

## Uji Validitas dan Reliabilitas *Self Reporting Questionnaire 29* pada Populasi Pekerja

Aditya Nugraha Artar\*, Ahmad Fuady, Suryo Wibowo

Universitas Indonesia, Indonesia

Email: adityaartar@gmail.com\*

| Keywords:                                                                                                              | Abstract                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Self Reporting Questionnaire; construct validity; cultural adaptation; reliability; occupational mental health.</i> | <i>Mental health disorders in workers can affect productivity, work safety, and quality of life, therefore a valid and reliable screening instrument is needed. This study aims to conduct cultural adaptation and test the validity and reliability of the SRQ-29 in a worker population in Indonesia. This methodological study with a cross-sectional design includes cultural adaptation based on the International Society for Pharmacoeconomics and Outcomes Research (ISPOR) guidelines, content validity through a multidisciplinary expert panel, cognitive debriefing on 10 workers, and psychometric evaluation on 176 active workers. Construct validity was analyzed using Confirmatory Factor Analysis (CFA) with the Weighted Least Squares Mean and Variance Adjusted (WLSMV) estimator, while the Alcohol and Psychoactive Substance Use Domain was analyzed using the Item Response Theory (IRT) Two-Parameter Logistic (2PL) model. Internal reliability was evaluated using the Cronbach's alpha coefficient. The results showed that the cultural adaptation process produced an Indonesian version of the SRQ-36 without changing the four main domains of the instrument. The Emotional Mental Disorder (<math>\alpha=0.927</math>) and Post-Traumatic Stress Disorder (<math>\alpha=0.897</math>) domains had excellent reliability, while the Psychotic Symptoms Domain had moderate reliability (<math>\alpha=0.656</math>). The Alcohol and Psychoactive Substance Use domain showed low reliability (<math>\alpha=0.444</math>) due to low response variation, necessitating IRT analysis. CFA results indicated good construct validity across most domains, while IRT analysis indicated that the alcohol use item had better discrimination and informational capabilities than the psychoactive substance use item. Thus, the Indonesian version of the SRQ-36 has adequate construct validity and reliability as a mental health screening instrument in the working population and has the potential to support early detection, occupational health surveillance, and workplace mental health promotion programs.</i> |
| Kata kunci:                                                                                                            | Abstrak                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <i>Self Reporting Questionnaire; adaptasi budaya; validitas konstruk; reliabilitas; kesehatan mental pekerja.</i>      | <i>Gangguan kesehatan mental pada pekerja dapat memengaruhi produktivitas, keselamatan kerja, dan kualitas hidup sehingga diperlukan instrumen skrining yang valid dan reliabel. Penelitian ini bertujuan melakukan adaptasi budaya serta menguji validitas dan reliabilitas SRQ-29 pada populasi pekerja di Indonesia. Penelitian metodologis dengan desain potong lintang ini meliputi adaptasi budaya berdasarkan pedoman International Society for Pharmacoeconomics and Outcomes Research (ISPOR), validitas isi melalui panel ahli multidisiplin, cognitive debriefing pada 10 pekerja, serta evaluasi psikometrik pada 176 pekerja aktif. Validitas konstruk dianalisis menggunakan Confirmatory Factor Analysis (CFA) dengan estimator Weighted Least Squares Mean and Variance Adjusted (WLSMV), sedangkan Domain Penggunaan Alkohol dan Zat Psikoaktif dianalisis menggunakan Item Response Theory (IRT) model Two-Parameter Logistic (2PL). Reliabilitas internal dievaluasi menggunakan koefisien Cronbach's alpha. Hasil penelitian menunjukkan bahwa proses adaptasi budaya menghasilkan SRQ-36 versi Bahasa Indonesia tanpa mengubah empat domain utama instrumen. Domain Gangguan Mental Emosional (<math>\alpha=0,927</math>) dan Gangguan Stres Pascatrauma (<math>\alpha=0,897</math>) memiliki reliabilitas sangat baik, sedangkan Domain Gejala Psikotik memiliki reliabilitas cukup (<math>\alpha=0,656</math>).</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

---

Domain Penggunaan Alkohol dan Zat Psikoaktif menunjukkan reliabilitas rendah ( $\alpha=0,444$ ) akibat rendahnya variasi respons sehingga memerlukan analisis IRT. Hasil CFA menunjukkan validitas konstruk yang baik pada sebagian besar domain, sedangkan analisis IRT menunjukkan bahwa item penggunaan alkohol memiliki kemampuan diskriminasi dan informasi yang lebih baik dibandingkan item penggunaan zat psikoaktif. Dengan demikian, SRQ-36 versi Bahasa Indonesia memiliki validitas konstruk dan reliabilitas yang memadai sebagai instrumen skrining kesehatan jiwa pada populasi pekerja dan berpotensi mendukung deteksi dini, surveilans kesehatan kerja, serta program promosi kesehatan mental di tempat kerja.

---

## PENDAHULUAN

Era industri modern telah membawa kemajuan teknologi dan peningkatan produktivitas yang pesat. Namun, di balik pencapaian tersebut, terdapat isu krusial yang sering terabaikan, yaitu kesehatan mental para pekerja. Kesehatan mental, yang meliputi kesejahteraan emosional, psikologis, dan sosial, merupakan fondasi penting bagi individu untuk dapat berfungsi optimal, baik dalam kehidupan pribadi maupun profesional. Sayangnya, di lingkungan industri yang penuh tekanan dan tuntutan, kesehatan mental para pekerja seringkali terpinggirkan. Laporan World Health Organization (WHO)(WHO, 2021) tahun 2019 dan International Labor Organization (ILO)(International Labour Organization, 2022) tahun 2022 menunjukkan bahwa perhatian terhadap kesehatan mental di tempat kerja masih sangat kurang, dengan banyak organisasi belum memiliki kebijakan atau program dukungan kesehatan mental yang memadai.

