

# EDUKASI PENGUNAAN VITAMIN NEUROTROPIK BAGI GURU KBIT FATIMATUZ ZAHRO

Oktariani Pramiastuti<sup>1\*</sup>, Endang Istriningsih<sup>2</sup>, Fiqih Kartika Murti<sup>3</sup>, Prihastini Setyo Wulandari<sup>4</sup>, Girly Risma Firsty<sup>5</sup>, Afina Nurfauziah<sup>6</sup>, Rima Harsa Atqiya Alquraisi<sup>7</sup>, Amaria Dewi<sup>8</sup>, Indah Pramesti<sup>9</sup>, Khafidatun Nisa<sup>10</sup>

1), 2), 3), 4), 5), 6), 7), 8), 9) Farmasi,  
Universitas Bhamada Slawi

## Article history

Received : 11 November 2024

Revised : 17 November 2024

Accepted : 17 Januari 2025

## \*Corresponding author

Oktariani Pramiastuti

Email : oktariani.pram@gmail.com

## Abstrak

Kerusakan saraf atau neuropati dapat disebabkan oleh berbagai faktor, termasuk penuaan, diabetes, cedera, dan defisiensi vitamin neurotropik seperti vitamin B1, B6, dan B12. Penanganan neuropati sangat penting dilakukan supaya tidak terjadi komplikasi. Untuk meningkatkan kualitas hidup penderita neuropati, edukasi kesehatan mengenai penyakit ini sangatlah penting. Pasien dan keluarga perlu diberikan pemahaman yang memadai tentang penyakit neuropati, mulai dari definisi hingga tata laksana yang tepat. Oleh sebab itu, dilakukan edukasi tentang penggunaan vitamin neurotropik kepada guru KBIT Fatimatuz Zahro. Pemberian edukasi dilakukan secara langsung menggunakan media *power point* dan pamflet. Kemudian dilakukan evaluasi untuk mengetahui tingkat pengetahuan peserta menggunakan metode *pre* dan *post test*. Hasil kegiatan yang telah dilakukan dapat meningkatkan pengetahuan guru KBIT Fatimatuz Zahro mengenai cara penggunaan vitamin neurotropik dengan persentase peningkatan pemahaman mencapai 79,63%. Hal ini dilihat dari hasil perolehan rata-rata nilai *post test* yang lebih tinggi dibandingkan rata-rata nilai *pre test*. Hasil analisis *paired sample t-test* menunjukkan signifikansi yang diperoleh sebesar 0,000 yang artinya tidak ada perbedaan yang signifikan antara hasil *pre test* dan *post test*.

Kata Kunci: Neuropati; Pengetahuan; Vitamin

## Abstract

*Nerve damage or neuropathy can be caused by various factors, including aging, diabetes, injury, and deficiency of neurotropic vitamins such as vitamins B1, B6, and B12. Treatment of neuropathy is very important to avoid complications. To improve the quality of life of neuropathy sufferers, health education about this disease is very important. Patients and families need to be given adequate understanding about neuropathy, from the definition to the right management. Therefore, education was carried out on the use of neurotropic vitamins to the teachers of KBIT Fatimatuz Zahro. Education was provided directly using power point media and pamphlets. Then an evaluation was carried out to determine the level of knowledge of participants using the pre and post test methods. The results of the activities that have been carried out can increase the knowledge of the teachers of KBIT Fatimatuz Zahro on how to use neurotropic vitamins with a percentage increase in understanding reaching 79.63%. This can be seen from the results of the average post-test score which is higher than the average pre-test score. The results of the paired sample t-test analysis showed a significance of 0.000, which means there is no significant difference between the pre-test and post-test results.*

Keywords: Neuropathy; Knowledge; Vitamins

Copyright © 2025 by Author, Published by Dharmawangsa University  
Community Service Institution

## PENDAHULUAN

Neuropati, sebuah kondisi yang seringkali dikaitkan dengan defisiensi vitamin B kompleks, atau kerusakan saraf akibat penyakit seperti diabetes, dapat menyebabkan berbagai gejala mulai dari sensasi terbakar atau mati rasa hingga kelumpuhan. Tanpa penanganan yang tepat, neuropati dapat berkembang menjadi kondisi yang lebih serius, termasuk gangguan fungsi organ dan kerusakan otak yang ireversibel (Harsono, 2010). Vitamin B kompleks terdiri dari 8 vitamin yang memiliki peran esensial terhadap fungsi sel untuk mengubah makanan menjadi energi. Vitamin ini larut dalam air namun berkurang jumlahnya bahkan hilang pada saat

dimasak, dan jika asupannya berlebih akan dieliminasi melalui urin. Vitamin B kompleks ini meliputi B1 (tiamin), B2 (riboflavin), B3 (niasin), B5 (asam pantotemat), B6 (piridoksin), B7 (biotin) yang juga dikenal sebagai vitamin H, B9 (asam folat), dan B12 (kobalamin) (Hasan et al., 2013).

Menurut para ahli nyeri internasional atau *International Association for The Study of Pain (IASP)*, nyeri neuropatik merupakan rasa sakit yang muncul karena adanya masalah pada sistem saraf itu sendiri. Masalah ini bisa berupa kerusakan, peradangan, atau tekanan pada saraf. Jenis nyeri ini bisa sangat beragam, tergantung pada lokasi dan penyebab kerusakan sarafnya. Beberapa contoh penyakit yang sering menyebabkan nyeri neuropatik adalah nyeri saraf trigeminal, neuropati diabetes, dan cedera sumsum tulang belakang (Ro & Chang 2005). Nyeri neuropatik merupakan fenomena yang cukup umum dalam praktik klinis. Kendati demikian, prevalensi yang akurat sulit diperoleh akibat tantangan dalam mendefinisikan dan menilai nyeri neuropatik. Studi epidemiologi memperkirakan bahwa antara 7% dan 10% populasi umum menderita nyeri neuropatik (Van Hecke et al., 2014).

