

## **Pengolahan dan Konsumsi Nugget Ikan Tongkol Untuk Meningkatkan Asupan Omega 3 Pada Ibu Premenopause Sebagai Upaya Meningkatkan Kualitas Hidup Masa Menopause Di Kelurahan Sinaksak Kec. Tapian Dolok Kabupaten Simalungun**

**Sri Hernawati Sirait<sup>1\*</sup>, Tengku Sri Wahyuni<sup>1</sup>, Safrina<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Kebidanan Pematangsiantar Poltekkes Kemenkes Medan  
E-mail Correspondensi: [hernarait.xxx@gmail.com](mailto:hernarait.xxx@gmail.com)

Diterima: Mei 2022 | Dipublikasikan: Juni 2022

### **ABSTRAK**

Sebagian wanita menopause mengalami gejala-gejala menopause yang cukup parah sehingga dapat mempengaruhi aktivitas mereka sehari-hari yang pada akhirnya dapat menurunkan kualitas hidup mereka. Sayangnya, sebagian besar wanita menopause tidak menyadari akan perubahan-perubahan yang mereka alami ketika memasuki masa menopause. Memasuki masa menopause perlu dipersiapkan dengan baik sejak masa premenopause. Persiapan ini tidak hanya dari aspek pengetahuan saja, tetapi perlu juga dari makanan yang dikonsumsi yang sesuai dengan kebutuhan gizi karena banyak keluhan masa menopause yang bisa dikurangi dengan mengonsumsi minyak ikan. Kegiatan pengabdian masyarakat ini merupakan aplikasi hasil penelitian penulis, untuk meningkatkan efisiensi pemanfaatan bahan lokal di masyarakat maka tim pengabdian menggunakan ikan tongkol sebagai alternatif minyak ikan karena diketahui dalam 1 gr ikan tongkol terdapat 1,5 gr kandungan lemak omega 3, disamping ikan tongkol mudah didapat dan harganya terjangkau di masyarakat dan juga banyak dijumpai di Kota Pematangsiantar. Tujuan kegiatan pengabdian untuk meningkatkan pengetahuan ibu premenopause tentang perlunya mengonsumsi omega 3 untuk meningkatkan kualitas hidup ketika menopause. Sejalan dengan hasil penelitian penulis didapatkan bahwa pemberian *fish oil* dapat meningkatkan kualitas hidup wanita menopause. Namun alternatif lain, dapat diperoleh dari hasil olahan ikan yaitu nugget ikan. Bentuk kegiatan pertama pemberian penyuluhan dengan mendatangkan ibu premenopause ke lokasi kegiatan dan selanjutnya diikuti kegiatan penyuluhan dan pengolahan nugget ikan tongkol dalam bentuk video yang disampaikan dalam bentuk daring sehubungan dengan kondisi new normal covid-19. Hasil kegiatan ada peningkatan pengetahuan tentang menopause dan peningkatan kualitas hidup ibu premenopause.

Kata kunci: *Nugget ikan tongkol; asupan omega 3; ibu premenopause; kualitas hidup*

### **ABSTRACT**

*Some menopausal women experience menopause symptoms that are severe enough that it can affect their daily activities which in turn can reduce their quality of life. Unfortunately, most menopausal women are not aware of the changes they experience when entering menopause. Entering menopause needs to be prepared properly since the premenopause period. This preparation is not only from the aspect of knowledge, but also from the food consumed in accordance with nutritional needs because many menopause complaints can be reduced by consuming fish oil. This community service activity is an application of the results of the author's research, to increase the efficiency of the use of local materials in the community, the service team uses tuna as an alternative to fish oil because it is known that in 1 gram of tuna there is 1.5 grams of omega 3 fat, besides tuna is easy to obtain. and the price is affordable in*

*the community and can also be found in Pematangsiantar City. The purpose of the service activity is to increase the knowledge of premenopausal mothers about the need to consume omega 3 to improve the quality of life during menopause. In line with the results of the author's research, it was found that giving fish oil can improve the quality of life of postmenopausal women. But another alternative, can be obtained from processed fish, namely fish nuggets. The first form of activity is providing counseling by bringing premenopausal women to the location of the activity and then followed by outreach activities and processing of tuna fish nuggets in the form of videos that are delivered online in connection with the new normal conditions of covid-19. The results of the activity there is an increase in knowledge about menopause and an increase in the quality of life of premenopausal women.*