Pada komunitas pekerja di Eropa, kasus gangguan mental seperti depresi dan kecemasan memiliki prevalensi 2.020 kasus per 100.000 pekerja(Health and Safety Executive, 2025). Di Indonesia, gangguan mental emosional pada pekerja menjadi masalah kesehatan yang semakin penting namun kerap kurang mendapat perhatian. Meskipun Riset Kesehatan Dasar 2018 mencatat prevalensi gangguan mental emosional sebesar 9,9% dan depresi 6,1% pada individu usia  $\geq 15$  tahun(Kemenkes RI, 2019), data pada populasi pekerja bahkan menunjukkan angka yang lebih tinggi. Sebuah studi pada 61 petugas kebersihan Dinas Lingkungan Hidup Jakarta Timur menemukan prevalensi gangguan mental emosional sebesar 11,5% berdasarkan SRQ-20, dengan jam kerja  $>48$  jam/minggu sebagai faktor risiko signifikan (OR = 13,07;  $p = 0,007$ )(Putri A. N. S. K. et al., 2019), penelitian pada tenaga kesehatan selama pandemi di rumah sakit rujukan di Indonesia melaporkan 5,3% depresi sedang–berat, 8,7% kecemasan sedang–berat, dan 2,2% stres sedang(Pinggian et al., 2021). Temuan ini mengindikasikan bahwa pekerja terutama yang berada di lingkungan kerja dengan tekanan tinggi memiliki risiko gangguan kesehatan mental yang signifikan. Dari berbagai data tersebut, terlihat bahwa gangguan mental emosional merupakan isu kesehatan masyarakat yang luas dan mendesak, yang berdampak pada komunitas pekerja dan populasi secara keseluruhan.

Gangguan kesehatan mental yang tidak ditangani dengan baik dapat berdampak pada produktivitas kerja, komunikasi, tingkat pergantian tenaga kerja dan kemampuan fisik dalam bekerja. Survei ILO di Indonesia (2020-2022) menunjukkan bahwa 63% pekerja mengalami gangguan kesehatan mental berupa perasaan sedih dan tidak nyaman di tempat kerja (Quinones et al., 2017). Oleh karena itu, masalah kesehatan mental di tempat kerja adalah isu yang signifikan di Indonesia.

Deteksi dini sangat krusial untuk mengurangi dampak negatif gangguan kesehatan mental. Salah satu instrumen yang sering digunakan untuk skrining adalah *Self-Reporting Questionnaire* (SRQ) yang dikembangkan oleh WHO. SRQ adalah alat skrining, bukan alat diagnosis, yang digunakan untuk mendeteksi gejala gangguan kesehatan mental seperti depresi dan kecemasan. (Terluin et al., 2004)

World Health Organization mengembangkan *Self-Reporting Questionnaire* (SRQ-20) pada awal tahun 1980-an sebagai bagian dari strategi untuk memperluas layanan kesehatan jiwa, terutama di negara-negara berkembang. Instrumen ini dibuat untuk menyaring gangguan mental umum ringan hingga sedang, dengan fokus pada sindrom yang menunjukkan gejala depresi dan kecemasan di fasilitas pelayanan kesehatan primer. SRQ-20 dirancang menggunakan pertanyaan dengan jawaban biner (Ya/Tidak) (Barreto Do Carmo et al., 2017; World Health Organization, 1994). Dalam versi lain dari SRQ, empat pertanyaan ditambahkan untuk menilai gejala psikotik, serta satu pertanyaan mengenai kejadian kejang, yang kemudian membentuk SRQ-25 (Climent & María Victoria de Arango, 1983; World Health Organization, 1994).

Di berbagai negara dan situasi seperti layanan kesehatan primer, bencana alam, atau lingkungan kerja yang penuh tekanan, para peneliti dan praktisi kesehatan mental telah mengembangkan versi SRQ yang lebih adaptif, termasuk SRQ-SIB (*Suicidal Ideation and Behavior*) (Bell et al., 2015), yang menekankan pentingnya mengidentifikasi pemikiran dan perilaku bunuh diri sejak dini. Misalnya, dalam populasi pekerja, skrining ideasi bunuh diri sangat penting terkait dengan keselamatan kerja, produktivitas, dan kebutuhan akan dukungan psikososial yang memadai.

SRQ juga telah diubah agar sesuai dengan nilai-nilai budaya dan kondisi sosial-ekonomi pengguna. Di beberapa tempat, instrumen ini dikembangkan dengan memasukkan pertanyaan tentang penyalahgunaan alkohol. Penambahan lima pertanyaan tentang penyalahgunaan alkohol (Fandiño-Losada et al., 2022) bertujuan agar hasil skrining lebih akurat mencerminkan pengalaman hidup responden, sehingga memberikan data yang lebih valid dan bermanfaat bagi penyedia layanan kesehatan.

Self-Reporting Questionnaire (SRQ) merupakan instrumen skrining kesehatan jiwa yang dikembangkan oleh World Health Organization (WHO) dan telah banyak digunakan di berbagai negara untuk mendeteksi gangguan mental emosional pada layanan kesehatan primer. Di Indonesia, salah satu versi yang digunakan adalah SRQ-29 dalam program E-Jiwa yang diimplementasikan oleh Dinas Kesehatan Provinsi DKI Jakarta. Berdasarkan hasil konfirmasi kepada Kementerian Kesehatan RI dan Dinas Kesehatan Provinsi DKI Jakarta, kedua institusi tersebut bukan merupakan pengembang maupun pemegang hak atas instrumen SRQ-29, melainkan menggunakan instrumen tersebut dalam pelaksanaan layanan skrining kesehatan jiwa. Meskipun program E-Jiwa telah berhasil menjangkau ribuan masyarakat melalui fasilitas pelayanan kesehatan, hingga saat ini belum tersedia bukti ilmiah yang memadai mengenai validitas dan reliabilitas SRQ-29 pada populasi pekerja. Padahal, karakteristik lingkungan kerja serta paparan faktor risiko psikososial berpotensi memengaruhi cara pekerja memahami dan merespons setiap item dalam instrumen sehingga diperlukan evaluasi psikometrik yang lebih spesifik.

