

## Implementasi Senam A-Pik untuk Meningkatkan Fleksibilitas Kognitif TKI di Taiwan

Mustika Fitri<sup>1,\*</sup>, Afianti Sulastri<sup>2</sup>, Wulandari Putri<sup>3</sup>, Haira Azzahra Dwi Nugraha<sup>1</sup>,  
Insyafadya Salsabilah<sup>1</sup>, Moch Septian Abdul Ginanjar<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Ilmu Keolahragaan, Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan,  
Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung, Indonesia

<sup>2</sup>Program Studi Keperawatan, Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan, Universitas  
Pendidikan Indonesia, Bandung, Indonesia

<sup>3</sup>Program Studi PGSD Pendidikan Jasmani, Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan,  
Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung, Indonesia

\*Penulis Korespondensi: [mustikafitri@upi.edu](mailto:mustikafitri@upi.edu)

Dikirim : 6 Februari 2025

Direvisi : 23 Mei 2025

Diterima : 24 Mei 2025

**Abstrak:** Penelitian-penelitian sebelumnya telah mengungkap manfaat signifikan senam A-Pik terhadap kondisi kognisi individu dewasa yang sehat. Aktivitas fisik terbukti memperbaiki fungsi otak, memori, kemampuan perencanaan, dan mengurangi risiko demensia. Bagi Tenaga Kerja Indonesia (TKI) di Taiwan, yang menghadapi tantangan berat dan stres dalam pekerjaan sehari-hari, senam A-Pik menawarkan solusi untuk memelihara kesehatan fisik dan meningkatkan kesehatan kognitif. Program pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk menyosialisasikan senam A-Pik kepada komunitas pekerja migran Indonesia untuk memperkuat kesehatan mental dan fisik serta meningkatkan kualitas hidup mereka. Aktivitas fisik yang teratur, terutama yang dirancang untuk meningkatkan kesehatan kognitif, seperti senam A-Pik, dapat membantu pekerja migran Indonesia mengelola stres dan meningkatkan efektivitas kerja. Program pengabdian masyarakat ini memberikan pengenalan dan penerapan senam A-Pik untuk pekerja migran Indonesia di Kantor Ekonomi dan Perdagangan Indonesia di Taiwan. Hasil penerapan program ini memberikan hasil positif yang nyata kepada peserta. Mereka menunjukkan sikap dan respons yang positif terhadap program. Peserta pun merasa bahwa hal ini dapat membantu mereka untuk melakukan aktivitas fisik di ruang terbatas sekaligus meningkatkan suasana hati mereka. Diharapkan, setelah program ini, peserta dapat merasakan peningkatan kesehatan fisik dan kognitif serta dapat memperkuat kemampuan beradaptasi dengan lingkungan baru, meningkatkan efektivitas pekerjaan, dan memperbaiki kualitas hidup secara keseluruhan.

**Kata kunci:** fleksibilitas kognitif, pekerja migran Indonesia, senam A-PIK, Tenaga Kerja Indonesia

**Abstract:** Previous studies have shown significant benefits of exercises on cognition in healthy adults since physical activity has been proven to improve brain function, memory, and planning ability. For Indonesian Migrant Workers (TKI) in Taiwan, who face significant challenges and stress in their daily work, exercises offer a solution to maintain physical health and to improve cognitive health. This community service program aimed to socialize A-Pik gymnastics to the Indonesian migrant worker community to strengthen their mental and physical health and to

*improve their quality of life. Regular physical activity, such as A-Pik gymnastics, helps Indonesian migrant workers manage stress and improve work effectiveness. This community service program provided introduction and implementation of A-Pik gymnastics for Indonesian migrant workers at the Indonesia Economic and Trade Office in Taiwan. The result of the implementation of this program provided apparent positive results on the participants. They showed positive attitudes and responses to the program. They also felt that it helped them perform physical activity in limited space and improve their moods. Hopefully, the result would have an impact on their physical and cognitive health and strengthen their ability to adapt to new environments, increase work effectiveness, and improve overall quality of life.*

**Keywords:** *A-PIK gymnastics, cognitive flexibility, Indonesian migrant workers*

## 1. Pendahuluan

Senam Apik merupakan salah satu jenis aktivitas fisik yang dirancang untuk meningkatkan kesejahteraan fisik dan mental individu. Dalam konteks ini, penelitian terkait manfaat senam untuk berbagai kelompok usia, dapat menjadi landasan ilmiah. Studi oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia tentang panduan aktivitas fisik untuk lansia menunjukkan bahwa senam ringan dapat meningkatkan kualitas hidup individu dengan meningkatkan kekuatan otot, kelenturan, dan fungsi kognitifnya (Fitri dkk., 2020; Fitri *et al.*, 2021).