**Keywords:** *tuna nuggets; intake of omega 3; premenopausal mothers; quality of life*

## PENDAHULUAN

Menopause adalah periode kritis dalam kehidupan seorang wanita yang tidak hanya menandai berakhirnya kemampuan reproduksi tetapi juga dikaitkan dengan berbagai keluhan fisik, vasomotor, psikologis, dan seksual. Ada banyak variasi dalam melaporkan gejala menopause oleh wanita di seluruh dunia dalam studi yang berbeda. Di Amerika Latin, gejala yang paling banyak dilaporkan termasuk hot flushes (68,9%), diikuti oleh gangguan tidur (68,4%), (Kotsopoulos et al., 2000). Di Australia, menopause sebagian besar dikaitkan dengan hot flushes, diikuti oleh keringat malam (Geller & Studee, 2005). Di Nigeria, ketidaknyamanan sendi dan otot adalah gejala yang paling sering dilaporkan (59%)(Ortmann & Latrich, 2012). Di Mesir, gejala yang paling umum adalah kelelahan, diikuti oleh sakit kepala (Aidelsburger et al., 2012). Sebaliknya, wanita dari sebagian besar negara di Asia Timur dan Tenggara melaporkan nyeri sendi dan otot sebagai keluhan yang paling sering (Beverly & Volkar, 2002), (Geller & Studee, 2005).

Menopause didefinisikan sebagai amenore setidaknya selama 12 bulan berturut-turut (Kotsopoulos et al., 2000). Hal ini ditandai dengan perubahan hormonal dan sering social-psikologis yang luar biasa. Gejala menopause sangat mengurangi kualitas hidup wanita di seluruh dunia, hingga 80% wanita mungkin mengalami gejala dan diperkirakan bahwa pada tahun 2030 kelompok beresiko wanita peri- dan pasca-menopause akan mencapai 1,2 miliar secara global (Gold et al., 2006).

Menopause adalah suatu masa yang membuat wanita mengalami gangguan-gangguan fisik maupun psikis seperti depresi dan sebagainya (Andira, 2013). Sebagian wanita menopause mengalami gejala-gejala menopause yang cukup parah sehingga dapat mempengaruhi aktivitas mereka sehari-hari yang pada akhirnya dapat menurunkan kualitas hidup mereka. Sayangnya, sebagian besar wanita menopause tidak menyadari akan perubahan-perubahan yang mereka alami ketika memasuki masa menopause (Rahman et al., 2010).

Minyak ikan mengandung asam lemak omega-3 asam eikosapentaenoat (EPA) dan asam dokosaheksaenoat (DHA), precursor tertentu *eicosanoid* yang ketahu dapat mengurangi peradangan dalam tubuh dan mengobati hipertrigliseridemia. Minyak ikan juga bermanfaat pada semua tahap kehidupan untuk pengaturan gula darah, keseimbangan hormone, kesehatan jantung, sirkulasi dan fleksibilitas sendi (Ortmann & Latrich, 2012).

Sebelum memasuki masa menopause perlu melakukan persiapan diri dengan baik yang bisa dilakukan sejak masa premenopause. Persiapan ini tidak hanya dari aspek pengetahuan saja, tetapi perlu juga dari persiapan makanan yang dikonsumsi dan sudah diperbaiki sesuai dengan kebutuhan gizi karena banyak keluhan masa menopause yang bisa dikurangi dengan mengkonsumsi minyak ikan mengandung asam lemak omega-3 asam eikosapentaenoat (EPA) dan asam dokosaheksaenoat (DHA) yang dapat diperoleh dari berbagai jenis ikan laut

Pengabdian masyarakat ini dilakukan dari aplikasi hasil penelitian penulis tentang “Perbandingan pemberian Red clover dengan Fish Oil terhadap kualitas hidup pada ibu menopause” tahun 2019. Dengan hasil terdapat perbedaan skor kualitas hidup sebelum dan setelah intervensi selama 3 bulan pada domain psikologis dengan  $p = 0,004$ ; domain hubungan sosial dengan  $p = 0,026$  dan domain lingkungan dengan  $p = 0,003$ . Merupakan penelitian quasi eksperimen, dengan rancangan *quasi experiment pretest and posttest group with control design*. Hanya saja beranjak dari saran penulis yaitu pada penelitian berikutnya diharapkan pemberian red clover dan fish oil sebaiknya pada ibu premenopause untuk mengurangi gejala - gejala menopause yang akan timbul. Untuk meningkatkan efisiensi pemanfaatan bahan lokal di masyarakat maka tim pengabdian menggunakan ikan tongkol sebagai alternatif minyak ikan karena diketahui dalam 1 gr ikan tongkol terdapat 1,5 gr kandungan lemak omega 3, disamping ikan tongkol mudah didapat dan harganya terjangkau di masyarakat.