Penelitian ini berangkat dari permasalahan belum tersedianya instrumen SRQ-29 yang telah teruji valid dan reliabel untuk digunakan pada populasi pekerja di Indonesia. Oleh karena

itu, penelitian difokuskan pada proses adaptasi linguistik dan budaya SRQ-29 sesuai pedoman WHO melalui keterlibatan panel ahli multidisiplin dan uji pemahaman (*cognitive debriefing*), serta evaluasi karakteristik psikometriknya. Penelitian ini bertujuan memperoleh instrumen yang sesuai dengan konteks pekerja melalui pengujian validitas konstruk, reliabilitas internal, analisis struktur faktor, serta evaluasi performa instrumen menggunakan skala Likert dibandingkan format dikotomis. Berdasarkan tujuan tersebut, penelitian mengajukan hipotesis bahwa SRQ-29 hasil adaptasi memiliki validitas konstruk dan reliabilitas yang memadai, serta struktur faktor yang mendukung empat domain utama gangguan mental emosional pada populasi pekerja.

Hasil penelitian ini diharapkan memberikan manfaat bagi berbagai pihak. Bagi perusahaan, instrumen yang telah tervalidasi dapat dimanfaatkan sebagai alat deteksi dini gangguan kesehatan mental dalam program kesehatan kerja sehingga intervensi dapat dilakukan secara lebih cepat dan tepat sasaran. Bagi institusi pendidikan, penelitian ini diharapkan menjadi tambahan bukti ilmiah mengenai pengembangan dan evaluasi psikometrik instrumen kesehatan mental, khususnya di bidang kedokteran kerja dan kesehatan kerja. Selain itu, bagi peneliti, hasil penelitian ini dapat menjadi landasan untuk pengembangan instrumen skrining kesehatan mental yang lebih kontekstual, pengembangan aplikasi atau sistem skrining berbasis digital, serta penelitian lanjutan pada berbagai sektor industri maupun populasi pekerja informal guna mendukung peningkatan kesehatan mental dan produktivitas tenaga kerja di Indonesia.

## **METODE**

### **Desain Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian metodologis (*methodological study*) yang bertujuan melakukan adaptasi budaya (*cross-cultural adaptation*) dan evaluasi sifat psikometrik Self-Reporting Questionnaire-29 (SRQ-29) pada populasi pekerja di Indonesia. Proses adaptasi budaya mengacu pada *Principles of Good Practice for the Translation and Cultural Adaptation Process for Patient-Reported Outcomes Measures* yang dikembangkan oleh International Society for Pharmacoeconomics and Outcomes Research (ISPOR). Karena instrumen SRQ-29 yang digunakan dalam penelitian ini telah tersedia dalam Bahasa Indonesia, tahapan ISPOR yang berkaitan dengan proses penerjemahan, yaitu *forward translation*, *reconciliation*, *back translation*, dan *back translation review*, tidak dilakukan. Penelitian ini menerapkan tahapan ISPOR yang relevan, meliputi *preparation*, *cognitive debriefing*, *review of cognitive debriefing results*, *proofreading/finalization*, dan *final report*. Selanjutnya dilakukan evaluasi psikometrik menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *cross-sectional*. Evaluasi psikometrik meliputi uji validitas isi melalui *expert panel*, uji validitas konstruk menggunakan *Confirmatory Factor Analysis* (CFA), serta uji reliabilitas internal menggunakan koefisien Cronbach's alpha pada populasi pekerja.

Penelitian dilaksanakan secara daring pada pekerja aktif yang berasal dari sektor manufaktur, energi, dan jasa di Indonesia. Sebagian besar responden berasal dari PT Sika Indonesia yang berlokasi di Cileungsi, Bekasi, Cikarang, dan Gresik, serta melibatkan pekerja dari perusahaan lain yang memenuhi kriteria inklusi penelitian. Seluruh proses *expert panel* dan *cognitive debriefing* dilaksanakan secara daring. Penelitian ini dilaksanakan pada periode Januari 2025 hingga Mei 2026. Tahapan penelitian meliputi penyusunan proposal penelitian,

persetujuan proposal, pengurusan persetujuan etik, validasi isi melalui expert panel, cognitive debriefing, pengumpulan data, pengolahan dan analisis data, serta penyusunan laporan penelitian.

### **Populasi dan Sampel**

Populasi penelitian terdiri atas pekerja aktif dari berbagai sektor pekerjaan di Indonesia, meliputi sektor manufaktur, jasa, energi, konstruksi, pertambangan, perdagangan (retail), perkebunan, dan sektor lainnya yang memenuhi kriteria penelitian. Penelitian dilaksanakan dalam dua tahap, yaitu cognitive debriefing untuk mengevaluasi keterpahaman, kejelasan bahasa, dan kesesuaian budaya instrumen SRQ-29, serta analisis psikometrik untuk menilai validitas konstruk dan reliabilitas instrumen. Sampel penelitian disesuaikan dengan setiap tahapan, yaitu panel ahli yang dipilih secara purposive sampling berdasarkan kompetensi di bidang kedokteran kerja, psikiatri, psikologi klinis, dan human resource development (HRD), serta pekerja aktif yang dipilih menggunakan purposive sampling pada tahap cognitive debriefing dan convenience sampling pada tahap analisis psikometrik melalui penyebaran kuesioner secara daring. Partisipan memenuhi kriteria inklusi, antara lain berusia minimal 18 tahun, mampu memahami Bahasa Indonesia, memiliki masa kerja sesuai ketentuan penelitian, serta bersedia mengikuti penelitian dengan memberikan informed consent, sedangkan responden yang mengalami gangguan kognitif atau komunikasi, tidak memenuhi Instructed Manipulation Check (IMC), maupun memberikan jawaban yang tidak konsisten dikeluarkan dari analisis. Jumlah partisipan cognitive debriefing sebanyak 10 pekerja mengacu pada rekomendasi ISPOR, sedangkan analisis psikometrik mengacu pada rekomendasi minimal 300 responden untuk Confirmatory Factor Analysis (CFA). Dari total 325 responden yang mengisi kuesioner, sebanyak 176 responden memenuhi seluruh kriteria dan digunakan dalam analisis psikometrik.