Penelitian sebelumnya telah menunjukkan bahwa senam A-Pik memiliki efek positif pada kognisi orang dewasa yang sehat. Aktivitas fisik memberikan kontribusi signifikan terhadap peningkatan fungsi kognitif, mengurangi risiko gangguan kognitif ringan, dan berpotensi melawan demensia (Ayuni dkk., 2024; Badu dkk., 2021). Individu yang secara rutin terlibat dalam aktivitas fisik menikmati manfaat berupa memori jangka pendek yang lebih baik, otak yang lebih sehat, perencanaan yang lebih efisien, dan peningkatan dalam berbagai keterampilan berpikir lainnya (Andayani & Nugraha, 2020). Mekanisme di balik fenomena ini adalah plastisitas otak, yakni kemampuan susunan saraf untuk menyesuaikan diri berupa perubahan anatomi, kemampuan neurokimia, atau perubahan metabolik (Soedjatmiko, 2006).

Plastisitas otak adalah kemampuan struktur dan hasil fungsi yang dipengaruhi oleh aktivitas yang sedang berlangsung (Agustina, 2020). Plastisitas otak diperkuat oleh aliran darah yang memadai, yang membawa oksigen dan nutrisi esensial untuk fungsi otak yang optimal. Oleh karena itu, aktivitas fisik bukan hanya mendukung fungsi biologis otak secara umum, tetapi juga secara spesifik meningkatkan plastisitas, pertumbuhan, dan kelangsungan hidup sel-sel otak mengingat aktivitas fisik dapat meningkatkan pengantaran nutrisi ke otak

dan mempertahankan aliran darah yang optimal (Bogorad *et al.*, 2019; Lin *et al.*, 2018; Muzamil dkk., 2020).

Dalam konteks Tenaga Kerja Indonesia (TKI) yang bekerja di Taiwan, pentingnya senam A-Pik tidak dapat diabaikan. TKI sering kali menghadapi tantangan berat dalam pekerjaan dan kehidupan sehari-hari yang dapat menyebabkan stres. Stres sebagai respons psikologis dan fisiologis dapat memberikan pengaruh terhadap kesehatan mental (Husmiati, 2018; Levani dkk., 2020). Melalui sosialisasi dan implementasi senam A-Pik, program pengabdian ini bertujuan untuk membekali komunitas TKI dengan alat untuk meningkatkan kesehatan fisik dan kognitif mereka. Kegiatan fisik yang teratur, khususnya yang dirancang untuk meningkatkan fungsi kognitif, seperti senam A-Pik, dapat membantu TKI mengelola stres, meningkatkan kesejahteraan mental, dan mempertahankan kesehatan otak yang optimal.

Rasionalisasi program ini juga didasarkan pada pemahaman bahwa kesehatan kognitif yang baik memungkinkan TKI untuk beradaptasi lebih baik dengan lingkungan baru, meningkatkan efektivitas dalam pekerjaan mereka, dan meningkatkan kualitas hidup secara keseluruhan. Dengan demikian, tujuan dari program pengabdian ini tidak hanya untuk meningkatkan kesadaran dan pemahaman tentang pentingnya kesehatan kognitif dan fisik, tetapi juga untuk memberdayakan TKI di Taiwan agar dapat merasakan manfaat langsung dari senam A-Pik, baik secara fisik maupun kognitif. Setelah melaksanakan program ini, diharapkan para TKI sasaran dapat merasakan peningkatan signifikan dalam kesehatan fisik dan kognitif, memperkuat kemampuan mereka untuk menghadapi tantangan sehari-hari dengan lebih efektif dan efisien.

Tenaga Kerja Indonesia (TKI) di Taiwan menghadapi berbagai tantangan yang berat, termasuk tekanan pekerjaan, isolasi sosial, dan perbedaan budaya yang dapat memberikan pengaruh terhadap kesehatan fisik dan mental mereka. Banyak TKI berjuang dengan beban kerja yang tinggi, jauh dari dukungan keluarga, dan sering kali bekerja dalam kondisi yang menuntut secara fisik dan emosional. Akibatnya, mereka dapat mengalami stres kronis, kelelahan, dan gangguan kognitif, termasuk penurunan memori, perhatian, dan kemampuan pemecahan masalah.