Jumlah penduduk wanita yang berusia 40 s/d 45 tahun di Provinsi Sumatera Utara tahun 2019 telah mencapai 14.562.549 jiwa. Berdasarkan hasil Sensus Penduduk 2018, jumlah penduduk di Kota Pematangsiantar yang berusia  $\geq 40$  tahun sebanyak 11.410 jiwa. Jumlah penduduk wanita berusia  $\geq 45$  tahun di Kelurahan Sinaksak Kecamatan Tapian Dolok berjumlah 1.250 wanita. Ini merupakan usia yang akan memasuki masa menopause yang membuat wanita mengalami gangguan-gangguan fisik maupun psikis seperti depresi dan sebagainya. Sebagian wanita menopause mengalami gejala-gejala menopause yang cukup parah sehingga dapat mempengaruhi aktivitas mereka sehari-hari yang pada akhirnya dapat menurunkan kualitas hidup mereka. Sayangnya, sebagian besar wanita menopause tidak menyadari akan perubahan-perubahan yang mereka alami ketika memasuki masa menopause (Rahman SASA, 2010).

Kelurahan Sinaksak merupakan salah satu dari kelurahan yang terdapat pada Kecamatan Tapian Dolok dengan jarak tempuh 9,2 KM. Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan di Kelurahan Sinaksak Kecamatan Tapian Dolok bulan Januari 2019, hasil wawancara dari 20 orang wanita pramenopause mengatakan menurunnya kualitas hidup disebabkan adanya gejala menopause yang dirasakan. Gejala menopause sangat mengurangi kualitas hidup wanita di seluruh dunia, hingga 80% wanita mungkin mengalami gejala dan diperkirakan bahwa pada tahun 2030 kelompok beresiko wanita perimenopause dan pascamenopause akan mencapai 1,2 miliar secara global (Gold EB, Colvin A, et al, 2006). Berdasarkan data diatas, maka penulis tertarik untuk melakukan pengabdian kepada masyarakat di Kelurahan Sinaksak Kecamatan Tapian Dolok.

### **METODE PELAKSANAAN**

Realisasi pemecahan masalah kegiatan pengabdian masyarakat ini diawali dengan meminta izin ke pejabat pemerintahan setempat dan mengambil data ibu perimenopause yang ada. Selanjutnya berkoordinasi dengan bidan desa untuk menentukan 25 ibu perimenopause dengan rentang usia 40 s/d 45 tahun dijadikan sasaran kegiatan pengabdian masyarakat dengan memperhatikan : status kesehatan ibu, peluang kesediannya dan adanya fasilitas yang mendukung untuk kegiatan penyuluhan dan demonstrasi melalui daring (memiliki android smart phone), sehubungan dengan kondisi new normal covid-19.

Setiap sasaran pengabdian masyarakat mendapatkan bantuan paket internet sebanyak 4 GB, untuk dapat mendukung lancarnya rangkaian kegiatan pengabdian masyarakat. Video penyuluhan dilaksanakan 3 kali meliputi : video penyuluhan tentang kualitas hidup dilihat dari aspek fisik, psikologis, sosial dan lingkungan. Untuk demonstrasi pembuatan nugget ikan diberikan dalam bentuk video. Seluruh kegiatan daring ini dilakukan dengan memanfaatkan aplikasi Whats App group. Para sasaran pengabdian masyarakat diberikan 2 kali nugget ikan tongkol sebanyak @ 1 kg/sasaran.

Selain mendapatkan nugget ikan, untuk mendukung upaya pencegahan penyebaran covid-19 sasaran juga mendapatkan masker kain, hand soap dan handsanitizer @ 50 ml.

