

## **PENYULUHAN PERANAN GIZI PADA FUNGSI OTAK BALITA DAN IBU MENYUSUI DI POSYANDU WILAYAH TUREN, KABUPATEN MALANG**

Khairizka Citra Palupi<sup>1</sup>, Laras Sitoayu<sup>2</sup>, Erry Yudhya Mulyani<sup>1</sup>, Leffiyanti Handi<sup>3</sup>,  
Siti Irma<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Prodi Gizi, Universitas Esa Unggul

<sup>2</sup>Prodi Dietisien, Universitas Esa Unggul

Jl. Arjuna Utara No.9, Kb. Jeruk, Kec. Kb. Jeruk, Kota Jakarta Barat, Daerah Khusus  
Ibukota Jakarta 11510

*Corresponding author:* khairizka.citra@esaunggul.ac.id

### **Abstract**

*The Covid-19 pandemic outbreak has had a negative impact on the physical and psychological health of individuals and society. The results of research in East Java on 1,856 respondents showed that women were at higher risk of experiencing psychosocial impacts during the Covid-19 pandemic. Since the Covid-19 Pandemic, the role of mothers has increased to assist children in learning, maintaining family health and not a few who still help meet family needs for a more decent life. Therefore, we propose the Empowerment Program for Posyandu Participating Mothers as an effort to Improve Family Nutrition during the Pandemic Period. The empowerment program for Posyandu participant mothers was carried out for about 3 months. The method used in community service is lecture. The results of data processing from the Posyandu show that not all mothers of toddlers are able to take the pretest and posttest well. The number of mothers who took the pretest were 52 people and who took the posttest were 42 people. The pre-test mean score was 76.5 SD+18.4 and the post-test mean score was 84.4 SD+11.3. The results of the t-test show that there are significant differences in knowledge. The post-pandemic post-pandemic posyandu participant mother empowerment program has been proven to be able to significantly increase mothers' knowledge in understanding the role of nutrition with human noble functions.*

*Keywords:* Mother, Toddler, Nutrition.

### **Abstrak**

Wabah pandemi Covid-19 memiliki dampak negatif pada kesehatan fisik dan psikologis individu dan masyarakat. Hasil penelitian di Jawa Timur pada 1.856 responden menunjukkan bahwa perempuan berisiko lebih tinggi dalam mengalami dampak psikososial selama pandemi Covid-19. Semenjak Pandemi Covid 19, peran ibu bertambah untuk mendampingi anak-anak belajar, menjaga kesehatan keluarga dan tidak sedikit yang masih membantu memenuhi kebutuhan keluarga untuk hidup lebih layak. Oleh karena itu, kami mengusulkan Program Pemberdayaan Ibu Peserta Posyandu sebagai upaya Perbaikan Gizi Keluarga di Masa Pandemi. Program pemberdayaan ibu peserta posyandu dilaksanakan selama sekitar 3 bulan. Metode yang digunakan pada pengabdian masyarakat ini adalah ceramah. Hasil olah data dari Posyandu menunjukkan bahwa tidak semua ibu balita mampu mengikuti pretest dan posttest dengan baik. Jumlah ibu yang mengikuti pretest adalah 52 orang dan yang mengikuti posttest adalah 42 orang. Nilai rata-rata pre-test adalah 76.5 SD+18.4 dan nilai rata-rata post-test adalah 84.4 SD+11.3. Hasil uji t-test menunjukkan bahwa ada perbedaan signifikan dari pengetahuan. Program pemberdayaan ibu peserta posyandu pasca pandemi terbukti secara signifikan mampu meningkatkan pengetahuan ibu dalam memahami peranan gizi pada fungsi luhur manusia di periode emas.

**Kata kunci :** Ibu, Balita, Gizi.

### **Pendahuluan**

*Coronavirus disease 2019* atau disebut juga COVID-19 memiliki dampak negatif pada kesehatan fisik dan psikologis individu dan masyarakat (Banerjee, 2020; Brooks et al., 2020; Zhang et al., 2020). Menurut WHO (2020), keseimbangan antara kesehatan fisik dan mental di masa pandemi perlu menjadi perhatian karena kesehatan merupakan faktor yang sangat penting untuk menjaga kualitas

hidup yang optimal dan pembangunan suatu bangsa selama pandemi (Kluge, 2020).