Stres yang berkepanjangan dan kurangnya aktivitas fisik dapat mengakibatkan penurunan fungsi kognitif, meningkatkan risiko demensia, dan mengurangi kualitas hidup secara keseluruhan. Selain itu, karena banyak TKI berada dalam usia kerja produktif, penurunan

kesehatan kognitif ini tidak hanya mempengaruhi kesejahteraan mereka saat ini, tetapi juga potensi masa depan mereka dalam bekerja dan berinteraksi sosial.

Program pengabdian senam A-Pik dirancang untuk mengatasi masalah ini dengan menyediakan solusi yang dapat diakses dan berkelanjutan untuk meningkatkan kesehatan fisik dan kognitif TKI. Melalui senam ini, TKI dapat mengurangi stres, meningkatkan fungsi otak, dan memelihara kesehatan mental mereka. Senam A-Pik, yang memadukan gerakan fisik dengan stimulasi mental, dapat membantu meningkatkan plastisitas otak, memperkuat memori, dan meningkatkan kemampuan kognitif.

Program ini tidak hanya berfokus pada peningkatan kesehatan individu, tetapi juga membangun komunitas dukungan di antara TKI, memungkinkan mereka untuk berbagi pengalaman, dan strategi dalam menghadapi tantangan sehari-hari. Dengan memperkuat jaringan sosial dan menyediakan alat untuk pengelolaan stres dan kesehatan mental, program pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup TKI dan memungkinkan mereka untuk berkontribusi lebih efektif dalam pekerjaan dan komunitas mereka.

Program pengabdian senam A-Pik bertujuan untuk memberikan solusi yang komprehensif bagi Tenaga Kerja Indonesia (TKI) di Taiwan dalam menghadapi berbagai tantangan fisik, mental, dan sosial yang mereka alami selama bekerja di luar negeri. Program ini dirancang untuk meningkatkan kesehatan fisik dan kognitif TKI, mengurangi stres yang mereka alami, serta membangun jaringan dukungan sosial yang dapat membantu mereka mengelola tantangan sehari-hari dengan lebih baik.

## 2. Metode

Program ini dirancang untuk mengatasi kebutuhan khusus Pekerja Migran Indonesia dengan memberikan akses ke aktivitas fisik yang dirancang untuk memperbaiki kesehatan fisik dan kognitif. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini berupa metode *community service*. Melalui program ini, peserta diharapkan dapat mengembangkan kebiasaan sehat yang dapat mereka terapkan dalam jangka panjang, bahkan setelah mereka kembali ke Indonesia. Mengingat, gerakan senam A-Pik yang mudah diikuti dan efektif, menawarkan solusi praktis untuk mengurangi stres, meningkatkan kesehatan mental, dan meningkatkan kualitas hidup. Program ini tidak hanya membantu dalam memelihara kebugaran fisik mereka, tetapi juga mendukung fungsi kognitif, memungkinkan TKI untuk bekerja dengan lebih efisien, dan meningkatkan kesejahteraan emosional mereka. Dengan memperkuat kapasitas mereka untuk

mengelola kesehatan dan stres, program ini bertujuan untuk meningkatkan ketahanan mereka terhadap tantangan pekerjaan dan kehidupan, memperkuat hubungan sosial mereka, dan meningkatkan kesadaran mereka tentang pentingnya kesehatan fisik dan mental. Kegiatan PkM (Pengabdian kepada Masyarakat) ini dibagi menjadi tiga kegiatan, yaitu persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi.

## 2.1 Persiapan

Pada tahap ini, tim melakukan telaah sambil menyempurnakan video panduan yang sudah dibuat pada kegiatan penelitian sebelumnya. Setelah video siap, selanjutnya video diunggah ke kanal YouTube agar mudah diakses oleh peserta program. Selanjutnya, tim berkoordinasi terkait program yang dilakukan untuk menjaring komunitas Tenaga Kerja Indonesia yang berada di Taiwan. Sosialisasi program dilaksanakan dengan cara bekerja sama dengan pihak Kantor Dagang Indonesia di Taipei.