Pertama sekali kumpul di tempat praktek bidan, menjelaskan rangkaian kegiatan, pengisian kuesioner tentang pengetahuan menopause dan kualitas hidup dilanjutkan penyuluhan tentang persiapan menopause. Selanjutnya pemberian masker, handsanitizer @ 50 ml. Para sasaran pengabdian masyarakat mendapat nugget ikan sebanyak 1 kg/sasaran sebanyak 2 kali. Selanjutnya penyuluhan dilaksanakan 3 kali, meliputi : penilaian kualitas hidup dilihat dari aspek fisik, psikologis, sosial dan lingkungan. Untuk demonstrasi pembuatan nugget ikan diberikan dalam bentuk video. Seluruh kegiatan daring dilakukan dengan memanfaatkan aplikasi Whats App group.

Tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini untuk meningkatkan pengetahuan ibu premenopause tentang menopause dan kualitas hidup, melakukan pengolahan nugget ikan tongkol untuk meningkatkan asupan omega 3 pada ibu premenopause sebagai upaya meningkatkan kualitas hidup di Kelurahan Sinaksak Kecamatan Tapan Dolok Kabupaten Simalungun. Sebagai kegiatan tri dharma perguruan tinggi sehingga dapat mengaplikasikan hasil penelitian pada masyarakat dalam upaya meningkatkan kesehatan masyarakat. Tahapan pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini sebagai berikut:

#### **Tahap I : Awal persiapan pelaksanaan kegiatan :**

1. Persiapan pelaksanaan (Izin dari pejabat pemerintahan setempat dan mengambil data ibu perimenopause yang ada)
2. Berkoordinasi dengan bidan desa untuk merekrut ibu perimenopause yang bersedia menjadi subjek pengabdian masyarakat dengan menentukan 25 ibu perimenopause dengan rentang usia 40 s/d 45 tahun yang dapat dijadikan sasaran kegiatan pengabdian masyarakat dengan memperhatikan : status kesehatan ibu, peluang kesediannya dan adanya fasilitas yang mendukung untuk kegiatan penyuluhan dan demonstrasi melalui daring (memiliki android smart phone).
3. Penjelasan tentang kegiatan pengabdian masyarakat yang meliputi : pengukuran pengetahuan tentang kualitas hidup melalui kuesioner serta *informed consent* pengabdian masyarakat, penyuluhan tentang persiapan menopause dan video penyuluhan tentang demonstrasi pembuatan nugget ikan tongkol dan penyuluhan tentang kualitas hidup melalui daring.
4. Menjelaskan jadwal untuk pemberian penyuluhan tatap muka dan pengisian kuesioner evaluasi.

#### **Tahap II : Pelaksanaan kegiatan :**

1. 03 Juli 2020, Pembuatan video tentang “pembuatan nugget ikan tongkol
  2. 07 Juli 2020, Pertemuan 1: Tatap muka dengan 25 ibu premenopause di Klinik Bidan
    - Mengisi daftar hadir dan no HP
    - Penjelasan kegiatan pengabdian masyarakat
    - Memberikan masker dan hand sanitizer
    - Memberikan *informed consent* pengamas dan kuesioner kualitas hidup
    - Melakukan penyuluhan tentang persiapan menopause
    - Pemberian nugget ikan tongkol sebanyak 1 kg/sasaran
    - Pemberian paket internet (WA Group “Nugget Ikan).
  3. 10 Juli 2020, Pertemuan 2 : Tim Pengabmas (WA Group“ Nugget Ikan)
    - Pemberian video pembuatan nugget ikan tongkol
    - Pemberian Leaf let
- Evaluasi melalui <http://forms.gle/aES3M1AKTgsJbBpDA>

4. 14 Juli 2020, Pertemuan 3 : Sri Hernawati Sirait (WA Group“ Nugget Ikan)
  - Pemberian video penyuluhan tentang kualitas hidup pada dimensi kesehatan fisik.  
Evaluasi melalui <http://forms.gle/UTu2twe1TJss7mzK7>
5. 17 Juli 2020, Pertemuan 4 : Safrina (WA Group“ Nugget Ikan)
  - Pemberian video penyuluhan tentang kualitas hidup pada dimensi psikologis.  
Evaluasi melalui <http://forms.gle/r2oH1GsZwBJj4HUL9>
6. 27 Juli 2020, Pertemuan 5 : Tengku Sri Wahyuni (WA Group“ Nugget Ikan)
  - Pemberian video penyuluhan tentang kualitas hidup pada dimensi sosial dan lingkungan  
Evaluasi melalui  
<http://docs.google/forms/d/109rYDT07bN5qWy5MQF3QyKT0329NWMuRo8vljYxA1U/edit>
7. 04 Agustus 2020, Pertemuan 6 : Tatap muka
  - Pengisian kuesioner pengetahuan dan kualitas hidup
  - Pemberian nugget ikan tongkol 1 kg/sasaran
  - Pemberian Buku Saku
  -