### **Strategi Analisis Data**

Data penelitian dikumpulkan melalui kuesioner berbasis Google Forms, kemudian diekspor ke Microsoft Excel untuk dilakukan proses editing, coding, entry, dan cleaning guna memastikan kelengkapan, konsistensi, dan kualitas data sebelum dianalisis. Tahap data cleaning dilakukan menggunakan Instructed Manipulation Check (IMC) serta pemeriksaan konsistensi jawaban pada item penyaring penggunaan alkohol, penggunaan zat psikoaktif, dan gangguan stres pascatrauma (PTSD), sehingga responden yang memberikan jawaban tidak konsisten dikeluarkan dari analisis. Selanjutnya, validitas isi instrumen dinilai oleh panel ahli multidisiplin menggunakan Item Content Validity Index (I-CVI) dan Scale Content Validity Index (S-CVI), sedangkan validitas konstruk dianalisis menggunakan Confirmatory Factor Analysis (CFA) dengan estimator Weighted Least Squares Mean and Variance Adjusted (WLSMV) berdasarkan indeks goodness-of-fit meliputi CFI, TLI, RMSEA, dan SRMR. Apabila domain penggunaan zat tidak memenuhi asumsi CFA, dilakukan analisis tambahan menggunakan Item Response Theory (IRT) model Two-Parameter Logistic (2PL) untuk mengevaluasi daya beda dan tingkat kesulitan setiap butir. Reliabilitas internal instrumen dinilai menggunakan koefisien Cronbach's alpha, dengan nilai  $\geq 0,70$  menunjukkan reliabilitas yang baik dan nilai 0,60–0,69 masih dapat diterima pada penelitian pengembangan instrumen.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Validitas Konstruk dan Reliabilitas

Analisis validitas konstruk dan reliabilitas dilakukan terhadap instrumen SRQ-29 hasil adaptasi yang terdiri atas 36 butir. Analisis dilakukan menggunakan data dari 176 responden yang telah memenuhi seluruh kriteria kualitas data, yaitu lolos *Instructed Manipulation Check* (IMC) serta menunjukkan konsistensi jawaban pada domain gangguan stres pascatrauma (PTSD). Evaluasi psikometrik meliputi pengujian konsistensi internal menggunakan koefisien Cronbach's alpha, validitas konstruk menggunakan *Confirmatory Factor Analysis* (CFA), serta analisis tambahan menggunakan *Item Response Theory* (IRT) pada domain yang tidak dapat dievaluasi secara memadai melalui CFA.

#### 1. Konsistensi Internal

Uji konsistensi internal dilakukan untuk mengevaluasi tingkat homogenitas antarbutir dalam setiap domain instrumen SRQ-29 hasil adaptasi. Analisis dilakukan menggunakan koefisien Cronbach's alpha terhadap 176 responden yang memenuhi kriteria analisis psikometrik. Selain itu, dilakukan evaluasi terhadap *Corrected Item-Total Correlation* (CITC) dan *Cronbach's Alpha if Item Deleted* untuk menilai kontribusi masing-masing butir terhadap konsistensi internal domain. Hasil uji konsistensi internal disajikan pada Tabel 4.6.

**Tabel 1 Hasil Uji Konsistensi Internal Instrumen SRQ-29 (n = 176)**

| Domain                                                                         | Jumlah Item | Cronbach's $\alpha$ | Rentang Corrected Item-Total Correlation (CITC) | Rentang Cronbach's $\alpha$ if Item Deleted | Interpretasi |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------|--------------|
| Domain 1 – Gangguan Mental Emosional (SRQ01–SRQ20)                             | 20          | <b>0,927</b>        | 0,455–0,736                                     | 0,921–0,927                                 | Sangat baik  |
| Domain 2 – Penggunaan Zat (Subdomain Alkohol dan Zat Psikoaktif) (SRQ21–SRQ24) | 4           | <b>0,444</b>        | 0,244–0,359                                     | 0,292–0,439                                 | Rendah       |
| Domain 3 – Gejala Psikotik (SRQ25–SRQ27)                                       | 3           | <b>0,656</b>        | 0,339–0,621                                     | 0,379–0,744                                 | Cukup        |
| Domain 4 – Gangguan Stres Pascatrauma (PTSD) (SRQ28–SRQ36)                     | 9           | <b>0,897</b>        | 0,572–0,737                                     | 0,879–0,895                                 | Sangat baik  |

Hasil analisis menunjukkan bahwa Domain 1 (gangguan mental emosional) memiliki nilai Cronbach's alpha sebesar 0,927 dan Domain 4 (gangguan stres pascatrauma/PTSD) sebesar 0,897, yang menunjukkan konsistensi internal sangat baik. Domain 3 (gejala psikotik) memiliki nilai Cronbach's alpha sebesar 0,656, yang masih dapat diterima mengingat domain tersebut hanya terdiri atas tiga butir pertanyaan.