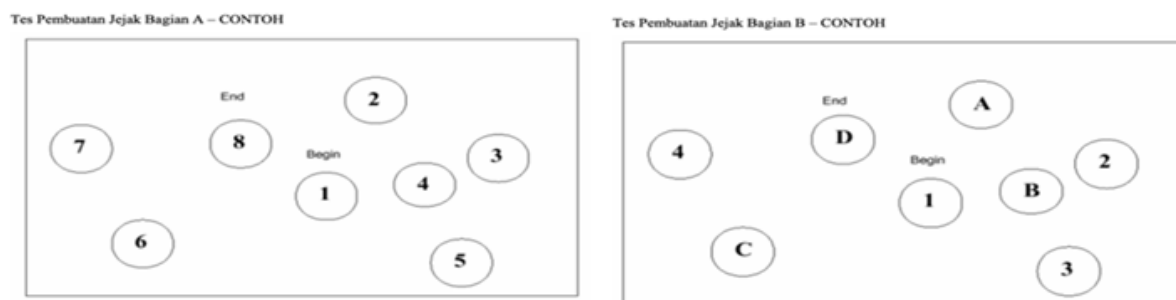
## 2.2 Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan terbagi menjadi persiapan dan koordinasi awal, sesi pengenalan dan edukasi, demonstrasi dan pelaksanaan senam A-Pik, tanya jawab dan diskusi, evaluasi dan *feedback*, serta penutup dan penyusunan rencana tindak lanjut.

Di tahap persiapan, koordinasi awal dilakukan dengan lembaga atau organisasi TKI lokal untuk menetapkan jadwal dan lokasi pelaksanaan. Selain itu, tim menyediakan materi dan peralatan yang diperlukan untuk sesi senam A-Pik, termasuk panduan latihan, audio atau video instruksional, dan tempat yang cukup untuk bergerak.

Di sesi pengenalan dan edukasi, kegiatannya meliputi pembukaan oleh fasilitator program, mengenalkan tujuan dan manfaat senam A-Pik bagi kesehatan fisik dan mental, serta penyampaian informasi tentang hubungan antara aktivitas fisik, kesehatan mental, dan manfaatnya dalam mengurangi stres dan meningkatkan performa kerja. Sementara itu, demonstrasi dan pelaksanaan senam A-Pik dilakukan oleh instruktur yang terlatih, menunjukkan setiap gerakan dalam senam A-Pik dan menjelaskan manfaat kesehatannya. Partisipasi aktif TKI dalam sesi senam A-Pik diiringi dengan bimbingan dan koreksi dari instruktur untuk memastikan gerakan dilakukan dengan benar.

Asesmen kognitif menggunakan instrumen TMT (*Trail Making Test*) yang diberikan contohnya pada Gambar 1 (Sulastri dkk., 2018), sedangkan tabel standar TMT ditampilkan dalam Tabel 1.

Gambar 1. *Trail Making Test*

Tabel 1. Tabel Standar TMT

|         | Rerata (detik) | Defisit / Kurang (detik) | <i>Rule of Thumb</i> (detik) |
|---------|----------------|--------------------------|------------------------------|
| Trail A | 29             | < 78                     | 90                           |
| Trail B | 75             | < 273                    | 180                          |

Di sesi tanya jawab, tim memberikan kesempatan kepada TKI untuk bertanya tentang senam dan membahas pengalaman mereka, sedangkan fasilitator dan instruktur memberikan tips untuk mengintegrasikan kegiatan fisik dalam rutinitas harian mereka, meski dengan jadwal kerja yang padat. Sementara itu, tim mengumpulkan umpan balik dari peserta tentang sesi tersebut untuk menilai efektivitas dan area yang perlu diperbaiki serta berdiskusi tentang bagaimana TKI dapat melanjutkan praktik senam A-Pik secara mandiri atau dalam kelompok. Kegiatan ditutup dengan menekankan pentingnya keteraturan dalam praktik senam A-Pik untuk manfaat jangka panjang serta pembagian materi latihan dan sumber daya tambahan untuk mendukung praktik berkelanjutan di rumah.

### 2.3 Evaluasi

Program senam A-Pik telah dirancang dengan tujuan untuk meningkatkan kesehatan fisik dan mental Tenaga Kerja Indonesia (TKI) di Taiwan melalui aktivitas fisik yang dikombinasikan dengan stimulasi kognitif.

## 3. Hasil dan Diskusi

Kegiatan PKM ini dilaksanakan pada tanggal 21 Juli 2024. Hal ini sesuai dengan rencana program yang telah dibuat sebelumnya. Kegiatan PKM ini dilaksanakan di wilayah kerja Kantor Dagang Indonesia yang berada di Taipei, Taiwan. Sasaran utama dari program senam A-Pik ini

adalah Tenaga Kerja Indonesia (TKI) yang bekerja di Taiwan sejumlah 24 orang (22 perempuan dan 2 orang laki-laki).