Tahap III : Evaluasi

Rancangan evaluasi dilakukan sebagai berikut :

- a. Untuk pengetahuan tentang menopause : menggunakan kuesioner pengetahuan ibu tentang menopause, diukur dengan menanyakan 20 item pertanyaan, terdiri dari pengertian 3 item; tanda dan gejala 10 item; faktor yang mempengaruhi menopause 4 item dan upaya penanganan 3 item (Utami, 2017). Dari 20 item pernyataan didapatkan jumlah skor 0-40. Pengukuran dikelompokkan dengan kriteria pengetahuan baik jika hasil/skor 31-40, cukup jika hasil /skor 23-30, dan kurang jika hasil/skor < 22 (Arikunto, 2013).
- b. Penilaian individu terhadap kehidupannya mengacu pada dimensi-dimensi kualitas hidup yang terdapat pada *World Health Organization Quality of Life Bref version* (WHOQoL-BREF), diukur dengan menanyakan 26 item pertanyaan tentang kualitas hidup. Masing-masing pernyataan memiliki nilai antara 1-5 (skala rikert). Dari 26 item pernyataan didapatkan jumlah skor 0-130. Pengukuran dikelompokkan dengan kriteria kualitas hidup baik jika hasil/skor 99-130, cukup jika hasil /skor 74-98, dan kurang jika hasil/skor < 73 (Arikunto, 2013).
- c. Evaluasi penyuluhan tentang kualitas hidup diukur dengan menanyakan dimensi kesehatan fisik, dimensi psikologis dan dimensi sosial serta lingkungan. Masing-masing penyuluhan memiliki 5 item pertanyaan dengan jumlah skor 10. Pengukuran dikelompokkan dengan pengetahuan baik jika hasil/skor 9-10, cukup jika hasil /skor 7-8, dan kurang jika hasil/skor < 6 (Arikunto, 2013).

### HASIL KEGIATAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini menghasilkan informasi tentang penilaian kualitas hidup ibu premenopause dengan menggunakan *World Health Organization Quality of Life Bref version* (WHOQoL-BREF) dan, pengetahuan ibu tentang persiapan menopause serta pengetahuan tentang dimensi kualitas hidup wanita menopause. Hasil ini dapat dilihat pada tabel-tabel berikut ini:

- a. Pengetahuan tentang menopause dievaluasi melalui jawaban kuesioner dengan kriteria pengetahuan baik jika hasil/skor 31-40, cukup jika hasil /skor 23-30, dan kurang jika hasil/skor < 22 (Arikunto, 2013).

Tabel 1. Distribusi Pengetahuan Ibu Premenopause Tentang Menopause Pada Pre Test dan Post Test di Kelurahan Sinaksak Kecamatan Sinaksak 2020

| Pengetahuan Ibu Premenopause tentang menopause | Pre |     | Post |     |
|--|-----|-----|------|-----|
|  | f   | %   | f    | %   |
| Baik   | 2   | 8   | 17   | 68  |
| Cukup  | 21  | 84  | 8    | 32  |
| Kurang   | 2   | 8   | 0    | 0   |
| Total  | 25  | 100 | 25   | 100 |

Analisa Data : Dari tabel 1 dapat diketahui bahwa pengetahuan ibu premenopause tentang menopause yang tertinggi yaitu cukup sebanyak 21 ibu premenopause (84 %) dan yang terendah yaitu baik dan kurang sama sama sebanyak 2 orang ibu premenopause (8%). Sedangkan pada pada hasil penilaian akhir (*post test*) diketahui ada peningkatan yaitu yang tertinggi yaitu baik sebanyak 17 ibu premenopause (68 %) dan yang berpengetahuan kurang tidak ada.