Hasil penelitian di Jawa Timur pada 1.856 responden menunjukkan bahwa perempuan berisiko lebih tinggi dalam mengalami dampak psikososial selama pandemi Covid 19 (Megatsari et al., 2021). Berdasarkan hasil Survei Ketahanan Keluarga di masa pandemi yang dilakukan oleh Institut Pertanian Bogor (IPB), dari sebanyak 66 persen responden perempuan yang sudah menikah menunjukkan

bahwa gangguan psikologis yang paling banyak dialami adalah mudah cemas dan gelisah (50,6 persen), mudah sedih (46,9 persen), dan sulit berkonsentrasi (35,5 persen) (6). Kondisi ini perlu menjadi perhatian mengingat perempuan memegang peran yang sangat penting dalam mengelola rumah tangga.

Dampak pandemi Covid 19 tidak hanya membentur aspek psikososial di Indonesia. Menurut studi yang dilakukan oleh Suryahadi et.al (2020) yang memprediksikan tingkat kemiskinan rata-rata Indonesia akan meningkat di akhir tahun 2020 sehingga peningkatan tersebut akan menyebabkan sekitar 8 juta penduduk akan mengalami kemiskinan baru akibat pandemi ini (Suryahadi et al., 2020). Tentunya, kondisi ekonomi keluarga yang memburuk akan menyebabkan kesulitan dalam memenuhi kebutuhan sehari-hari terutama kebutuhan dasar seperti konsumsi makanan bergizi.

Studi Beydoun (2008) menyebutkan bahwa status sosial ekonomi mempengaruhi kualitas diet individu (Beydoun & Wang, 2008). Studi Darmon juga menyatakan bahwa konsumsi makanan yang mengandung semua zat gizi cenderung dijalani oleh mereka dengan status sosial ekonomi menengah keatas, sementara mereka dengan status sosial ekonomi menengah ke bawah kualitas dietnya rendah (Darmon & Drewnowski, 2008).

Dampak psikososial dan ekonomi semenjak pandemi covid 19 tentu memberikan kesulitan bagi keluarga untuk memenuhi gizi yang optimal terutama bagi keluarga yang terdampak. Tentunya, benturan ini bisa mengenai kelompok rentan seperti ibu. Padahal konsumsi makanan bergizi menjadi salah satu aspek penting yang harus diperhatikan keluarga untuk mencapai derajat kesehatan fisik dan mental yang optimal. Menurut penelitian meta-analysis pada uji klinis pada 45. 826 responden menunjukkan bahwa perbaikan kualitas makanan mampu mengurangi kondisi depresi dan kecemasan secara signifikan pada wanita (Firth et al., 2019).

Semenjak Pandemi Covid 19, peran ibu bertambah untuk mendampingi anak-anak belajar, menjaga kesehatan keluarga dan tidak sedikit yang masih membantu memenuhi kebutuhan keluarga untuk hidup lebih layak. Oleh karena itu, kami mengusulkan Program Pemberdayaan Ibu Peserta Posyandu sebagai upaya Perbaikan Gizi Keluarga di Masa Pandemi.

Semenjak pandemi program-program terkait gizi keluarga tidak berjalan optimal Banyak faktor yang mempengaruhi ketahanan pangan dan gizi keluarga. Faktor psikis, sosial, budaya, ekonomi, pendidikan dan kesehatan saling mempengaruhi. Diharapkan dengan adanya Program Pemberdayaan Ibu Peserta Posyandu mampu memperbaiki kualitas gizi dan hidup ibu dalam menjalankan perannya di

rumah serta juga mampu meningkatkan kualitas gizi dan hidup keluarga.

Program pemberdayaan ini akan dilakukan di kecamatan Turen, yang merupakan salah satu wilayah di Kabupaten Malang. Semenjak pandemi covid, tingkat pengangguran dan kemiskinan meningkat akibat lesunya sector produksi dan jasa. Penurunan daya beli masyarakat membuat roda perekonomian tidak berputar semestinya dan akhirnya mempengaruhi akses terhadap makanan sehat. Oleh karena itu, sangat penting untuk membangun mindset perbaikan untuk meningkatkan kesempatan individu dalam mengakses makanan yang bergizi dalam menunjang kesehatan keluarga.

### **Metode Pelaksanaan**

Program pemberdayaan ibu ini dilakukan pada bulan Oktober – Desember 2022. Peserta posyandu mencakup 6 Posyandu. Program pemberdayaan ibu peserta posyandu dilaksanakan selama sekitar 3 bulan. Alat dan bahan yang digunakan yaitu brosur, lembar kerja, booklet, alat tulis, dengan materi pendidikan gizi terhadap fungsi otak dan mental di periode emas menggunakan kartu edukasi yang diangkat dari Buku Anti Cemas di Periode Emas. Metode yang digunakan pada pengabdian masyarakat ini adalah ceramah. Kami membuat media kartu sebagai alat edukasi gizi untuk kesehatan otak dan mental ibu dan anak di Posyandu, Media Kartu Edukasi ini diangkat dari Buku Anti Cemas di Periode Emas, yang ditulis oleh Ibu Khairizka Citra Palupi. Di buku tersebut menjelaskan secara ilmiah keilmuan gizi kaitannya dengan perkembangan otak dan mental balita dan ibu menyusui. Berikut adalah media edukasinya