TKI ini datang dari berbagai latar belakang dan bekerja di berbagai sektor, termasuk manufaktur, konstruksi, perikanan, dan sebagai pekerja rumah tangga. Mereka sering kali bekerja dalam kondisi yang menuntut secara fisik dan mental, menghadapi jam kerja yang panjang, tugas berat, dan terkadang isolasi sosial serta tantangan komunikasi akibat hambatan bahasa dan perbedaan budaya. Sesuai dengan metode yang digunakan, PkM ini telah dilaksanakan melalui tiga tahapan utama, yakni persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi.

### **3.1 Persiapan dan Koordinasi Awal**

#### **a. Koordinasi dengan Kantor Dagang Indonesia di Taiwan**

Tim program berhasil berkoordinasi dengan Kantor Dagang Indonesia di Taiwan untuk menetapkan jadwal dan lokasi pelaksanaan senam di area Kantor Dagang Indonesia di Taiwan. Lokasi yang dipilih cukup memadai dan mudah diakses oleh peserta. Kegiatan koordinasi diberikan dalam Gambar 2.



Gambar 2. Koordinasi dengan Kantor Dagang dan Ekonomi Indonesia, Taiwan

#### **b. Penyediaan Materi dan Peralatan**

Materi latihan, seperti panduan senam, audio dan video instruksional, serta peralatan dasar telah dipersiapkan dengan baik. Area pelaksanaan juga disiapkan dengan cukup ruang untuk bergerak, meskipun memerlukan penyesuaian karena keterbatasan fasilitas. Secara umum, koordinasi berjalan baik, dan penyediaan materi sudah memadai. Gambar 3 menunjukkan sarana dan prasarana yang diperlukan dalam kegiatan.



Gambar 3. Sarana dan Prasarana

### 3.2 Sesi Pengenalan dan Edukasi

#### a. Pembukaan oleh Fasilitator

Sesi dimulai dengan sambutan dari fasilitator yang mengenalkan tujuan program dan manfaat Senam A-Pik bagi kesehatan fisik dan mental TKI. Peserta terlihat antusias dengan program ini.

#### b. Edukasi Kesehatan Fisik dan Mental

Materi edukasi mengenai pentingnya aktivitas fisik dan kaitannya dengan kesehatan mental telah disampaikan dengan jelas. Peserta diberikan penjelasan singkat tentang bagaimana senam dapat membantu mengurangi stres dan meningkatkan kinerja di tempat kerja. Informasi yang diberikan cukup jelas dan diterima baik oleh peserta. Kegiatannya diperlihatkan dalam Gambar 4.



Gambar 4. Pembukaan dan Edukasi

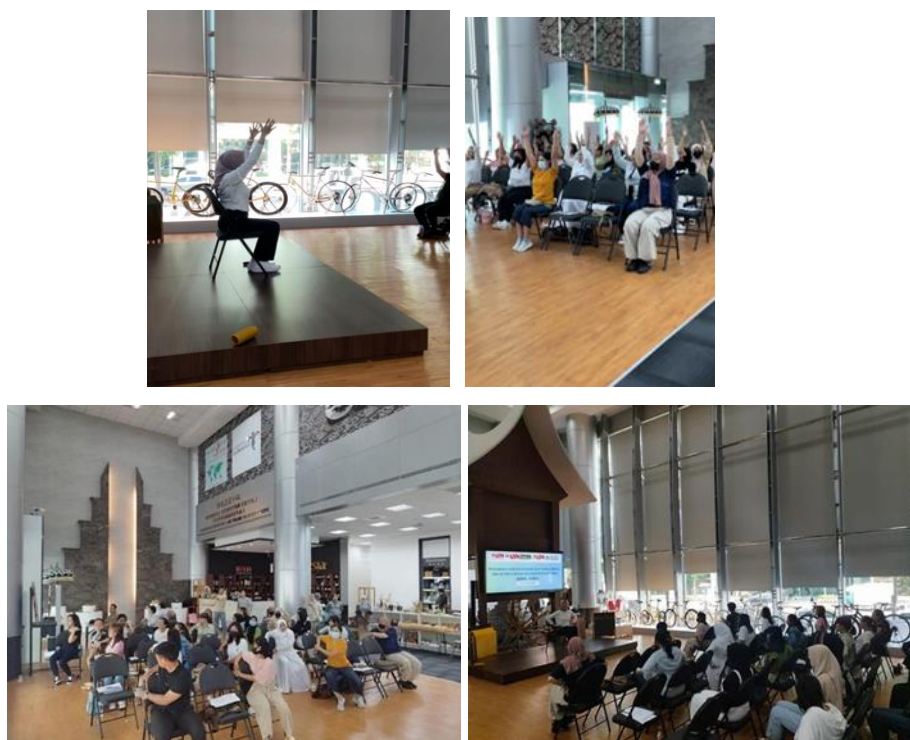
### 3.3 Demonstrasi dan Pelaksanaan Senam A-Pik