Sementara itu, Domain 2 (penggunaan zat yang terdiri atas subdomain alkohol dan zat psikoaktif) memiliki nilai Cronbach's alpha sebesar 0,444 yang menunjukkan konsistensi internal relatif rendah. Hasil tersebut diduga dipengaruhi oleh jumlah item yang terbatas serta distribusi jawaban yang sangat tidak seimbang, di mana sebagian besar responden memberikan jawaban negatif pada seluruh butir.

Nilai *Corrected Item-Total Correlation* (CITC) pada Domain 1 dan Domain 4 seluruhnya berada di atas 0,30, menunjukkan bahwa setiap butir memiliki korelasi yang memadai dengan skor total domain. Pada Domain 3, seluruh butir juga memiliki nilai CITC di atas 0,30.

Meskipun penghapusan item SRQ27 meningkatkan nilai Cronbach's alpha menjadi 0,744, item tersebut tetap dipertahankan karena merupakan salah satu gejala inti gangguan psikotik dan memiliki relevansi konseptual yang penting dalam konstruk yang diukur.

Pada Domain 2, nilai CITC berkisar antara 0,244 hingga 0,359. Meskipun dua butir memiliki nilai CITC di bawah 0,30, penghapusan masing-masing butir tidak menghasilkan peningkatan nilai Cronbach's alpha yang bermakna. Oleh karena itu, seluruh butir pada domain ini tetap dipertahankan untuk menjaga kelengkapan konstruk penggunaan zat. Selanjutnya, evaluasi psikometrik Domain 2 dilengkapi dengan analisis menggunakan *Item Response Theory* (IRT) yang disajikan pada Subbab 4.3.3.

## 2. Hasil Confirmatory Factor Analysis (CFA)

Validitas konstruk instrumen SRQ-29 hasil adaptasi dievaluasi menggunakan *Confirmatory Factor Analysis* (CFA) terhadap 176 responden yang memenuhi kriteria analisis psikometrik. Analisis dilakukan secara terpisah pada setiap domain sesuai dengan struktur konstruk yang telah ditetapkan. Kelayakan model dievaluasi menggunakan beberapa indeks *goodness of fit*, yaitu Comparative Fit Index (CFI), Tucker-Lewis Index (TLI), Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA), dan Standardized Root Mean Square Residual (SRMR). Ringkasan hasil CFA pada seluruh domain disajikan pada Tabel 2

**Tabel 2 Hasil Confirmatory Factor Analysis (CFA) Instrumen SRQ-29 (n = 176)**

| Domain                                                     | CFI   | TLI   | RMSEA | SRMR  | Rentang Standardized Factor Loading | p-value |
|------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------------------------------------|---------|
| Domain 1 – Gangguan Mental Emosional (SRQ01–SRQ20)         | 0,981 | 0,978 | 0,100 | 0,150 | 0,582–0,995                         | <0,001  |
| Domain 2 – Penggunaan Zat (SRQ21–SRQ24)                    | 0,928 | 0,785 | 0,272 | 0,420 | Tidak dapat diestimasi              | –       |
| Domain 3 – Gejala Psikotik (SRQ25–SRQ27)                   | 1,000 | 1,000 | 0,000 | 0,000 | 0,582–1,146                         | <0,001  |
| Domain 4 – Gangguan Stres Pascatrauma (PTSD) (SRQ28–SRQ36) | 0,997 | 0,996 | 0,056 | 0,086 | 0,868–0,938                         | <0,001  |

**Keterangan:** CFI = *Comparative Fit Index*; TLI = *Tucker-Lewis Index*; RMSEA = *Root Mean Square Error of Approximation*; SRMR = *Standardized Root Mean Square Residual*.

Berdasarkan hasil *Confirmatory Factor Analysis* (CFA), setiap domain menunjukkan karakteristik model yang berbeda. Domain 4 (gangguan stres pascatrauma/PTSD) memenuhi kriteria *goodness of fit* dengan nilai CFI, TLI, dan RMSEA yang menunjukkan kecocokan model yang baik. Domain 1 (gangguan mental emosional) menunjukkan nilai CFI dan TLI yang sangat baik, namun nilai RMSEA dan SRMR masih berada di atas batas yang direkomendasikan sehingga interpretasi model dilakukan secara hati-hati. Pada Domain 2 (penggunaan zat), model tidak memenuhi kriteria *goodness of fit* sehingga evaluasi validitas konstruk tidak dapat disimpulkan berdasarkan CFA dan dilanjutkan menggunakan pendekatan *Item Response Theory* (IRT). Sementara itu, Domain 3 (gejala psikotik) merupakan model *just-identified* sehingga evaluasi *goodness of fit* tidak dapat dilakukan dan interpretasi difokuskan pada nilai *standardized factor loading* masing-masing butir.

#### a. Domain 1 – Gangguan Mental Emosional

Domain 1 terdiri atas 20 butir pertanyaan yang merepresentasikan tiga faktor laten, yaitu Somatic, Anxiety, dan Depression. Hasil Confirmatory Factor Analysis (CFA) menunjukkan bahwa model tiga faktor memiliki nilai CFI sebesar 0,981 dan TLI sebesar 0,978, yang menunjukkan tingkat kecocokan model yang sangat baik. Namun demikian, nilai RMSEA sebesar 0,100 dan SRMR sebesar 0,150 masih berada di atas nilai cut-off yang direkomendasikan. Seluruh *standardized factor loading* pada Domain 1 menunjukkan nilai yang signifikan ( $p < 0,001$ ). Hasil *standardized factor loading* disajikan pada Tabel 4.9.