Gambar 1. Media Kartu Edukasi “Peranan Gizi pada Fungsi Otak Balita dan Ibu Menyusui”

Selain pembuatan media edukasi yang tepat, maka kami juga merumuskan untuk membuat pertanyaan yang relevan untuk mengukur pre-test dan post test. Berikut adalah pertanyaan yang kami buat.

**Kuesioner Triplicat Ibu Berdaya di Posyandu Wilayah Kecamatan Turen**

Nama Ibu \_\_\_\_\_ Nama anak \_\_\_\_\_ (PIL)  
 Usia Ibu \_\_\_\_\_ Usia anak \_\_\_\_\_  
 Nama Posyandu \_\_\_\_\_

No	Pernyataan	Benar	Salah
1	Tujuan pertama ASI-UI di otak tidak mengaktifkan pertumbuhan energi pusat		
2	Fungsi otak yang optimal dimasa bayi dan balita akan memudahkan anak mempelajari kemampuan berpikir manusia yaitu berfikir		
3	Cara hidup selama kehamilan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi fungsi otak di 3 tahun pertama		
4	Ibu yang gizi sendiri persikanya terbukti dalam menjalani proses pemberian makanan bergizi sama halnya dan anaknya		
5	Anak yang diberikan ASI secara eksklusif memiliki kognisi optimal kemudian dari dan memulainya		
6	Seorang ibu, kebutuhan ASI bertambah, kebutuhan nutrisi bertambah		
7	MPASI sebaiknya terdiri dari semua kelompok pangan yang bervariasi yaitu makanan pokok, lauk pauk, sayur, buah dan susu, ASI dan susu ASI		
8	Pada usia 6-8 bulan, asupan MPASI bayi adalah 1/3 pang makanan orang dewasa dalam waktu sekitar makan		
9	Seorang protein nabati, telur, ikan, alpukat, kacang, bayam merupakan makanan yang baik bagi otak ibu selama menyusui serta balita 1-2 tahun		
10	Konsumsi makanan yang tinggi gula dan lemak tak sehat di usia balita mengakibatkan kecerdasan balita menjadi lebih rendah		
11	Pola makan di masa MPASI tidak berpengaruh pada pola makan di masa berikutnya		
12	Makanan kemasan dan instan banyak digemari masyarakat karena fungsi otak anak		
13	Ada lebih banyak protein dan tinggi balita per unit energi rekombinan, KORS maka perkembangan otak secara kognitif, motorik emosional dan motorik manual lebih optimal		
14	Seorang ibu dengan kadar KORS mampu menjadi salah satu pilar penting yang menunjang fungsi otak secara optimal pada anak		
15	Makanan bergizi sebaiknya sesuai kebutuhan, saat dan bervariasi dari semua kelompok bahan pangan		

Gambar 2. Kuesioner Pre-Test dan Post-Test

Kegiatan dilaksanakan terintegrasi dengan kegiatan Puskesmas Kecamatan Turen. Tahapan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan beberapa tahapan diantaranya tahap pertama yaitu persiapan dengan dilakukan survey dan observasi masalah, tahap kedua yaitu pengkajian masalah secara tertulis, persiapan program serta perencanaan program. Tahap ketiga yaitu penyusunan laporan kegiatan dan presentasi laporan. Tahapan keempat yaitu evaluasi program dari responden.

### Hasil dan Pembahasan

Implementasi program pemberdayaan ibu peserta posyandu mencakup 6 Posyandu, dimana total responden yang diperoleh adalah sekitar 52 orang, yang tersebar di Posyandu Kamboja, Posyandu Barul Ulum, Posyandu Balai Desa, dan Posyandu Suwandi, Posyandu Gedog Wetan dan Posyandu Jalan Lapangan. Rata-rata proses edukasi berlangsung selama 20 menit karena memang tidak mudah membuat ibu-ibu dan anak-anaknya untuk bertahan dalam waktu lama dalam mengikuti semua materi. Namun, tidak sedikit ibu-ibu yang mengikuti dengan seksama sampai acara selesai. Sebagian ibu-ibu juga aktif bertanya terkait dengan kondisi anaknya seperti bagaimana meningkatkan pertumbuhan keatas karena didiagnosa stunting oleh pihak fasyankes, ada juga ibu yang bertanya terkait bagaimana menyikapi anak yang tidak suka makan sayuran jenis tertentu.