Angka kejadian Nyeri Neuropati juga ditemukan cukup tinggi di Eropa yakni 7-8% dari populasi umum. Perhimpunan Dokter Spesialis Saraf Indonesia (PERDOSSI) pada tahun 2002 dan 2012 telah meneliti di sejumlah rumah sakit pendidikan di Indonesia, hasilnya yaitu prevalensi nyeri neuropatik mengalami peningkatan yang signifikan. Studi ini melibatkan ribuan pasien dan menggunakan alat ukur yang lebih sensitif pada tahun 2012. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pria berusia antara 40-60 tahun lebih sering mengalami nyeri neuropatik, dengan keluhan utama seperti nyeri punggung bawah, CTS, bahu beku, dan komplikasi saraf akibat diabetes (Purwata et al., 2015). Penelitian yang dilakukan oleh Dewi et al., (2016) menunjukkan bahwa pemberian kombinasi vitamin B1, B6 dan B12 terjadi penurunan nilai total gejala (nyeri, rasa terbakar, kesemutan dan mati rasa) pada pasien neuropati perifer diabetes.

Pentingnya penanganan dini terhadap penyakit neuropati tidak dapat diabaikan. Perlu dilakukan upaya kepada pasien seperti memberikan edukasi kepada pasien dan keluarga neuropati, termasuk penyebab, gejala, dan pilihan pengobatan. Terapi vitamin B kompleks, terutama vitamin B1, B6, dan B12, telah dibuktikan bahwa vitamin tersebut efektif mengurangi gejala-gejala neuropati pada banyak pasien. Vitamin-vitamin ini bekerja dengan cara memperbaiki metabolisme saraf dan merangsang regenerasi sel saraf (Pinzon & Sanyasi, 2018).

KBIT Fatimatuz Zahro merupakan salah satu sekolah kelompok bermain yang terletak di Desa Pesayangan, Kecamatan Talang, Kabupaten Tegal yang memiliki 300 siswa dengan 40 guru. Rata-rata usia guru di sekolah tersebut adalah 26-45 tahun. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan tim pengabdian kepada masyarakat, diperoleh beberapa hasil yaitu guru-guru di KBIT Fatimatuz Zahro belum pernah mengikuti kegiatan pengabdian kepada masyarakat dari perguruan tinggi mana pun hanya menjadi tempat penelitian bagi beberapa mahasiswa jurusan pendidikan anak usia dini. Menurut Aditama et al (2023) guru atau pendidik dalam melaksanakan tugasnya selalu menerapkan motivasi dalam aktivitas fisik, interaktif dan mampu mengajak serta melakukan aktivitas fisik bersama anak didiknya, sehingga seringkali guru mengeluh kesemutan. Selain itu, guru di KBIT Fatimatuz Zahro seringkali membungkuk dalam melakukan aktivitas bersama siswanya sehingga gejala nyeri neuropati tersebut sering muncul. Guru juga terkadang menggendong siswanya apabila siswa tersebut menangis dan mengalami masalah. Menggendong dalam waktu lama atau dengan beban yang berat dapat menyebabkan nyeri pada bahu, punggung, pinggang, dan kaki. Semakin berat beban yang digendong, semakin besar tekanan pada tulang belakang, sehingga risiko nyeri semakin tinggi (Pratiwi et al., 2015).

Sehubungan dengan hal tersebut, tim pengabdian kepada masyarakat tertarik untuk memberikan edukasi terkait dengan masalah kesehatan yang dihadapi sebagian besar guru-guru di KBIT Fatimatuz Zahro yaitu berkenaan dengan penggunaan vitamin neurotropik. Tujuan dilakukan kegiatan ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan bagi guru-guru di KBIT Fatimatuz Zahro mengenai apa itu penyakit neuropati dan

bagaimana penggunaan vitamin neurotropik yang baik dan benar untuk meningkatkan kesehatan guru di KBIT Fatimatuz Zahro.

## **METODE PELAKSANAAN**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan oleh dosen dan mahasiswa Prodi S1 Farmasi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Bhamada Slawi sebanyak 7 dosen dan 3 mahasiswa. Kegiatan tersebut melibatkan 1 mitra yaitu KBIT Fatimatuz Zahro yang merupakan salah satu sekolah jenjang KB berstatus Swasta di wilayah Kec. Talang, Kab. Tegal, Jawa Tengah, dengan jumlah sasaran yaitu 35 guru KBIT Fatimatuz Zahro. Pengabdian kepada masyarakat bertema "Edukasi Penggunaan Vitamin Neurotropik bagi Guru KBIT Fatimatuz Zahro" direncanakan dilaksanakan pada Jumat, 31 Mei 2024 pukul 10.00–13.00 WIB di ruang serbaguna KBIT Fatimatuz Zahro, Desa Pesayangan, Kabupaten Tegal. Secara umum, tahapan dari kegiatan ini terdiri atas tahap persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi.

Tahap persiapan meliputi identifikasi masalah yang dilakukan dengan teknik wawancara dan observasi oleh dosen Prodi S1 Farmasi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Bhamada Slawi kepada guru di KBIT Fatimatuz Zahro. Persiapan selanjutnya yaitu dengan menyiapkan materi oleh tim pelaksana, dan pembuatan media edukasi berupa brosur atau pamflet. Tahapan pelaksanaan meliputi penyampaian materi dengan cara penyuluhan dan bimbingan. Agenda acara mencakup pengenalan vitamin neurotropik, jenis-jenis vitamin neurotropik, gejala kekurangan vitamin neurotropik dan *English Terms in Medicine*. Materi presentasi disampaikan oleh tim dosen pengabdian dalam bentuk *power point* dan akan dibagikan dalam bentuk brosur/pamflet. Selain itu, sesi tanya jawab dan diskusi akan diselenggarakan setelah presentasi untuk memfasilitasi interaksi antara peserta dan pemateri serta untuk memperdalam pemahaman mereka tentang topik yang telah disampaikan.