**Tabel 3 Standardized Factor Loading Domain 1 – Gangguan Mental**

| Faktor     | Item  | Standardized Factor Loading |
|------------|-------|-----------------------------|
| Somatic    | SRQ01 | 0,793                       |
|            | SRQ02 | 0,828                       |
|            | SRQ03 | 0,696                       |
|            | SRQ06 | 0,928                       |
|            | SRQ07 | 0,878                       |
|            | SRQ18 | 0,905                       |
|            | SRQ19 | 0,908                       |
|            | SRQ20 | 0,970                       |
| Anxiety    | SRQ04 | 0,665                       |
|            | SRQ05 | 0,582                       |
| Depression | SRQ08 | 0,883                       |
|            | SRQ09 | 0,763                       |
|            | SRQ10 | 0,709                       |
|            | SRQ11 | 0,864                       |
|            | SRQ12 | 0,896                       |
|            | SRQ13 | 0,794                       |
|            | SRQ14 | 0,850                       |
|            | SRQ15 | 0,855                       |
|            | SRQ16 | 0,995                       |
|            | SRQ17 | 0,863                       |

**Keterangan:** Seluruh *standardized factor loading* signifikan pada  $p < 0,001$ .

Berdasarkan Tabel 4.9, seluruh butir pada Domain 1 memiliki nilai *standardized factor loading* di atas 0,50 dengan rentang **0,582–0,995**. Pada faktor **Somatic**, nilai *factor loading* berkisar antara **0,696–0,970**, dengan nilai tertinggi terdapat pada **SRQ20** (0,970). Faktor **Anxiety** terdiri atas dua butir dengan nilai *factor loading* sebesar **0,665** dan **0,582**. Sementara itu, faktor **Depression** memiliki nilai *factor loading* berkisar antara **0,709–0,995**, dengan nilai tertinggi terdapat pada **SRQ16** (0,995).

Secara keseluruhan, hasil CFA menunjukkan bahwa seluruh butir pada Domain 1 memiliki hubungan yang signifikan dengan faktor yang diwakilinya. Meskipun nilai RMSEA dan SRMR belum memenuhi kriteria yang direkomendasikan, nilai CFI dan TLI yang tinggi serta seluruh *standardized factor loading* yang berada di atas batas minimal menunjukkan bahwa struktur tiga faktor pada Domain 1 memiliki validitas konstruk yang memadai pada populasi pekerja.

### b. Domain 2 – Penggunaan Zat

Domain 2 terdiri atas empat butir pertanyaan yang mengukur penggunaan alkohol dan zat psikoaktif. Hasil *Confirmatory Factor Analysis* (CFA) menunjukkan bahwa model satu faktor tidak memenuhi kriteria *goodness of fit*, dengan nilai **CFI sebesar 0,928, TLI sebesar 0,785, RMSEA sebesar 0,272, dan SRMR sebesar 0,420**.

Selain itu, *standardized factor loading* tidak dapat diestimasi karena model mengalami masalah identifikasi. Kondisi ini diduga dipengaruhi oleh karakteristik Domain 2 yang terdiri atas dua subkonstruk, yaitu penggunaan alkohol dan penggunaan zat psikoaktif, serta distribusi respons yang sangat tidak seimbang. Sebagian besar responden memberikan jawaban "tidak" pada seluruh butir, sehingga variasi data menjadi sangat terbatas dan parameter model tidak dapat diestimasi secara stabil.

Oleh karena itu, validitas konstruk Domain 2 tidak dapat dievaluasi menggunakan pendekatan CFA. Untuk memperoleh informasi mengenai karakteristik psikometrik setiap butir, analisis pada domain ini selanjutnya dilakukan menggunakan pendekatan *Item Response Theory* (IRT), yang hasilnya disajikan pada Subbab 4.3.3.

### c. Domain 3 – Gejala Psikotik

Domain 3 terdiri atas tiga butir pertanyaan yang mengukur gejala psikotik. Hasil *Confirmatory Factor Analysis* (CFA) menunjukkan bahwa model memiliki **degree of freedom (df) = 0**, sehingga merupakan **model just-identified**. Pada kondisi ini, model memiliki jumlah parameter yang sama dengan jumlah informasi yang tersedia sehingga indeks *goodness of fit* tidak dapat digunakan untuk mengevaluasi kesesuaian model. Oleh karena itu, interpretasi validitas konstruk pada Domain 3 difokuskan pada nilai *standardized factor loading* setiap butir. Hasil *standardized factor loading* disajikan pada Tabel 4.

**Tabel 4 Standardized Factor Loading Domain 3 – Gejala Psikotik**

| Item  | Standardized Factor Loading |
|-------|-----------------------------|
| SRQ25 | 1,146                       |
| SRQ26 | 0,759                       |
| SRQ27 | 0,582                       |

**Keterangan:** Seluruh *standardized factor loading* signifikan pada  $p < 0,001$ .

Berdasarkan Tabel 4, seluruh butir pada Domain 3 memiliki *standardized factor loading* yang signifikan dengan rentang **0,582–1,146**. Nilai *factor loading* tertinggi terdapat pada **SRQ25** (1,146), sedangkan nilai terendah terdapat pada **SRQ27** (0,582). Meskipun indeks *goodness of fit* tidak dapat dievaluasi karena model bersifat *just-identified*, seluruh butir menunjukkan hubungan yang signifikan dengan konstruk gejala psikotik yang diukur.

### d. Domain 4 – Gangguan Stres Pascatrauma (PTSD)

Domain 4 terdiri atas sembilan butir pertanyaan yang mengukur gejala gangguan stres pascatrauma (Post-Traumatic Stress Disorder atau PTSD). Hasil *Confirmatory Factor Analysis* (CFA) menunjukkan bahwa model satu faktor memiliki tingkat kecocokan yang baik dengan nilai CFI sebesar 0,997, TLI sebesar 0,996, RMSEA sebesar 0,056, dan SRMR sebesar 0,086. Seluruh *standardized factor loading* pada Domain 4 menunjukkan nilai yang signifikan ( $p < 0,001$ ). Hasil *standardized factor loading* disajikan pada Tabel 5.