Hasil olah data dari Posyandu menunjukkan bahwa tidak semua ibu balita mampu mengikuti pretest dan posttest dengan baik. Karakteristik ibu balita yang mengikuti posyandu secara umum adalah berusia 20-30 tahun (33 orang), 30-40 tahun (14 orang), > 40 tahun (5 orang). Jenis kelamin balita dari ibu yang mengikuti Posyandu didominasi oleh balita perempuan sebanyak 30 orang, balita laki-laki 18 orang dan sebagian ibu-ibu tidak menjelaskan jenis kelamin balitanya. Jumlah ibu yang mengikuti

pretest adalah 52 orang dan yang mengikuti posttest adalah 42 orang. Nilai rata-rata pre-test adalah 76.5 SD+18.4 dan nilai rata-rata post-test adalah 84.4 SD+11.3. Hasil uji t-test menunjukkan bahwa ada perbedaan signifikan dari pengetahuan.

Posyandu atau yang biasa dikenal dengan Pos Pelayanan Terpadu merupakan upaya kesehatan bersumber daya masyarakat yang dikelola dan diselenggarakan dari, oleh untuk dan bersama masyarakat. Kegiatan ini sudah dilakukan lebih dari 50 tahun di Indonesia, dimana kader-kader PKK telah berperan aktif dalam mengukur pertumbuhan dan perkembangan balita (Kemenkes RI, 2011). Semenjak pandemi, antusiasme masyarakat mengikuti posyandu menurun (Amri & Wibowo, 2022; Dahlia et al., 2022). Namun, seiring pandemi berakhir maka antusiasme masyarakat mengikuti posyandu kembali ada.

Penyuluhan gizi dan kesehatan di Posyandu merupakan rutinitas yang dilakukan setiap bulan. Hasil dari wawancara mendalam dengan ahli gizi Ratih di Puskesmas Wilayah Turen, menunjukkan bahwa penyuluhan dilakukan secara rutin di Posyandu namun tidak rutin selalu dilakukan oleh ahli gizi atau tenaga kesehatan lain. Kader-kader PKK adalah kelompok yang rutin melakukan penyuluhan di Posyandu (Kemenkes RI, 2011). Tentunya dengan keterbatasan pemahaman dan pengetahuan yang dimiliki maka dibutuhkan edukasi gizi yang lebih meningkatkan kesadaran dan pemahaman masyarakat akan pentingnya gizi untuk pertumbuhan dan perkembangan. Edukasi gizi yang kami lakukan di Posyandu menunjukkan hasil bahwa peserta Posyandu didominasi oleh wanita usia reproduksi antara 20-35 tahun. Hasil edukasi gizi menunjukkan bahwa ibu-ibu di Posyandu mengalami peningkatan nilai rata-rata pengetahuan yaitu dari 76.5 menjadi 84.4. Banyak penelitian yang dilakukan di Indonesia menunjukkan bahwa penyuluhan gizi di Posyandu mampu meningkatkan pengetahuan ibu dan praktik pemberian makanan pada anak (Khomsan et al., 2009; Marfuah & Kurniawati, 2017; Setyawati & Herlambang, 2015).

Masalah gizi pada balita dan ibu menyusui adalah stunting, cakupan ASI yang rendah, MPASI tidak tepat waktu, cakupan MPASI yang tidak beragam, monitor tumbuh kembang yang kurang dan depresi paska persalinan (Utami & Mubasyiroh, 2019). Masalah gizi ini akan mempengaruhi fungsi kognitif ibu dan anak (Grattan & Ludwig, 2011). Edukasi gizi kami menekankan pada peranan gizi pada fungsi otak balita dan menyusui. Fungsi kognitif yang diatur oleh otak merupakan salah satu sistem penting yang perlu dipelihara oleh manusia.

Fungsi otak yang optimal dimasa bayi dan balita akan memudahkan anak menjalankan ketrampilan terpenting manusia yaitu berfikir (Gale

et al., 2004). Sementara pada usia reproduksi, ibu perlu mendapat asupan makanan yang bergizi untuk menunjang peran barunya. Sudah banyak studi menjelaskan bahwa gizi sangat mempengaruhi kesehatan fisik dan mental bagi ibu dan balita (Bodnar & Wisner, 2005; Fitzgerald et al., 2020; Jacka et al., 2013).

Dalam edukasi gizi yang kami berikan berisi materi mengenai fase emas pembentukan otak dan mental, bagaimana merawat fungsi otak dan mental, peranan gizi terhadap fungsi otak dan mental diri sendiri dan anak, bagaimana cara memonitor dan mengevaluasi pemenuhan gizi, status gizi (berat badan dan tinggi badan) dan tumbuh kembang anak.