#### a. Demonstrasi Gerakan Senam

Instruktur menunjukkan setiap gerakan dalam senam A-Pik secara terperinci, dengan penjelasan manfaat setiap gerakan. Peserta mengikuti dengan antusias, meskipun beberapa peserta perlu bimbingan lebih lanjut.

#### b. Partisipasi Aktif TKI

Peserta berpartisipasi secara aktif, meskipun ada beberapa yang terlihat kesulitan mengikuti gerakan tertentu. Instruktur memberikan koreksi yang diperlukan untuk memastikan gerakan dilakukan dengan benar. Kegiatan demonstrasi senam diperlihatkan dalam Gambar 5.



Gambar 5. Demonstrasi Senam A-PIK

### c. Asesmen Kognitif

Penggunaan instrumen *Trail Making Test* (TMT) untuk asesmen kognitif telah dilakukan sebelum sesi. Tabel 2 menyajikan hasil asesmen fleksibilitas kognitif peserta.

Tabel 2. Hasil TMT Bagian A

| Kategori   | rerata (29 detik) | 30-78 Detik | Kurang (>78 detik) |
|------------|-------------------|-------------|--------------------|
| Jumlah     | 8                 | 15          | 1                  |
| Persentase | 33,3              | 62,5        | 4,2                |

Tabel 3. Hasil TMT Bagian B

| Kategori   | rerata (75 Detik) | 76-273 Detik | Kurang (>273 Detik) |
|------------|-------------------|--------------|---------------------|
| Jumlah     | 10                | 14           | 0                   |
| Persentase | 41,7              | 58,3         | 0                   |

Tabel 2 menunjukkan bahwa sebagian besar peserta mengerjakan tes pada rentang 30-78 detik (62,5%) dan hanya ada 1 peserta yang memiliki fleksibilitas kognitif yang kurang pada TMT A. Sementara itu, Tabel 3 menunjukkan bahwa sebagian besar peserta (58,3%) mengerjakan tes pada rentang 76-273 detik dan tidak ada peserta yang berada pada kategori kurang untuk TMT B. Walau demikian, baik pada TMT A maupun B, tidak lebih dari setengah dari peserta yang mengerjakan tes pada rentang waktu rata-rata. Demonstrasi dan partisipasi

berjalan efektif, tetapi perlu peningkatan pada bimbingan individu untuk peserta yang mengalami kesulitan. Asesmen kognitif dengan TMT berjalan baik dan menunjukkan hasil positif. Perlu dilanjutkan dengan asesmen jangka panjang untuk melihat dampaknya secara lebih menyeluruh. Kegiatan pengisian kuesioner diperlihatkan dalam Gambar 6.



Gambar 6. Pengisian Kuesioner

### 3.4 Sesi Tanya Jawab dan Diskusi

Peserta diberikan kesempatan untuk bertanya dan beberapa pertanyaan berkaitan dengan cara mengintegrasikan senam A-Pik dalam jadwal kerja yang padat. Fasilitator memberikan solusi berupa tips praktis yang dapat diterapkan dalam keseharian mereka. Beberapa peserta berbagi pengalaman tentang tantangan kesehatan yang dihadapi di tempat kerja yang mendorong diskusi yang bermanfaat tentang pengelolaan stres. Sesi ini berjalan baik dan memungkinkan peserta untuk saling berbagi pengalaman. Ke depannya, perlu lebih banyak fokus pada tips spesifik untuk mengatasi kendala waktu dan ruang yang dihadapi peserta. Dokumentasi saat sesi tanya jawab dan diskusi diperlihatkan pada Gambar 7.



