60 | 1.056 | .273 |
| Jum_Kel | Intervensi | 15 | 5.6667 | 2.71679 | .70147 |
| | Kontrol | 15 | 4.8667 | 1.40746 | .36341 |

Independent Samples Test

| | | Levene's Test for Equality of Variances | | t-test for Equality of Means | | | | | | |
|---------|-----------------------------|---|------|------------------------------|--------|-----------------|-----------------|-----------------------|---|---------|
| | | F | Sig. | t | df | Sig. (2-tailed) | Mean Difference | Std. Error Difference | 95% Confidence Interval of the Difference | |
| | | | | | | | | | Lower | Upper |
| Umur | Equal variances assumed | .006 | .940 | .954 | 28 | .348 | 1.66667 | 1.74756 | -1.91305 | 5.24638 |
| | Equal variances not assumed | | | .954 | 27.712 | .348 | 1.66667 | 1.74756 | -1.91472 | 5.24806 |
| Paritas | Equal variances assumed | 1.285 | .267 | 1.033 | 28 | .310 | .40000 | .38709 | -.39292 | 1.19292 |
| | Equal variances not assumed | | | 1.033 | 27.555 | .310 | .40000 | .38709 | -.39350 | 1.19350 |
| TB | Equal variances assumed | .591 | .448 | -.398 | 28 | .694 | -.73333 | 1.84425 | -4.51111 | 3.04445 |

| | | | | | | | | | | |
|-----------|-----------------------------|-------|------|-------|--------|------|----------|---------|-----------|---------|
| | Equal variances not assumed | | | -.398 | 26.390 | .694 | -.73333 | 1.84425 | -4.52152 | 3.05486 |
| Pre_Li LA | Equal variances assumed | 1.708 | .202 | .011 | 28 | .991 | .01333 | 1.18613 | -2.41635 | 2.44301 |
| | Equal variances not assumed | | | .011 | 27.610 | .991 | .01333 | 1.18613 | -2.41790 | 2.44456 |
| Pre_B B | Equal variances assumed | .283 | .599 | 1.204 | 28 | .239 | -4.53333 | 3.76550 | -12.24662 | 3.17995 |
| | Equal variances not assumed | | | 1.204 | 27.994 | .239 | -4.53333 | 3.76550 | -12.24669 | 3.18002 |
| Pekj_lbu | Equal variances assumed | .032 | .859 | -.347 | 28 | .731 | -.133 | .385 | -.921 | .655 |
| | Equal variances not assumed | | | -.347 | 27.449 | .731 | -.133 | .385 | -.922 | .655 |
| Pend_lbu | Equal variances assumed | 1.451 | .238 | .778 | 28 | .443 | .333 | .428 | -.544 | 1.211 |
| | Equal variances not assumed | | | .778 | 27.021 | .443 | .333 | .428 | -.546 | 1.212 |
| Jum_Kel | Equal variances assumed | 1.736 | .198 | 1.013 | 28 | .320 | .80000 | .79002 | -.81828 | 2.41828 |
| | Equal variances not assumed | | | 1.013 | 21.010 | .323 | .80000 | .79002 | -.84288 | 2.44288 |

Uji Normalitas Data Karakteristik Ibu Menyusui

| | | Tests of Normality | | | | | |
|-----------------------------|------------|---------------------------------|----|------|--------------|----|------|
| | | Kolmogorov-Smirnov ^a | | | Shapiro-Wilk | | |
| | Kelompok | Statistic | df | Sig. | Statistic | df | Sig. |
| Umur | Intervensi | .485 | 15 | .000 | .499 | 15 | .000 |
| | Kontrol | .367 | 15 | .000 | .713 | 15 | .000 |
| Paritas | Intervensi | .485 | 15 | .000 | .499 | 15 | .000 |
| | Kontrol | .453 | 15 | .000 | .561 | 15 | .000 |
| Jumlah Anggota Rumah Tangga | Intervensi | .251 | 15 | .012 | .819 | 15 | .006 |
| | Kontrol | .331 | 15 | .000 | .831 | 15 | .009 |
| Pre_LiLA | Intervensi | .514 | 15 | .000 | .413 | 15 | .000 |
| | Kontrol | .535 | 15 | .000 | .284 | 15 | .000 |
| Pendidikan | Intervensi | .331 | 15 | .000 | .744 | 15 | .001 |
| | Kontrol | .382 | 15 | .000 | .720 | 15 | .000 |
| Pekerjaan | Intervensi | .419 | 15 | .000 | .603 | 15 | .000 |
| | Kontrol | .485 | 15 | .000 | .499 | 15 | .000 |