Selama dikandung dan menjadi balita terjadi pertumbuhan signifikan dari otak. Banyak faktor yang mempengaruhi fungsi otak bayi di 5 tahun pertama yaitu gaya hidup semasa kehamilan, kesehatan fisik dan mental orang tua, pola makan, aktivitas fisik, kualitas tidur serta pola asuh orang tua (Leung et al., 2016; Marques et al., 2015). Ibu perlu memiliki kesadaran lebih tinggi dalam proses merawat fungsi otak anak.

Penelitian menjelaskan bahwa pemograman fisik dan mental anak banyak dipengaruhi oleh ibu. Sejak konsepsi, anak banyak bergantung asupan fisik dan mental dari ibu. Oleh karena itu peranan gizi tidak pernah terpisahkan antara ibu dan anak. Gizi memberikan peranan yang sangat besar. Makanan yang tepat dan bergizi mampu mengoptimalkan sistem pencernaan yang terhubung dengan sistem syaraf yang akhirnya mempengaruhi fungsi otak ibu dan anak (Ratsika et al., 2021).

Prinsip gizi yang baik untuk otak baik bagi ibu dan balita adalah 1) kita perlu memahami peranan makanan yang bergizi untuk otak anak dan ibu sepanjang hidupnya sehingga mampu membantu mereka menjadi pemimpin di zamannya, 2) kita perlu membentuk aturan yang tegas dalam mengonsumsi makanan yang baik bagi diri sendiri dan anak, 3) kita perlu memastikan lingkungan yang kondusif dalam pemberian makan, 4) kita perlu memastikan anak bersama pengasuh yang sayang dengan mereka dan ada baiknya makan bersama, 5) kita perlu mengupayakan makanan yang bergizi dari bahan makanan di daerah setempat yang mudah dijangkau, bervariasi, sesuai dengan kebutuhan serta aman, dan yang ke 6) kita perlu memastikan pemberian makanan dengan kesadaran penuh merawat dan menikmati (Palupi & Anjani, n.d.).

Makanan bergizi yang tepat untuk otak ibu dan balita dapat diperoleh dari makanan pokok sumber karbohidrat, lauk pauk sumber protein dan lemak, serta sayuran dan buah sumber vitamin dan mineral. Makanan pokok dianjurkan bersumber dari biji-bijian utuh seperti besar merah, hitam, kentang, singkong, ubi, dll. Lauk pauk dianjurkan semua

sumber protein nabati (kacang-kacangan, tahu, tempe) dan sumber protein hewani (telur, ikan, seafood, daging ayam dan sapi), namun perlu dibatasi dalam hal konsumsi daging merah, daging kalengan, produk-produk sumber protein dalam yang sudah melalui banyak proses. Semua sayuran dan buah-buahan dengan beragam warna dan rasa dianjurkan untuk dikonsumsi, namun perlu dibatasi untuk konsumsi sayuran dan buah dalam kemasan seperti kalengan dengan penambahan gula dan garam sudah melalui banyak proses sehingga tidak segar lagi. Dianjurkan untuk minum air putih yang cukup serta batasi konsumsi gula, garam, dan minyak. Penggunaan gula, garam dan minyak dianjurkan sebaiknya bersamaan dengan makanan yang kaya zat gizi pakai rempah-rempah (lada hitam, kuyit, temulawak), minyak kaya omega 3 (extra virgin olive oil, canola), batasi penggunaan kondimen seperti saus dan kecap, minyak kelapa, margarin, emulsifier (Konrad et al., 2013; Ratsika et al., 2021; Wang et al., 2018). Makanan yang baik untuk otak, didominasi oleh makanan yang kaya protein dan zat besi serta tinggi vitamin, mineral dan serat. Pemberian makanan yang baik untuk otak bisa sekaligus mengatasi masalah gizi yang umum terjadi pada ibu dan anak. Tentunya, harus disesuaikan dengan kuantitas nya dan rutin dilakukan pengkajian status gizi dan kadar haemoglobin.

Air Susu Ibu adalah makanan paling sempurna bagi bayi, mudah dicerna serta baik untuk sistem cerna dan sistem syaraf (Isaacs et al., 2010). Pemberian ASI mampu mengoptimalkan perkembangan sel syaraf, kemampuan berfikir, dan perkembangan sosio emosional seperti rasa tertekan, depresi, dan stress pada anak dan ibunya. ASI mengandung asam lemak rantai panjang ganda yang tidak jenuh dan bertanggung jawab terhadap pertumbuhan sel syaraf, perbaikan syaraf dan pematangan sel syaraf anak.