Gambar 7. Tanya Jawab dan Diskusi

### 3.5 Evaluasi dan *Feedback*

#### a. Umpan Balik dari Peserta

Sebagian besar peserta memberikan umpan balik positif tentang sesi senam A-Pik, terutama mengenai manfaat fisik dan mental yang mereka rasakan. Umpan balik tersebut diperoleh baik dari hasil observasi saat pelaksanaan maupun saat wawancara individu. Hal tersebut sejalan menunjukkan bahwa aktivitas fisik memberikan kontribusi signifikan terhadap peningkatan fungsi kognitif, mengurangi risiko gangguan kognitif ringan, dan berpotensi melawan demensia (Ayuni dkk., 2024; Badu dkk., 2021). Namun, beberapa peserta menyarankan agar frekuensi program ditingkatkan. Hal tersebut tentunya dapat dipahami mengingat individu yang secara rutin terlibat dalam aktivitas fisik menikmati manfaat berupa memori jangka pendek yang lebih baik, otak yang lebih sehat, perencanaan yang lebih efisien, dan peningkatan dalam berbagai keterampilan berpikir lainnya (Andayani & Nugraha, 2020).

#### b. Diskusi Lanjutan

Peserta didorong untuk melanjutkan praktik senam A-Pik secara mandiri atau dalam kelompok. Beberapa peserta menyatakan minat untuk membentuk kelompok senam reguler. Hal tersebut menunjukkan bahwa peserta memiliki minat untuk mengikuti program secara berkelanjutan. Hal tersebut apabila dijalankan akan memberikan dampak positif yang substansial bagi kesehatan kognitif peserta, sejalan dengan pernyataan bahwa aktivitas fisik bukan hanya mendukung fungsi biologis otak secara umum, tetapi juga secara spesifik meningkatkan plastisitas, pertumbuhan, dan kelangsungan hidup sel-sel otak mengingat aktivitas fisik dapat meningkatkan penghantaran nutrisi ke otak dan mempertahankan aliran darah yang optimal (Bogorad *et al.*, 2019; Lin *et al.*, 2018; Muzamil dkk., 2020). *Feedback* peserta sangat positif, menunjukkan bahwa program ini berhasil memenuhi tujuan utamanya. Namun, ada permintaan untuk memperbanyak sesi dan memberikan panduan yang lebih mudah diakses bagi mereka yang ingin berlatih mandiri.

### 4. Kesimpulan

Program Senam A-Pik untuk TKI di Taiwan secara keseluruhan berhasil mencapai tujuannya. Koordinasi yang baik, pelaksanaan senam yang efektif, dan antusiasme peserta menunjukkan bahwa program ini memiliki dampak positif terhadap kesehatan fisik dan mental TKI. Namun, ada ruang untuk peningkatan, terutama dalam hal aksesibilitas materi dan frekuensi pelaksanaan, serta bimbingan individu bagi peserta yang membutuhkan. Evaluasi

jangka panjang perlu dilakukan untuk menilai keberlanjutan manfaat kognitif dan fisik dari program ini.

Tindak lanjut yang dapat dilakukan untuk meningkatkan dan melanjutkan keberhasilan program Senam A-Pik bagi Tenaga Kerja Indonesia (TKI) di Taiwan yaitu pengembangan komunitas senam mandiri, pelatihan lanjutan bagi peserta dan instruktur, pengembangan sumber daya digital, dan pengembangan program lanjutan, seperti pengembangan Senam A-Pik Plus.

Selain itu, program ini pun dapat diperluas ke wilayah lain. Melihat keberhasilan program di lokasi awal, program ini dapat diperluas ke lebih banyak wilayah di Taiwan. Fasilitator dapat bekerjasama dengan lebih banyak organisasi TKI lokal untuk menjangkau peserta baru. Selain itu, kerjasama dengan organisasi kesehatan atau otoritas setempat untuk mendapatkan dukungan lebih lanjut dalam bentuk fasilitas atau sumber daya guna memperluas cakupan program.

Namun demikian, hal ini tentunya memerlukan dukungan dari lembaga sosial dan pemberi kerja. Hal ini dapat dilakukan dengan cara bekerja sama dengan pemberi kerja atau perusahaan tempat TKI bekerja untuk menyediakan waktu atau fasilitas bagi TKI agar dapat melaksanakan Senam A-Pik secara rutin, baik sebelum atau sesudah jam kerja.

Dengan langkah-langkah tindak lanjut ini, diharapkan program Senam A-Pik tidak hanya berkelanjutan, tetapi juga memiliki dampak yang lebih luas dan mendalam bagi TKI di Taiwan, serta dapat diterapkan di tempat lain di masa mendatang.