Selanjutnya pada tahapan evaluasi menggunakan metode kuesioner. Pada awal dan akhir penyampaian materi, peserta diberikan *pre test* dan *post tes* dalam bentuk kuesioner untuk mengetahui tingkat pemahaman guru KBIT Fatimatuz Zahro. Kuesioner ini berisi pertanyaan terstruktur terkait dengan materi. Hasil *pre test* dan *post test* selanjutnya dirata-rata dan dianalisis menggunakan perangkat lunak SPSS versi 24.

## **HASIL PEMBAHASAN**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang telah dilakukan berupa penyampaian materi terkait pengenalan vitamin neurotropik, jenis-jenis vitamin neurotropik, gejala kekurangan vitamin neurotropik dan *English Terms in Medicine*. Pengetahuan guru dalam konsumsi vitamin adalah seberapa baik pemahaman mereka tentang manfaat, jenis, dosis, serta waktu yang tepat dalam mengonsumsi vitamin untuk mendukung kesehatan. Peran guru terhadap peserta didik sangat penting karena dapat mempengaruhi pengambilan keputusan terhadap pemilihan konsumsi suplemen vitamin. Melalui pendidikan dan pelatihan yang tepat, guru TK dapat meningkatkan pengetahuan mereka tentang nutrisi dan vitamin, yang selanjutnya akan berdampak positif pada cara mereka mengajarkan dan memberikan informasi kepada anak-anak dan orang tua (Dhiani et al., 2021).

Pada awal dan akhir penyampaian materi, peserta diberikan *pre-test* dan *post-test* untuk mengukur tingkat pemahaman serta pengetahuan guru KBIT Fatimatuz Zahro oleh pemateri atau dosen S1 Farmasi Universitas Bhamada Slawi. Pemberian *pre-test* pada awal dan *post-test* pada akhir penyampaian materi adalah alat yang efektif untuk mengukur perubahan pengetahuan peserta, meningkatkan keterlibatan mereka, dan memberikan informasi yang berharga bagi penyelenggara mengenai efektivitas pembelajaran. Pendekatan ini diharapkan dapat meningkatkan pemahaman peserta serta membekali mereka dengan kemampuan untuk mengaplikasikan pengetahuan secara nyata.



**Gambar 1. Pemaparan materi mengenai macam-macam vitamin neurotropik**

Selanjutnya sebelum pemaparan materi oleh tim pemateri kemudian dilakukan evaluasi pemberian pre-test sebagai alat yang sangat berguna dalam proses pengabdian terhadap masyarakat. Fungsi-fungsinya membantu pemateri memahami kebutuhan peserta dalam menyesuaikan pembelajaran, dan mengevaluasi efektivitas materi yang disampaikan. Dengan menggunakan pre-test secara efektif, pemateri dapat menciptakan pengalaman belajar yang lebih baik dan lebih relevan bagi peserta sedangkan setelah pemaparan materi oleh tim pemateri dilakukan dengan pemberian post-test tidak hanya membantu dalam mengukur efektivitas pembelajaran, tetapi juga memberikan umpan balik yang berharga bagi peserta dan pemateri. Dengan menggunakan post-test secara efektif, pemateri dapat meningkatkan pengalaman belajar peserta dan terus memperbaiki kualitas pendidikan yang disampaikan. Evaluasi ini tidak hanya memberikan gambaran tentang seberapa efektif materi yang disampaikan, tetapi juga membantu pemateri dan peserta dalam merencanakan langkah-langkah selanjutnya untuk mencapai hasil pendidikan yang lebih baik. Dengan pemahaman yang lebih baik tentang efektivitas pembelajaran, diharapkan pendidikan dapat terus ditingkatkan demi manfaat peserta dan masyarakat secara keseluruhan.



**Gambar 2. Pemaparan materi mengenai gejala kekurangan vitamin neurotropik**

Evaluasi pada kegiatan pengabdian yang dilakukan ini bertujuan untuk mengukur tingkat efektivitas program edukasi tentang vitamin neurotropik dengan menggunakan kuesioner. Kuesioner dapat diartikan sebagai suatu alat atau instrumen pengumpulan data yang terdiri dari serangkaian pertanyaan atau pernyataan yang disusun secara sistematis dan digunakan untuk memperoleh informasi dari responden. Kuesioner biasanya digunakan dalam penelitian atau survei untuk mengumpulkan data tentang pendapat, pengalaman, sikap, pengetahuan, atau karakteristik tertentu dari responden. Pada kuisoner ini kami membandingkan pengetahuan peserta sebelum dan setelah mengikuti program. Metode ini dilakukan untuk mengetahui serta mengukur sejauh mana pemberian edukasi berhasil meningkatkan pemahaman peserta

mengenai berbagai aspek penggunaan vitamin neurotropik. Instrumen pengumpulan data berupa kuesioner pretest dan posttest yang disajikan dalam bentuk cetak. Masing-masing kuesioner terdiri dari 10 butir pertanyaan berformat benar-salah. Kuesioner ini diberikan kepada seluruh partisipan sebelum dan setelah kegiatan penyuluhan. Analisis terhadap jawaban peserta akan digunakan untuk mengetahui peningkatan pengetahuan mereka.