Seiring bertambahnya usia anak perlu diberikan MPASI dan pemberian ASI menurun. Anak perlu diberikan makanan seperti orang dewasa dengan tekstur yang dapat menyesuaikan. Komponen bahan makan perlu ada dalam setiap makanan yang diberikan yaitu makanan pokok, buah dan sayur, lauk hewani, lauk nabati, minyak dan bisa dilengkapi dengan susu (ASI atau pengganti ASI) (Anggelliae et al., 2022). Makanan bervariasi setiap kali makan dari semua kelompok pangan dengan jumlah yang tepat, dan gunakan rempah untuk menambah cita rasa yang sehat. Untuk usia 6-8 bulan maka makanan disaring dengan kalori sebesar 260 kalori, usia 9-11 bulan maka makanan disaring dengan kalori sebesar 380 kalori dan usia 12-24 bulan maka makanan biasa dengan kalori 560 kalori. Tambahan kebutuhan bagi ibu menyusui yaitu 330 kkal dengan 800 ml air di 6 bulan pertama, dan

tambahan kebutuhan di 6 bulan kedua adalah 400 kkal dengan 650 ml air (Kemenkes RI, 2019).

Pola makan pada fase MPASI diketahui mampu mempengaruhi kemampuan berfikir, fokus penglihatan, presisi, repetisi kalimat dan kelancaran berbahasa anak berusia 4 tahun. Konsumsi makanan dari kelompok pangan yang sehat di usia balita mampu meningkatkan skor kecerdasan ketika anak masuk usia sekolah. Pola makan menyusui yang optimal di masa menyusui mampu mengoptimalkan produksi ASI dan meningkatkan kapasitas fisik, otak dan mental ibu selama fase menyusui. Pola makan anak pada masa MPASI mampu mempengaruhi pola makan di usia berikutnya. Pada masa ini sebaiknya ibu dan anak juga membatasi makanan yang mengurangi fungsi otak dan mental selama periode emas yaitu makanan kemasan dan terlalu banyak diproses, minuman berpemanis, makanan dengan pengawet dan makanan tinggi lemak jenuh (Palupi & Anjani, n.d.).

Pemberian materi dalam pelaksanaan program pemberdayaan ibu peserta posyandu ini menggunakan metode ceramah dengan bantuan media permainan kartu edukasi gizi. Pemberian edukasi gizi dengan metode ceramah telah terbukti mampu meningkatkan tingkat pengetahuan ibu Posyandu (Mayasari & Wahyono, 2016; Pratiwi & Puspitasari, 2017). Selain metode edukasi gizi penggunaan media edukasi juga memiliki peran penting, penggunaan media yang menarik perlu diupayakan agar penyampaian materi dapat diterima dengan mudah dan dapat meminimalisir kejenuhan pada peserta Posyandu. Hal ini seperti yang dilakukan pada program pemberdayaan ibu peserta posyandu yang menggunakan media permainan kartu edukasi gizi (Setyawati & Herlambang, 2015).

Selama pelaksanaan program pemberdayaan ibu peserta posyandu, para ibu antusias dalam menyimak meskipun memang ada beberapa kendala seperti suara anak-anak rewel. Namun, tidak sedikit ibu yang mengikuti dengan baik dari awal sampai akhir. Edukasi yang dilakukan dengan bantuan media edukasi gizi sangat membantu para ibu dalam memahami materi, sehingga tingkat pengetahuan meningkat.



Gambar 3.

Edukasi Program Pemberdayaan Ibu Peserta Posyandu di Posyandu Balai Desa



Gambar 4.

Edukasi Program Pemberdayaan Ibu Peserta Posyandu di Posyandu Barul Ulum

### **Kesimpulan**

Program pemberdayaan ibu peserta posyandu pasca pandemi berisi materi peranan gizi pada fungsi otak balita dan ibu menyusui, terbukti secara signifikan mampu meningkatkan pengetahuan ibu dalam memahami peranan gizi dengan fungsi luhur manusia. Perlu pendampingan lebih intens, menyeluruh dan lintas sektoral untuk memastikan makanan yang dikonsumsi serta pengukuran berkala akan kualitas hidup baik secara fisik dan mental dari ibu dan balita. Demonstrasi contoh makanan yang baik untuk otak juga bisa menjadi alternatif pilihan

edukasi yang lebih baik karena mampu memberikan contoh secara langsung.