### **Ucapan Terima Kasih**

Ucapan terima kasih disampaikan kepada pihak Kantor Dagang dan Ekonomi Indonesia di Taiwan, Pekerja Migran Indonesia di Taiwan, panitia, dan seluruh pihak yang terlibat. Terimakasih kepada Universitas Pendidikan Indonesia yang telah memberikan pendanaan bagi penyelenggaraan Pengabdian kepada Masyarakat ini melalui hibah UPI tahun 2024 dengan Nomor SK 75/UN40.A6/PT.01.01/2024.

### **Daftar Referensi**

- Agustina, E. 2020. Memaksimalkan Perkembangan dan Potensi Otak Anak Sejak Dini. *Al Fitrah Journal of Early Childhood Islamic Education*, 3(2), 195–208.
- Andayani, N.L.N. & Nugraha, M.H.S. 2020. Hubungan Antara Tingkat Aktivitas Fisik Terhadap Kemampuan Memori Jangka Pendek Mahasiswi Program Studi Fisioterapi, Fakultas Kedokteran, Universitas Udayana, *Majalah Ilmiah Fisioterapi Indonesia*, 8(1),

64–66.

- Ayuni, S.N., Dolifah, D., & Rahmat, D.Y. 2024. Hubungan Tingkat Aktivitas Fisik dengan Kognitif Lansia Wanita, *Jurnal Keperawatan Florence Nightingale (JKFN)*, 7(1), 72–78. <https://doi.org/10.52774/jkfn.v7i1.143>
- Badu, K.M., Sugiharto, & Hariyanto, E. 2021. *Literatur Review: Aktivitas Fisik dalam Pembelajaran Pendidikan Jasmani sebagai Stimulus Fungsi Kognitif Siswa*, *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 6(12), 1953–1962.
- Bogorad, M.I., DeStefano, J.G., Linville, R.M., Wong, A.D., & Searson, P.C. 2019. *Cerebrovascular plasticity: Processes that lead to changes in the architecture of brain microvessels*, *Journal of Cerebral Blood Flow & Metabolism*, 39(8), 1413–1432. <https://doi.org/https://doi.org/10.1177/0271678X19855875>
- Fitri, M., Rahmi, U., Pitriani, P., & Sulastrri, A. 2020. Efektivitas senam vitalisasi otak terhadap kebugaran jasmani pada lansia demensia, *Jurnal SPORTIF: Jurnal Penelitian Pembelajaran*, 6(2), 364–374. [https://doi.org/https://doi.org/10.29407/js\\_unpgri.v6i2.14360](https://doi.org/https://doi.org/10.29407/js_unpgri.v6i2.14360)
- Fitri, M., Rahmi, U., Sulastrri, A., Ugelta, S., & Nur, H.A. 2021. Effectiveness of Cognitive Enhancement Gymnastics Program for the Elderly With Dementia: Senam A-Pik Pre-experiment Project, *Malaysian Journal of Medicine and Health Sciences*, 17, 135–141.
- Husmiati. 2018. Stres Kerja dari Perspektif Teori Sistem-Ekologi, *Sosio Informa*, 4(3), 581–588.
- Levani, Y., Hasanah, U., & Fatwakiningsih, N. 2020. Stress dan Kesehatan Mental di Masa Pandemi COVID-19, *Prosiding Seminar Online Updates on Covid-19: Multidisciplinary Perspective*, 134–144.
- Lin, T.-W., Tsai, S.-F., & Kuo, Y.-M. 2018. *Physical Exercise Enhances Neuroplasticity and Delays Alzheimer's Disease*, *Brain Plasticity*, 4(1), 95–110. <https://doi.org/https://doi.org/10.3233/bpl-180073>
- Muzamil, M.S., Afriwardi, & Martini, R.D. 2014. Hubungan Antara Tingkat Aktivitas Fisik dengan Fungsi Kognitif pada Usila di Kelurahan Jati Kecamatan Padang Timur, *Jurnal Kesehatan Andalas*, 3(2), 202–205.
- Soedjatmiko. 2006. Pentingnya Stimulasi Dini untuk Merangsang Perkembangan Bayi dan Balita Terutama pada Bayi Risiko Tinggi, *Sari Pediatri*, 8(3), 164–173.
- Sulastrri, A., Utami, M.S.S., & Wahyuningrum, S.E. 2018. Manual Tes Neuropsikologi, *Universitas Katolik Soegijapranata*, Semarang.