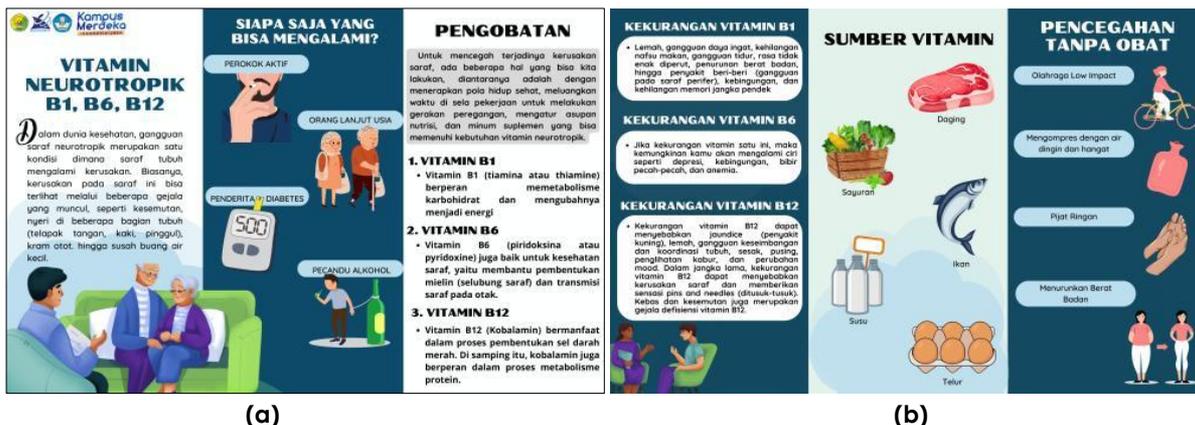
**Gambar 3. Pemaparan materi mengenai *English Term in Medicine***

Pemberian edukasi dilakukan menggunakan media *power point* dan dan leaflet. Penggunaan media dalam pendidikan kesehatan mempermudah penyampaian informasi karena mampu menarik perhatian lebih efektif. Pemberian edukasi menggunakan media *power point* bertujuan untuk meningkatkan pemahaman peserta dengan cara yang lebih visual, terstruktur, dan mudah diikuti. Hasil belajar terlihat ketika seseorang mengalami perubahan, seperti dari yang awalnya tidak tahu menjadi tahu, dan dari yang sebelumnya tidak mengerti menjadi mengerti. Dengan kata lain, proses belajar berhasil ketika ada peningkatan pemahaman dan pengetahuan. Keberhasilan dalam pendidikan kesehatan sangat dipengaruhi oleh pemilihan metode dan media yang sesuai. Metode dan media yang tepat akan membantu penyampaian informasi menjadi lebih efektif, sehingga peserta didik lebih mudah memahami dan mengingat materi yang diberikan (Wijayanti et al., 2016). Penggunaan *power point* sangat dianjurkan dalam presentasi dan pengajaran karena memiliki kemampuan untuk menyajikan berbagai jenis konten, seperti gambar, foto, bagan, grafik, suara, dan animasi. Fitur-fitur ini menjadikan *power point* lebih unggul dibandingkan beberapa media lainnya. Dalam pendidikan kesehatan, penggunaan media memiliki kelebihan dan kekurangan masing-masing, tergantung pada tujuan dan target audiens dari penyuluhan kesehatan yang diberikan (Kodir et al., 2021).

Penggunaan media slide presentasi, seperti *power point*, adalah salah satu metode yang efektif untuk meningkatkan pengetahuan. Media ini efektif karena terdiri dari berbagai template unik yang memadukan teks, gambar, atau foto dengan tata warna yang menarik. Slide presentasi memiliki elemen visual yang bergerak secara dinamis, mengikuti alur informasi yang disampaikan, sehingga mampu memberikan informasi dengan cara yang lebih menarik dan menghibur. Efek dinamis ini membantu pembaca untuk tetap fokus dan lebih tertarik pada materi yang disajikan, membuat proses pembelajaran lebih interaktif dan mendalam. Selain meningkatkan pengetahuan, penggunaan slide presentasi juga berperan dalam memotivasi peserta belajar, mendukung pencapaian tujuan pembelajaran secara keseluruhan (Habibi & Rusdi, 2018) sehingga penggunaan *power point* dalam edukasi dapat menjadikannya proses pembelajaran lebih efektif, menarik, dan mudah dipahami. Media ini sangat membantu penyampaian materi yang padat atau kompleks dan mendukung pemahaman peserta secara visual dan verbal. *power point* memudahkan penyampaian materi penyuluhan kesehatan karena mampu menggabungkan berbagai bentuk media seperti poster dan brosur dalam satu presentasi yang terpadu. Namun, *power point* memiliki kelemahan: media ini hanya dapat digunakan saat presentasi berlangsung dan tidak bisa dipasang seperti poster atau banner yang dapat dilihat secara terus-menerus. Sehingga perlu adanya media pendukung lain seperti leaflet.