### **Daftar Pustaka**

- Amri, D. S., & Wibowo, A. (2022). Dampak Pandemi Terhadap Kunjungan Posyandu di Wilayah Puskesmas Se-Kota Solok. *Jurnal Medika Utama*, *03*(02), 2261–2268.
- Anggelliae, C. A., Pustri, A. W., Mutiarani, A. L., Rahayu, E. P., & Mahu, R. N. (2022). *Pedoman Pemberian MPASI & Resep MPASI Rumahan*. Rena Cipta Mandiri.
- Banerjee, D. (2020). The COVID-19 outbreak: Crucial role the psychiatrists can play. *Asian Journal of Psychiatry*, *50*, 102014. <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2020.102014>
- Beydoun, M. A., & Wang, Y. (2008). How do socio-economic status, perceived economic barriers and nutritional benefits affect quality of dietary intake among US adults? *European Journal of Clinical Nutrition*, *62*(3), 303–313. <https://doi.org/10.1038/sj.ejcn.1602700>
- Bodnar, L. M., & Wisner, K. L. (2005). Nutrition and depression: Implications for improving mental health among childbearing-aged women. *Biological Psychiatry*, *58*(9), 679–685. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2005.05.009>
- Brooks, S. K., Webster, R. K., Smith, L. E., Woodland, L., Wessely, S., Greenberg, N., & Rubin, G. J. (2020). The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *The Lancet*, *395*(10227), 912–920. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30460-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30460-8)
- Dahlia, H., Kartasurya, M. I., & Arso, S. P. (2022). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kunjungan Ibu Balita ke Posyandu pada Masa Pandemi COVID-19: Literature Review. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, *5*(9), 1032–1037.
- Darmon, N., & Drewnowski, A. (2008). Does social class predict diet quality? *American Journal of Clinical Nutrition*, *87*(5), 1107–1117. <https://doi.org/10.1093/ajcn/87.5.1107>
- Firth, J., Marx, W., Dash, S., Carney, R., Teasdale, S. B., Solmi, M., Stubbs, B., Schuch, F. B., Carvalho, A. F., Jacka, F., & Sarris, J. (2019). The Effects of Dietary Improvement on Symptoms of Depression and Anxiety: A Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Psychosomatic Medicine*, *81*(3), 265–280. <https://doi.org/10.1097/PSY.0000000000000673>
- Fitzgerald, E., Hor, K., & Drake, A. J. (2020). Maternal influences on fetal brain development: The role of nutrition, infection and stress, and the potential for intergenerational consequences. *Early Human Development*, *150*, 1–6. <https://doi.org/10.1016/j.earlhumdev.2020.105190>
- Gale, C. R., O’Callaghan, F. J., Godfrey, K. M., Law, C. M., & Martyn, C. N. (2004). Critical periods of brain growth and cognitive function in children. *Brain*, *127*(2), 321–329. <https://doi.org/10.1093/brain/awh034>
- Grattan, D., & Ludwig, M. (2011). A mother’s brain knows. *Journal of Neuroendocrinology*, *23*(11), 1188–1189. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2826.2011.02175.x>
- Isaacs, E. B., Fischl, B. R., Quinn, B. T., Chong, W. K., Gadian, D. G., & Lucas, A. (2010). Impact of breast milk on intelligence quotient, brain size, and white matter development. *Pediatric Research*, *67*(4), 357–362. <https://doi.org/10.1203/PDR.0b013e3181d026da>
- Jacka, F. N., Ystrom, E., Brantsaeter, A. L., Karevold, E., Roth, C., Haugen, M., Meltzer, H. M., Schjolberg, S., & Berk, M. (2013). Maternal and early postnatal nutrition and mental health of offspring by age 5 years: A prospective cohort study. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, *52*(10), 1038–1047. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2013.07.002>
- Kemendes RI. (2011). Pedoman Umum Pengelolaan Posyandu. In *Kementrian Kesehatan RI* (Vol. 5, Issue 2). Kementerian Kesehatan RI.
- Kemendes RI. (2019). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No 28 tahun 2019. In *Kemendes RI*.
- Khomsan, A., Anwar, F., & Mudjajanto, E. S. (2009). Pengetahuan, Sikap, Dan Praktek Gizi Ibu Peserta Posyandu. *Jurnal Gizi Dan Pangan*, *4*(1), 33–41. <https://doi.org/10.25182/jgp.2009.4.1.33-41>
- Kluge, H. H. (2020). *Statement – Physical and mental health key to resilience during COVID-19 pandemic*. <https://www.euro.who.int/en/health-topics/health-emergencies/coronavirus-covid-19/statements/statement-physical-and-mental-health-key-to-resilience->