**Tabel 5 Standardized Factor Loading Domain 4 – Gangguan Stres Pascatrauma (PTSD)**

| Item         | Standardized Factor Loading |
|--------------|-----------------------------|
| <b>SRQ28</b> | 0,938                       |
| <b>SRQ29</b> | 0,935                       |
| <b>SRQ30</b> | 0,880                       |
| <b>SRQ31</b> | 0,919                       |
| <b>SRQ32</b> | 0,921                       |
| <b>SRQ33</b> | 0,879                       |
| <b>SRQ34</b> | 0,922                       |
| <b>SRQ35</b> | 0,868                       |
| <b>SRQ36</b> | 0,903                       |

**Keterangan:** Seluruh *standardized factor loading* signifikan pada  $p < 0,001$ .

Berdasarkan Tabel 5, seluruh butir pada Domain 4 memiliki nilai *standardized factor loading* yang tinggi dengan rentang **0,868–0,938**. Nilai *factor loading* tertinggi terdapat pada **SRQ28** (0,938), sedangkan nilai terendah terdapat pada **SRQ35** (0,868). Hasil ini menunjukkan bahwa seluruh butir memiliki hubungan yang kuat dengan konstruk gangguan stres pascatrauma yang diukur.

Secara keseluruhan, hasil CFA menunjukkan bahwa Domain 4 memiliki validitas konstruk yang baik pada populasi pekerja. Hal ini didukung oleh nilai *goodness of fit* yang memenuhi kriteria serta seluruh *standardized factor loading* yang signifikan dan berada di atas batas minimal yang direkomendasikan.

### 3. Analisis Tambahan Menggunakan Item Response Theory (IRT)

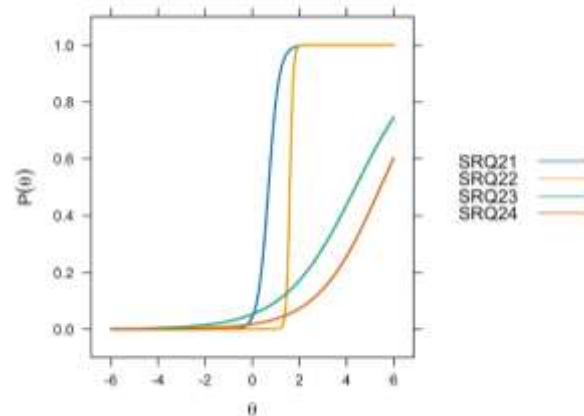
Analisis *Item Response Theory* (IRT) menggunakan model *Two-Parameter Logistic* (2PL) dilakukan sebagai evaluasi tambahan terhadap Domain 2 (SRQ21–SRQ24). Analisis ini dilakukan karena model *Confirmatory Factor Analysis* (CFA) pada Domain 2 tidak memenuhi kriteria *goodness of fit* dan parameter *factor loading* tidak dapat diestimasi secara memadai. Parameter yang dievaluasi meliputi **parameter diskriminasi (a)** dan **parameter kesulitan (b)** untuk setiap butir. Hasil analisis IRT disajikan pada Tabel 4.12.

**Tabel 6 Hasil Analisis Item Response Theory (IRT) Domain 2 – Penggunaan Zat**

| Item         | Parameter Diskriminasi (a) | Parameter Kesulitan (b) | Interpretasi                                                                                        |
|--------------|----------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>SRQ21</b> | 4,503                      | 0,688                   | Diskriminasi sangat tinggi; mendeteksi penggunaan alkohol pada tingkat trait sedang                 |
| <b>SRQ22</b> | 14,177                     | 1,591                   | Diskriminasi sangat tinggi; mendeteksi penggunaan alkohol yang lebih berat                          |
| <b>SRQ23</b> | 0,661                      | 4,377                   | Diskriminasi sedang; mendeteksi penggunaan zat psikoaktif pada tingkat trait sangat tinggi          |
| <b>SRQ24</b> | 0,739                      | 5,436                   | Diskriminasi sedang; item paling sulit, hanya dijawab positif pada tingkat trait yang sangat tinggi |

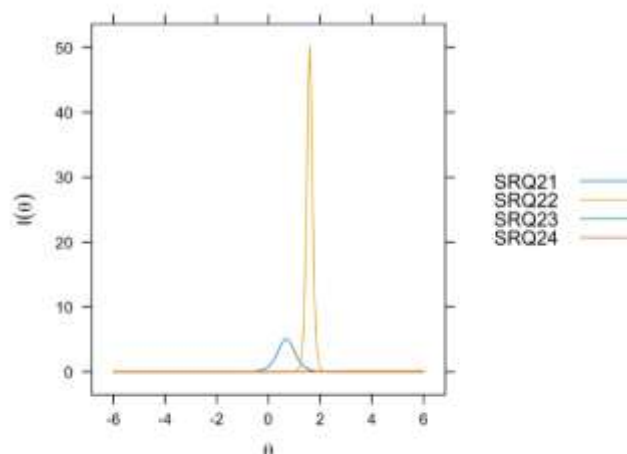
Berdasarkan Tabel 6, item **SRQ21** dan **SRQ22** memiliki parameter diskriminasi yang sangat tinggi, menunjukkan kemampuan yang sangat baik dalam membedakan responden berdasarkan kecenderungan penggunaan alkohol. Sebaliknya, **SRQ23** dan **SRQ24** memiliki parameter diskriminasi sedang, namun menunjukkan nilai parameter kesulitan yang sangat tinggi sehingga hanya memberikan informasi pada responden dengan tingkat konstruk laten yang tinggi.