Leaflet, sebagai salah satu media promosi kesehatan, tetap menjadi pilihan yang populer. Ini disebabkan oleh keunggulannya yang ringkas dan praktis, leaflet mudah disimpan, ditemukan, serta bisa dibawa kemana saja. Meskipun teknologi dan akses informasi digital telah berkembang luas, tidak semua masyarakat Indonesia akrab dengan internet. Karena itu, sebagian masyarakat masih merasa lebih nyaman menerima informasi melalui bahan cetak yang dapat dibaca langsung. Leaflet yang menggunakan bahasa sederhana dan mudah dipahami membantu memudahkan masyarakat dalam menerima informasi kesehatan dan membangun komunikasi yang efektif (Pratiwi et al., 2022). Penggunaan media cetak seperti leaflet telah lama dikenal oleh masyarakat Indonesia sebagai salah satu metode komunikasi melalui media massa. Leaflet memiliki sejumlah keunggulan, terutama dalam hal fleksibilitas waktu dan informasi di dalamnya dapat dibaca kapan saja sesuai kebutuhan. Selain itu, leaflet dapat dibaca berulang-ulang dan disimpan untuk digunakan kembali di masa mendatang, sehingga efektif dalam membantu meningkatkan pengetahuan masyarakat. Dengan adanya media cetak seperti leaflet, masyarakat luas dapat dengan mudah mengakses berbagai informasi, termasuk yang berkaitan dengan upaya meningkatkan kualitas budaya mereka. Ukurannya yang praktis juga membuat leaflet mudah dibawa ke mana saja, memungkinkan masyarakat untuk mengakses informasi secara fleksibel dan sesuai kebutuhan, kapan pun dan di mana pun mereka berada (Erawati et al., 2019). Hal ini juga sejalan berdasarkan hasil pengujian dan meta-analisis, penggunaan media pembelajaran leaflet memiliki pengaruh tinggi terhadap pencapaian hasil belajar peserta didik. Uji analisis menunjukkan bahwa aktivitas belajar peserta didik meningkat setelah media leaflet diterapkan (Wahyuni et al., 2022).

Dengan demikian, leaflet menjadi media yang efektif dan efisien dalam menyampaikan edukasi, terutama untuk informasi dasar yang memerlukan pemahaman cepat dan dapat diingat kembali dengan mudah. Leaflet tersebut berisi mengenai informasi vitamin neurotropik seperti vitamin B1, B6, dan B12. Selain itu pada leaflet juga dijelaskan sumber-sumber vitamin yang diperoleh dari makanan seperti daging, sayuran, ikan, susu, dan telur. Informasi pada leaflet juga tercantum bagaimana cara pencegahan tanpa obat untuk mengatasi nyeri sendi atau nyeri neurotropik. Leaflet dapat dilihat pada Gambar 4 (a) dan (b).



**Gambar 4. Media Leaflet tentang Vitamin Neurotropik B1, B6, B12 (a) Bagian Depan (b) Bagian Belakang**

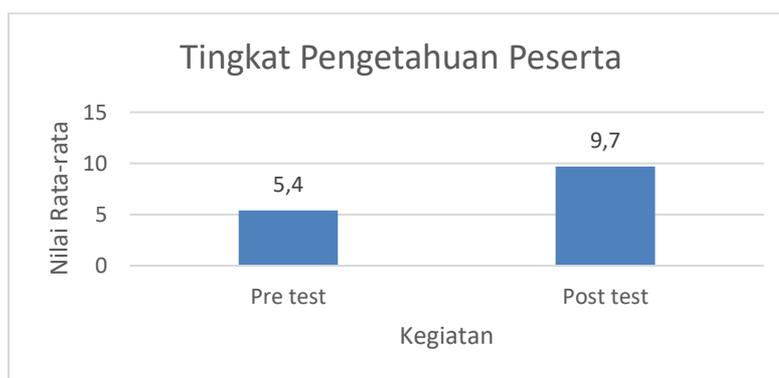
Evaluasi efektivitas program dilakukan menggunakan metode pre-test dan post-test dengan sepuluh pertanyaan yang mencakup aspek penting terkait gangguan neurotropik. Berdasarkan tabel 1 diperoleh hasil yang menunjukkan peningkatan signifikan pada jumlah respon yang benar setelah penyuluhan. Pada pre-test, tingkat pemahaman masyarakat tentang gangguan saraf neurotropik masih rendah, dengan hanya 9-27 respon benar pada setiap pertanyaan. Namun, setelah sesi edukasi, terjadi peningkatan hingga semua pertanyaan mendapat jawaban benar dari 35 responden. Peningkatan terbesar terlihat pada pertanyaan pertama, yang awalnya hanya dijawab benar oleh 9 orang, meningkat menjadi 35 orang pada post-test. Selain itu, pemahaman terkait pola hidup sehat, sumber vitamin neurotropik seperti vitamin B1, B6, B12, dan manfaat olahraga dalam pencegahan gangguan neurotropik juga mengalami peningkatan signifikan. Sehingga didapatkan persentase peningkatan pemahaman sebesar 79,63%. Peningkatan ini tidak hanya

menunjukkan bahwa peserta memperoleh pengetahuan baru, tetapi juga menggambarkan efektivitas dari metode penyuluhan yang digunakan.

**Tabel 1. Kuesioner dan jumlah respon menjawab benar pada Pre-test dan Post-test**

No	Pertanyaan	Jumlah Jawaban Benar	
		Pre-test	Post-test
1	Gangguan saraf neurotropik merupakan satu kondisi dimana saraf tubuh mengalami gangguan	9	35
2	Kesemutan, nyeri di beberapa bagian tubuh (telapak tangan, kaki, pinggul) merupakan gejala kerusakan saraf.	26	35
3	Penderita diabetes dapat mengalami gangguan neurotropik	21	35
4	Pola hidup yang sembarangan dapat mencegah terjadinya gangguan neurotropik	16	27
5	Vitamin B1, B6, dan Vitamin B12 dapat memenuhi kebutuhan vitamin neurotropik	21	35
6	Telur adalah sumber vitamin	18	35
7	Susu mengandung kalsium, baik untuk mengatasi nyeri pada persendian	27	35
8	Olahraga dapat mencegah gangguan neurotropik	18	35
9	Mengompres dengan air mendidih dapat menurunkan rasa nyeri pada kaki	21	35
10	Menurunkan berat badan dapat mencegah nyeri neurotropik	12	35

Selain pengukuran melalui pre-test dan post-test, interaksi yang terjadi selama sesi pemaparan materi juga berkontribusi terhadap pemahaman peserta. Terdapat sesi tanya jawab yang memberikan kesempatan bagi peserta untuk berinteraksi langsung dengan pemberi materi. Tingkat antusiasme peserta dalam mengajukan pertanyaan menunjukkan minat dan keingintahuan mereka terhadap materi yang dibahas. Hal ini menjadi indikator bahwa tidak hanya peningkatan nilai yang terjadi, tetapi juga adanya keterlibatan aktif peserta dalam proses belajar. Dengan demikian, hasil evaluasi ini mencerminkan bahwa penyuluhan yang dilakukan berhasil meningkatkan pemahaman guru KBIT Fatimatuz Zahro tentang cara penggunaan vitamin neurotropik yang benar dan tepat. Hasil nilai pre dan post test dapat dilihat pada Gambar 5.