#### Foto Kegiatan Pengabdian masyarakat



Gambar 1. Penyuluhan tentang persiapan menopause



Gambar 2. Pemberian Masker, Handsanitizer dan Nugget ikan tongkol



Gambar 3. Video pengolahan nugget ikan tongkol



Gambar 4. Leaf let halaman depan



Gambar 5. Leaf let halaman belakang



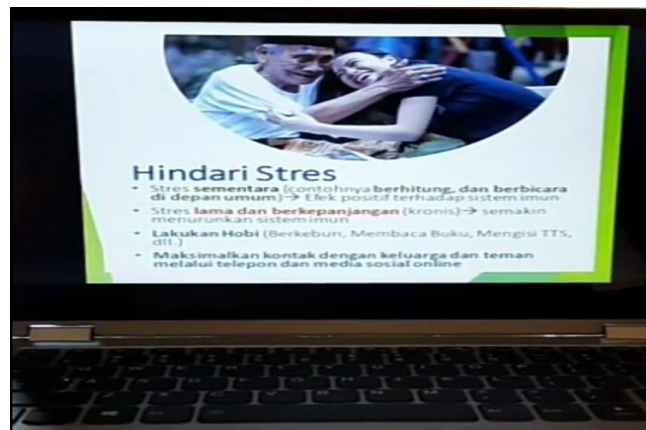
Gambar 6. Buku Saku

- b. Kualitas hidup dievaluasi melalui jawaban kuesioner yang terdapat pada *World Health Organization Quality of Life Bref version* (WHOQoL-BREF) dengan kriteria kualitas hidup baik jika hasil/skor 99-130, cukup jika hasil /skor 74-98, dan kurang jika hasil/skor < 7(Arikunto, 2013).

Tabel 2. Distribusi Kualitas Hidup Ibu Premenopause di Kelurahan Sinaksak Kecamatan Sinaksak 2020

| Kualitas Hidup Ibu Premenopause | Pre |     | Post |     |
|---------------------------------|-----|-----|------|-----|
|                                 | f   | %   | f    | %   |
| Baik                            | 5   | 20  | 23   | 92  |
| Cukup                           | 20  | 80  | 2    | 8   |
| Kurang                          | 0   | 0   | 0    | 0   |
| Total                           | 25  | 100 | 25   | 100 |

Analisa Data : Dari tabel 2 dapat diketahui bahwa kualitas hidup ibu premenopause yang tertinggi yaitu cukup sebanyak 20 ibu premenopause (80 %) dan yang kurang tidak ada. Sedangkan pada pada hasil penilaian akhir (*post test*) diketahui ada peningkatan yaitu yang tertinggi yaitu baik sebanyak 23 ibu premenopause (92 %).

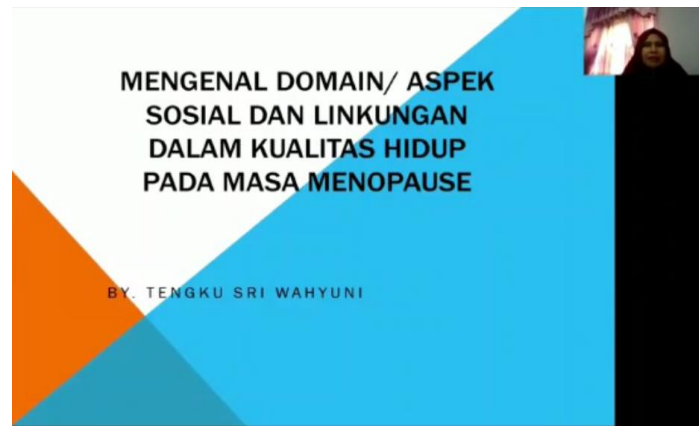


Gambar 7. Video Kualitas Hidup Pada Dimensi Kesehatan Fisik



Gambar 8. Video Kualitas Hidup Pada Dimensi Psikologis





Gambar 9. Video Kualitas Hidup Pada Dimensi Sosial dan Lingkungan

- c. Evaluasi penyuluhan tentang kualitas hidup di ukur dengan menanyakan dimensi kesehatan fisik, dimensi psikologis dan dimensi sosial serta lingkungan. Masing-masing penyuluhan memiliki 5 item pertanyaan dengan jumlah skor 10. Pengukuran dikelompokkan dengan pengetahuan baik jika hasil/skor 9-10, cukup jika hasil /skor 7-8, dan kurang jika hasil/skor < 6 (Arikunto, 2013). Dari 3 proses penyuluhan yang diberikan secara daring 60% saja yang mengisi form evaluasi yang disediakan. Dari 60 % tersebut 90 % sudah memiliki pengetahuan yang baik. Untuk sasaran yang tidak mengisi google form pada pertemuan tatap terakhir para sasaran tersebut diwawancarai tetapi dengan cara yang santai sehingga terkesan tidak sedang dievaluasi.

#### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian masyarakat dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan pengetahuan ibu premenopause tentang menopause dan ada peningkatan kualitas hidup ibu premenopause. Pemberian penyuluhan kesehatan yang disampaikan melalui media video secara daring dapat memudahkan sasaran untuk memahaminya sesuai dengan waktu dan tempat yang diinginkannya tetapi proses evaluasinya menjadi lebih lama dari yang direncanakan oleh tim pengabdian masyarakat. Nugget ikan tongkol kaya akan omega 3, dapat menjadi alternatif sajian konsumsi ikan untuk meningkatkan kesehatan ibu pada masa menopause. Diharapkan ibu-ibu perimenopause mau menyebarluaskan informasi yang diberikan kepada orang lain yang ada dilingkungan sekitarnya dan tetap mengonsumsi makanan yang mengandung omega 3 sebagai alternatif bagian dari upaya mempertahankan kualitas hidup yang baik dimasa menopause nanti.

#### **UCAPAN TERIMA KASIH :**

Melalui kesempatan ini penulis menyampaikan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada : Ibu Dra. Ida Nurhayati, M.Kes, selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Aidelsburger, P., Schauer, S., Grabein, K., & Wasem, J. (2012). Alternative methods for the treatment of post-menopausal troubles. *GMS Health Technology Assessment*, 8. <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=3356850&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>
- Andira, D. (2013). *Seluk-Beluk kesehatan reproduksi Wanita*. Jogjakarta: A+ Plus Books. [http://katalogarpusdaprovjateng.perpusnas.go.id/detail-opac?id=107160%0Ahttp://katalogarpusdaprovjateng.perpusnas.go.id/sampul\\_koleksi/original/Monograf/107160.jpg](http://katalogarpusdaprovjateng.perpusnas.go.id/detail-opac?id=107160%0Ahttp://katalogarpusdaprovjateng.perpusnas.go.id/sampul_koleksi/original/Monograf/107160.jpg)
- Arikunto, S. (2013). *Prosedur penelitian suatu pendekatan praktik*. Rhinneka Tjipta.
- Beverly, R., & Volkar, J. (2002). Risks and Benefits of Estrogen Plus Progestin in Healthy Postmenopausal Women. *JAMA*, 288(3), 321–333. <https://doi.org/10.1093/med/9780190947088.003.0048>
- Geller, S. E., & Studee, L. (2005). Botanical and Dietary Supplements for Menopausal Symptoms: What Works, What Doesn't. *J Womens Health (Larchmt)*, 14(7), 634–649.
- Gold, E. B., Colvin, A., Avis, N., Bromberger, J., Greendale, G. A., Powell, L., Sternfeld, B., & Matthews, K. (2006). Longitudinal analysis of the association between vasomotor symptoms and race/ethnicity across the menopausal transition: Study of women's health across the nation. *American Journal of Public Health*, 96(7), 1226–1235. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2005.066936>
- Kotsopoulos, D., Dalais, F. S., Liang, Y. L., McGrath, B. P., & Teede, H. J. (2000). The effects of soy protein containing phytoestrogens on menopausal symptoms in postmenopausal women. In *Climacteric* (Vol. 3, Issue 3, pp. 161–167). <https://doi.org/10.1080/13697130008500108>
- Ortmann, O., & Lattrich, C. (2012). The Treatment of Climacteric Symptoms. *Deutsches Arzteblatt International*, 109(17), 316–324. <https://doi.org/10.3238/arztebl.2012.0316>
- Rahman, S., Zainudin, S., & Mun, V. (2010). Assessment of menopausal symptoms using modified Menopause Rating Scale (MRS) among middle age women in Kuching, Sarawak, Malaysia. *Asia Pacific Family Medicine*, 9(5). <https://doi.org/10.1186/1447-056x-9-5>