a. Lilliefors Significance Correction

Master Tabel Kepatuhan dan Kontrol Keluarga

| No | No. LAB | Konsumsi EVOO | Kontrol Keluarga | Keluhan | Keterangan |
|----|---------|---------------|------------------|---|--|
| 1 | 53A | 14 Hari | Suami | Tidak Ada | Nafsu makan meningkat, ASI banyak |
| 2 | 37A | 14 Hari | Mertua | Tidak Ada | - |
| 3 | 6A | 14 Hari | Suami | Tidak Ada | ASI terasa penuh |
| 4 | 18A | 14 Hari | Suami | Tidak Ada | - |
| 5 | 12A | 14 Hari | Suami | Awal konsumsi pusing, tetap dilanjutkan | Nafsu makan meningkat |
| 6 | 11A | 12 Hari | Suami | Hari ke 1 dan ke 2 feses bayi berwarna hijau. | Nafsu makan meningkat, ASI banyak |
| 7 | 16A | 14 Hari | Suami | Tidak Ada | Nafsu makan meningkat, tidur enak |
| 8 | 54A | 14 Hari | Mertua | Tidak Ada | ASI meningkat, nafsu makan meningkat |
| 9 | 58A | 14 Hari | Suami | Tidak Ada | Nafsu makan meningkat, ASI banyak |
| 10 | 20A | 12 Hari | Suami | Rasa seperti jamu | Lupa membawa sampel EVOO |
| 11 | 34A | 14 Hari | Mertua | Tidak Ada | ASI terasa penuh |
| 12 | 56A | 11 Hari | Suami | Tidak Ada | Tersisi 2 botol sampel krn ASI sangat melimpah |
| 13 | 77A | 14 Hari | Suami | Tidak Ada | Tidur enak |
| 14 | 76A | 14 Hari | Ibu | Tidak Ada | - |
| 15 | 79A | 14 Hari | Suami | Tidak Ada | Nafsu makan meningkat, |

RIWAYAT HIDUP



A. Data Pribadi

Nama : Tenri Dewi Supardin
Tempat, Tanggal Lahir : Sabe 05 Maret 1984
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Alamat Domisili : Jln. Sisi Al Jufri No.14 Kelurahan Uemalingku,
Kecamatan Ratolindo, Kabupaten Tojo Una-
Una Provinsi Sulawesi Tengah
Alamat Makassar : Jln. Tamangapa Raya No.118 Kelurahan
Bangkala Kecamatan Manggala Makassar
Email : tenridewi99@gmail.com

B. Riwayat Pendidikan

| No | Jenjang | Sekolah/ Akademi/ Perguruan Tinggi (Jurusan) | Tahun Lulus | Kota |
|----|---------|--|-------------|----------|
| 1 | SD | SDN. 229 Lamunre | 1996 | Belopa |
| 2 | SMP | SLTP Negri 1 Belopa | 1999 | Belopa |
| 3 | MAN | MAN 2 Model Makassar | 2002 | Makassar |
| 4 | D3 | Politeknik Kesehatan Makassar, Jurusan Gizi | 2005 | Makassar |
| 5 | S1 | Universitas Hasanuddin, Jurusan Gizi | 2016 | Makassar |
| 6 | S2 | Universitas Hasanuddin, Ilmu Kesehatan Masyarakat Konsentrasi Gizi | 2023 | Makassar |