**Gambar 5. Hasil nilai rata-rata pre-test dan post-test**

Tingkat pengetahuan guru KBIT Fatimatuz Zahro tentang penggunaan vitamin neurotropik yang benar dan tepat dapat diukur melalui perbandingan hasil nilai rata-rata pre-test dan post-test yang dilakukan setelah sesi edukasi. Hasil yang diperoleh menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara kedua tes tersebut. Rata-rata nilai pre-test peserta adalah 5,4, yang mencerminkan pemahaman awal yang masih rendah mengenai vitamin neurotropik. Sementara itu, setelah pemberian materi edukasi, rata-rata nilai post-test meningkat menjadi 9,7. Peningkatan ini tidak hanya menunjukkan bahwa peserta memperoleh pengetahuan baru, tetapi juga menggambarkan efektivitas dari metode penyuluhan yang digunakan.

Hasil perolehan pre-test dan post-test dalam kegiatan program pengabdian masyarakat memiliki tujuan yang krusial, yaitu untuk mengukur perubahan pengetahuan, sikap, keterampilan, atau perilaku peserta setelah mengikuti program. Pre-test biasanya dilaksanakan sebelum kegiatan dimulai, memberikan gambaran tentang tingkat pemahaman awal peserta terkait materi yang akan diajarkan. Hal ini penting untuk mengetahui seberapa jauh peserta sudah memahami konsep yang akan dibahas, sehingga pengajar dapat menyesuaikan pendekatan dan strategi pengajaran yang lebih efektif. Sementara itu, post-test dilakukan setelah kegiatan selesai, yang bertujuan untuk mengevaluasi hasil pembelajaran dan dampak dari program yang telah dilaksanakan. Melalui analisis perbandingan antara hasil pre-test dan post-test, pengajar dapat melihat apakah ada peningkatan dalam pemahaman peserta mengenai topik yang diajarkan.

Hasil analisis mendapatkan persentase peningkatan pemahaman mencapai 79,63%, penting untuk mencatat bahwa temuan ini mungkin memerlukan tinjauan lebih mendalam. Hal ini bertujuan untuk memastikan keakuratan data dan menghindari kemungkinan kesalahpahaman dalam interpretasi hasil. Analisis ini memberikan gambaran yang signifikan tentang dampak edukasi terhadap pengetahuan peserta, tetapi harus dilengkapi dengan pengkajian tambahan, seperti evaluasi metode penyampaian materi, kesesuaian materi dengan kebutuhan peserta, serta faktor lain yang dapat memengaruhi hasil.

Untuk menganalisis hasil dari pre-test dan post-test secara lebih mendalam, digunakan perangkat statistik seperti SPSS versi 24. Dengan metode analisis paired sample t-test, tim pengabdian masyarakat dapat menilai signifikansi perbedaan antara kedua hasil tes. Dalam hal ini, hasil analisis menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,000, yang mengindikasikan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil pre-test dan post-test. Data yang dihasilkan dari analisis ini sangat penting untuk mengevaluasi efektivitas program pengabdian masyarakat yang dilaksanakan oleh tim dosen.

Dari hasil analisis ini menunjukkan bahwa program edukasi yang diberikan oleh tim pengabdian masyarakat dari S1 Farmasi Universitas Bhamada Slawi berhasil meningkatkan pengetahuan guru KBIT Fatimatuz Zahro mengenai cara penggunaan vitamin neurotropik. Peningkatan pengetahuan ini dapat diartikan sebagai hasil yang positif dari kegiatan yang telah dilaksanakan, menunjukkan bahwa pendekatan dan metode pengajaran yang digunakan efektif dalam memberikan pemahaman yang lebih baik kepada peserta. Dengan demikian, program pengabdian masyarakat tidak hanya berfungsi sebagai sarana transfer ilmu, tetapi juga sebagai upaya untuk meningkatkan kompetensi para guru dalam mengaplikasikan pengetahuan tersebut dalam praktik sehari-hari, yang pada akhirnya akan berdampak pada peningkatan kualitas pemahaman dalam penggunaan vitamin neurotropik.

Kekurangan vitamin neurotropik dapat mengakibatkan berbagai gejala yang mempengaruhi sistem saraf dan fungsi kognitif seseorang. Vitamin neurotropik, yang mencakup vitamin B kompleks seperti B1 (tiamin), B6 (piridoksin), dan B12 (kobalamin), berperan penting dalam metabolisme saraf. Menurut Almatier (2010), suplemen neurotropik umumnya mengandung vitamin B1, B6, dan B12. Vitamin B1, atau tiamin, memiliki peran krusial dalam mengubah karbohidrat menjadi energi. Selain itu, vitamin ini juga penting untuk menjaga kesehatan saraf. Defisiensi vitamin B1 dapat mengakibatkan gangguan pada sistem saraf, serta masalah kesehatan lainnya seperti gangguan pencernaan dan metabolisme.