- during-Covid-19-Pandemic.
- Konrad, K., Firk, C., & Uhlhaas, P. J. (2013). Brain Development During Adolescence: Neuroscientific Insights Into This Developmental Period. *Deutsches Arzteblatt International*, 110(25), 425–431. <https://doi.org/10.3238/arztebl.2013.0425>
- Leung, B. M. Y., Giesbrecht, G. F., Letourneau, N., Field, C. J., Bell, R. C., Dewey, D., Manca, D., O'Beirne, M., Pop, V. J., Singhal, N., Gagnon, L., Bernier, F., Eliasziw, M., McCargar, L., Kooistra, L., Farmer, A., Cantell, M., & Martin, J. (2016). Perinatal nutrition in maternal mental health and child development: Birth of a pregnancy cohort. *Early Human Development*, 93, 1–7. <https://doi.org/10.1016/j.earlhumdev.2015.11.007>
- Marfuah, D., & Kurniawati, I. (2017). Upaya Peningkatan Pengetahuan Ibu tentang MP Asi dengan Edukasi Gizi Melalui Booklet. *URECOL*, 273–280. <http://journal.umngl.ac.id/index.php/urecol/article/view/1195>
- Marques, A. H., Børke-Monsen, A. L., Teixeira, A. L., & Silverman, M. N. (2015). Maternal stress, nutrition and physical activity: Impact on immune function, CNS development and psychopathology. *Brain Research*, 1617, 1–18. <https://doi.org/10.1016/j.brainres.2014.10.051>
- Mayasari, M. L., & Wahyono, B. (2016). Efektivitas Penyuluhan Kesehatan Dengan Metode Ceramah Disertai Pemanfaatan Media Booklet Dalam Upaya Meningkatkan Pengetahuan Ibu Tentang Penyakit Pneumonia Pada Balita Di Kelurahan Bandarharjo Kecamatan Semarang Utara Kota Semarang Tahun 2014. *Unnes Journal of Public Health*, 5(1), 29–35. <https://doi.org/10.15294/ujph.v5i1.9701>
- Megatsari, H., Laksono, A. D., Herwanto, Y. T., Sarweni, K. P., Putri, N. E., Nugraheni, E., & Ibad, M. (2021). The Determinant of the COVID-19 Psychosocial Burden in West Java Province - Indonesia. *Medico-Legal Update*, 21(4), 171–176. <https://doi.org/10.37506/mlu.v21i4.3124>
- Palupi, K. C., & Anjani, P. A. (n.d.). *Anti Cemas di Periode Emasi*. El Markazi.
- Pratiwi, Y. F., & Puspitasari, D. I. (2017). Efektivitas Penggunaan Media Booklet terhadap Pengetahuan Gizi Seimbang pada Ibu Balita Gizi Kurang di Kelurahan Semanggi Kecamatan Pasar Kliwon Kota Surakarta. *Jurnal Kesehatan*, 10(1), 58–68. <https://doi.org/10.23917/jurkes.v10i1.5493>
- Ratsika, A., Codagnone, M. C., O'Mahony, S., Stanton, C., & Cryan, J. F. (2021). Priming for Life: Early Life Nutrition and the Microbiota-Gut-Brain Axis. *Nutrients*, 13(2), 1–33.
- Setyawati, V. A. V., & Herlambang, B. A. (2015). Model Edukasi Gizi Berbasis E-booklet untuk Meningkatkan Pengetahuan Gizi Ibu Balita. *Jurnal Informatika UPGRIS*, 1(1 Juni), 86–94.
- Suryahadi, A., Al Izzati, R., & Suryadarma, D. (2020). Estimating the Impact of COVID-19 Outbreak on Poverty. *Bulletin of Indonesian Economic Studies*, 56(2), 175–192. <https://doi.org/10.1080/00074918.2020.1779390>
- Utami, N. H., & Mubasyiroh, R. (2019). Masalah Gizi Balita Dan Hubungannya Dengan Indeks Pembangunan Kesehatan Masyarakat. *Penelitian Gizi Dan Makanan (The Journal of Nutrition and Food Research)*, 42(1), 1–10. <https://doi.org/10.22435/pgm.v42i1.2416>
- Wang, S., Harvey, L., Martin, R., van der Beek, E. M., Knol, J., Cryan, J. F., & Renes, I. B. (2018). Targeting the gut microbiota to influence brain development and function in early life. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 95, 191–201. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2018.09.002>
- Zhang, J., Wu, W., Zhao, X., & Zhang, W. (2020). Recommended Psychological Crisis Intervention Response to The 2019 Novel Coronavirus Pneumonia Outbreak In China: A Model Of West China Hospital. *Precision Clinical Medicine*, 3(1), 3–8.