Fungsi vitamin B12 berperan dalam metabolisme asam lemak yang berguna dalam memperbaiki serabut myelin saraf. Peran vitamin B1 adalah menginisiasi impuls saraf dari koenzim dan B6 terlibat dalam sintesis neurotransmitter sehingga membuat keduanya berfungsi dalam memperbaiki neuropati (Dewi et al., 2016). Mengingat peran penting vitamin B1, B6, dan B12 dalam menjaga kesehatan sistem saraf, suplemen neurotropik yang mengandung ketiga vitamin ini dirancang untuk mencegah kerusakan saraf perifer tanpa menyebabkan efek samping yang merugikan, bahkan jika dikonsumsi dalam jangka waktu panjang (Wulandari et al., 2020). Edukasi dan penyuluhan tentang konsumsi vitamin di kalangan Guru KBIT Fatimatuz Zahro memiliki peran yang sangat penting dalam mendukung kesehatan mereka. Dengan pengetahuan yang memadai mengenai vitamin, terutama vitamin neurotropik, para guru dapat lebih memahami manfaat dan

fungsi dari setiap jenis vitamin dalam menjaga kesehatan fisik mereka. Hal ini tidak hanya akan meningkatkan kualitas kesehatan individu guru, tetapi juga berdampak positif pada kualitas pengajaran yang mereka berikan kepada siswa. Ketika guru merasa sehat dan bugar, mereka cenderung lebih bersemangat dalam menyampaikan materi pelajaran, yang tentu saja akan berpengaruh pada suasana belajar yang lebih produktif di kelas.

Selain itu, pemahaman yang baik tentang konsumsi vitamin neurotropik memungkinkan Guru KBIT Fatimatuz Zahro untuk membuat keputusan yang lebih tepat mengenai asupan gizi yang diperlukan. Guru yang memiliki pengetahuan yang kuat tentang nutrisi akan mampu mengatur pola makan mereka dengan lebih baik, sehingga dapat meningkatkan daya tahan tubuh dan energi dalam menjalankan aktivitas sehari-hari. Dengan begitu, para guru tidak hanya menjaga kesehatan pribadi mereka, tetapi juga menjadi teladan bagi siswa dalam menerapkan gaya hidup sehat. Mereka dapat berbagi informasi dan pengalaman tentang pentingnya nutrisi yang baik, sehingga menciptakan lingkungan sekolah yang lebih sehat.

Lebih jauh lagi, guru yang teredukasi mengenai konsumsi vitamin dapat berperan sebagai sumber informasi yang kredibel bagi lingkungan sekolah. Dengan pengetahuan yang diperoleh, mereka dapat mengedukasi siswa tentang pentingnya kesehatan, gizi seimbang, dan cara memilih suplemen yang tepat. Kegiatan ini tidak hanya bermanfaat untuk meningkatkan kesadaran siswa akan kesehatan, tetapi juga membantu mereka memahami cara-cara untuk menjaga kesehatan diri sendiri secara mandiri. Dengan demikian, penyuluhan dan edukasi ini akan membentuk generasi yang lebih sehat dan sadar akan pentingnya pola makan yang baik, yang pada gilirannya akan memberikan dampak positif bagi masyarakat secara keseluruhan.

## **KESIMPULAN**

Kegiatan program IPTEK bagi masyarakat (Ibm) "Edukasi Penggunaan Vitamin Neurotropik Bagi Guru KBIT Fatimatuz Zahro" telah berlangsung dengan lancar dan dapat meningkatkan pengetahuan peserta dengan persentase peningkatan pemahaman mencapai 79,63%. Hal tersebut dapat dilihat dari antusiasme peserta mengikuti serangkaian acara serta meningkatnya hasil rata-rata nilai post test. Hasil temuan dari respon kuesioner menunjukkan bahwa ada ketidaksesuaian pemahaman di masyarakat mengenai penyebab, gejala, dan pencegahan gangguan neurotropik. Untuk meningkatkan pemahaman tersebut, disarankan untuk mengadakan program edukasi berbasis komunitas yang melibatkan penyuluhan interaktif tentang pola hidup sehat, pentingnya asupan vitamin neurotropik (B1, B6, dan B12), serta peran olahraga dalam pencegahan gangguan saraf. Selain itu, penyebaran informasi yang berbasis bukti melalui media sosial dan publikasi lokal juga dapat membantu menjangkau audiens yang lebih luas. Evaluasi efektivitas program melalui survei lanjutan juga penting untuk memastikan keberhasilannya.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Kami mengucapkan terima kasih kepada LPPM Universitas Bhamada Slawi atas segala dukungannya. Terima kasih juga kepada pihak KBIT Fatimatuz Zahro yang telah membantu dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini.

## **PUSTAKA**

Almatsier, S. (2010). *Penuntun Diet Edisi Baru*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.

Aditama, B., Yudasmara, D. S., & Saputra, S. A. (2023). Peran Guru Terhadap Promosi Aktivitas Fisik Kepada Murid Tingkat Prasekolah Se-Kelurahan Merjosari Kota Malang. *GYMNASIA: Jurnal Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan*, 2(1), 69–79. <https://jurnal.anfa.co.id/index.php/PJKR/article/view/1030>

Dewoto, Hedi, R., & Wardhini, B. P. (2010). *Vitamin dan Mineral dalam Farmakologi dan Terapi*. Jakarta: FKUI

- Dewi, R. S. K., Pinzon, R. T., & Priatmo, S. (2016). Pemberian Kombinasi Vitamin B1, B6, dan B12 Sebagai Faktor Determinan Penurunan Nilai Total Gejala pada Pasien Neuropati Perifer Diabetik. *Jurnal Farmasi Sains Dan Komunitas*, 13(2), 97–104.
- Dhiani, B. A., Nurjanah, S., Putri, N. I., & Umam, I. I. (2021). Peningkatan pengetahuan guru dan orang tua siswa taman kanak-kanak tentang penggunaan suplemen vitamin yang tepat. *Jurnal Inovasi Hasil Pengabdian Masyarakat (JIPEMAS)*, 4(2), 161. <https://doi.org/10.33474/jipemas.v4i2.9138>
- Erawati, M. D., Buana, T., & Wunawarsih, I. A. (2019). Efektivitas Media Cetak Leaflet dalam Peningkatan Pengetahuan Petani Padi Sawah (*Oryza Sativa* L.) di Desa Peatoa Kecamatan Loea Kabupaten Kolaka Timur. *Jurnal Ilmiah Membangun Desa Dan Pertanian*, 4(2), 47–51. <http://ojs.uho.ac.id/index.php/JIMDPdoi:http://dx.doi.org/10.33772/jimdp.v4i2.6656>
- Habibi, M., & Rusdi, R. (2018). Pengaruh Media Slide Presentasi Dalam Menunjang Peningkatan Pengetahuan Tentang Gerakan Shodaqoh Sampah Muhammadiyah Pada Siswa Kelas V Sd Muhammadiyah 4 Samarinda Kalimantan Timur. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Lingkungan Dan Pembangunan*, 19(02), 50–64. <https://doi.org/10.21009/plpb.192.05>
- Harsono. (2010). *Neurologi Klinis*. Yogyakarta : Gajah Mada University Press.
- Hasan, M. N., Akhtaruzzaman, M., & Sultan, M. Z. (2013). Estimation of Vitamins B-Complex of Some Leafy Vegetables Indigenous to Bangladesh by HPLC Method. *Journal of Analytical Sciences, Methods and Instrumentation*, 03(03), 24–29. <https://doi.org/10.4236/jasmi.2013.33a004>
- Kodir, Wulan Sari, N., Margiyati, & Rositayani, N. S. (2021). Pengaruh Media Poster dan Power Point terhadap Pengetahuan Lansia terkait Covid-19 di Kota Semarang. *Jurnal Fisioterapi Dan Ilmu Kesehatan Sishana*, 3(2), 25–33.
- Pinzon, R. T., & Sanyasi, R. D. L. R. (2018). Perbaikan Gejala Neuropati pada Pemberian Kombinasi Vitamin B untuk Pasien Neuropati Diabetikum. *PHARMACY: Jurnal Farmasi Indonesia*, 15(2), 231–242. <https://doi.org/10.30595/pharmacy.v15i2.3482>
- Pratiwi, G. D., Vita Lucya, & Paramitha. (2022). Efektifitas Penggunaan Media Leaflet Dalam Peningkatan Pengetahuan Dan Sikap Terhadap Pencegahan Tuberkulosis. *Jurnal Ilmiah Keperawatan (Scientific Journal of Nursing)*, 8(3), 8–13. <https://doi.org/10.33023/jikep.v8i3.1153>
- Pratiwi, H. M., Widjasena, B., & Suroto. (2015). Analisis Praktik Menggendong pada Buruh Gendong Wanita di Pasar Induk Buah pada Sayur Giwangan Kota Yogyakarta. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 3(2), 147–157.
- Purwata, H.A. S., Yudiyanta, Y. A., D. A., & Asnawi. (2015). Characteristics of neuropathic pain in Indonesia: A hospital based national clinical survey. *Neurology Asia*, 20(3), 389–394.
- Ro, Long-Sun;Chang, K.-H. (2005). Article: Neuropathic Pain: Mechanism and Treatments. *Taipei: Chang Gung Memorial Hospital*.
- Van Hecke, O., Austin, S. K., Khan, R. A., Smith, B. H., & Torrance, N. (2014). Neuropathic pain in the general population: A systematic review of epidemiological studies. *Pain*, 155(4), 654–662. <https://doi.org/10.1016/j.pain.2013.11.013>
- Wahyuni, W., Fitri, R., & Darussyamsu, R. (2022). Kajian Pemanfaatan Media Pembelajaran Leaflet Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik. *Jurnal Biolokus*, 5(1), 35. <https://doi.org/10.30821/biolokus.v5i1.1009>
- Wijayanti, T., Isnani, T., & Kesuma, A. P. (2016). Pengaruh Penyuluhan (Ceramah dengan Power Point) terhadap

Pengetahuan tentang Leptospirosis di Kecamatan Tembalang, Kota Semarang Jawa Tengah. *Balaba: Jurnal Litbang Pengendalian Penyakit Bersumber Binatang Banjarnegara*, 12(1), 39–46. <https://doi.org/10.22435/blb.v12i1.4621.39-46>

Wulandari, N. A., Sari, Y. K., Desiana, B., Studi, P., & Ners, P. (2020). Hubungan Konsumsi Suplemen Neurotropik dengan Gejala Neuropati Perifer Pada Usia Lanjut yang Menderita DM Type 2 (Relationship of Consumption of Neurotropic Supplements with symptoms of peripheral neuropathy in the elderly who suffer from Type 2 diabetes). *Journal of Nursing Care & Biomolecular – Vol 5 No 1 Tahun 2020 - 33, 5(1)*, 33–40.

**Format Sitasi:** Pramiastuti, O., Istriningsih, E., Murti, F.K., Wulandari, P.S., Firsty, G.R., Nurfauziah, A., Alquraisi, R.H.A., Dewi, A., Pramesti, I., Nisa, K. (2025). Edukasi Penggunaan Vitamin Neurotropik Bagi Guru KBIT Fatimatuz Zahro. *Reswara. J. Pengabd. Kpd. Masy.* 6(1): 603-613. DOI: <https://doi.org/10.46576/rjpkm.v6i1.5241>



Reswara: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat oleh Universitas Dharmawangsa Artikel ini bersifat open access yang didistribusikan di bawah syarat dan ketentuan dengan Lisensi Internasional Creative Commons Attribution NonCommercialShareAlike 4.0 ([CC-BY-NC-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/))