Visualisasi karakteristik setiap butir ditampilkan melalui *Item Characteristic Curve* (ICC) pada Gambar 1. Kurva menunjukkan bahwa **SRQ21** dan **SRQ22** memiliki kurva yang lebih curam dibandingkan **SRQ23** dan **SRQ24**, yang mengindikasikan kemampuan diskriminasi yang lebih tinggi. Selain itu, kurva **SRQ23** dan **SRQ24** bergeser ke arah kanan, menunjukkan bahwa kedua item memerlukan tingkat konstruk laten yang lebih tinggi sebelum responden memiliki probabilitas besar untuk menjawab "Ya".



**Gambar 1 Item Characteristic Curve (ICC) Domain 2 (SRQ21–SRQ24)**

Informasi yang diberikan oleh setiap butir selanjutnya dievaluasi menggunakan *Item Information Curve* (IIC) yang disajikan pada Gambar 4.2. Hasil menunjukkan bahwa **SRQ22** merupakan item yang memberikan informasi terbesar pada Domain 2 dengan puncak informasi pada sekitar  $\theta = 1,6$ , diikuti oleh **SRQ21** pada sekitar  $\theta = 0,7$ . Sebaliknya, **SRQ23** dan **SRQ24** memberikan informasi yang relatif rendah pada sebagian besar rentang kemampuan laten dan hanya memberikan informasi pada tingkat konstruk laten yang sangat tinggi.



**Gambar 2 Item Information Curve (IIC) Domain 2 (SRQ21–SRQ24)**

Secara keseluruhan, hasil analisis IRT menunjukkan bahwa item penggunaan alkohol (SRQ21–SRQ22) memiliki karakteristik psikometrik yang lebih baik dibandingkan item penggunaan zat psikoaktif (SRQ23–SRQ24), ditinjau dari kemampuan diskriminasi maupun informasi item yang dihasilkan. Temuan ini mendukung hasil CFA yang menunjukkan bahwa Domain 2 tidak membentuk satu konstruk yang homogen, serta mengindikasikan bahwa domain tersebut lebih tepat dipahami sebagai dua subdomain, yaitu penggunaan alkohol dan penggunaan zat psikoaktif.

### **Adaptasi Budaya SRQ-29 pada Populasi Pekerja**

Penelitian ini melakukan adaptasi budaya terhadap SRQ-29 adaptasi Dinas Kesehatan Provinsi DKI Jakarta pada populasi pekerja menggunakan pedoman *Principles of Good Practice for the Translation and Cultural Adaptation Process for Patient-Reported Outcomes Measures* yang dikembangkan oleh ISPOR. Pendekatan ini dipilih karena tidak hanya menekankan kesetaraan bahasa, tetapi juga kesetaraan konseptual, budaya, dan konteks penggunaan instrumen pada populasi sasaran. Dengan demikian, proses adaptasi yang dilakukan bertujuan mempertahankan makna konstruk yang diukur sekaligus meningkatkan keterpahaman instrumen pada populasi pekerja Indonesia.

Hasil *expert panel* menunjukkan bahwa konstruk utama SRQ-29 tetap dipertahankan, namun beberapa butir memerlukan penyempurnaan redaksi dan modifikasi struktural. Perubahan yang dilakukan terutama berupa pemisahan butir yang mengandung lebih dari satu konsep (*double-barreled questions*), sehingga setiap pertanyaan hanya mengukur satu aspek psikologis. Modifikasi tersebut dilakukan pada item penggunaan alkohol dan zat psikoaktif, paparan dan gejala pascatrauma, serta penurunan minat terhadap teman dan aktivitas sehari-hari. Selain itu, beberapa item mengalami penyempurnaan redaksi untuk meningkatkan kejelasan makna tanpa mengubah konstruk yang diukur.

Hasil *cognitive debriefing* memperkuat temuan *expert panel*. Sebagian besar responden menyatakan bahwa instrumen mudah dipahami, namun terdapat beberapa butir yang masih memerlukan penyempurnaan agar alur pertanyaan lebih logis dan sesuai dengan pengalaman responden. Berdasarkan masukan tersebut, dilakukan penambahan satu pertanyaan skrining pada item konsumsi alkohol dan pemisahan item mengenai penurunan minat terhadap teman dan kegiatan sehari-hari. Setelah melalui seluruh proses adaptasi, jumlah item meningkat dari 29 menjadi 36 butir tanpa mengubah empat domain utama yang diukur, yaitu gejala gangguan mental emosional, penggunaan alkohol dan zat psikoaktif, gejala psikotik, serta gejala gangguan stres pascatrauma.

Temuan ini menunjukkan bahwa adaptasi budaya tidak selalu terbatas pada proses penerjemahan bahasa, tetapi juga dapat mencakup modifikasi struktural apabila diperlukan untuk meningkatkan validitas isi dan keterpahaman instrumen pada populasi sasaran. Prinsip tersebut sejalan dengan pedoman ISPOR yang menyatakan bahwa adaptasi lintas budaya harus mempertahankan kesetaraan konseptual dibandingkan mempertahankan bentuk kalimat secara harfiah. Oleh karena itu, pemisahan beberapa butir pada penelitian ini tidak mengubah konstruk yang diukur, melainkan meningkatkan spesifisitas setiap pertanyaan sehingga responden dapat memberikan jawaban yang lebih akurat.

Secara keseluruhan, proses adaptasi budaya yang dilakukan menunjukkan bahwa SRQ-36 versi Bahasa Indonesia memiliki kesetaraan konseptual dengan instrumen asal, namun telah disesuaikan dengan karakteristik bahasa dan konteks populasi pekerja di Indonesia. Hasil ini menjadi dasar yang kuat untuk melanjutkan evaluasi sifat psikometrik instrumen melalui pengujian validitas konstruk, reliabilitas, dan analisis tambahan menggunakan *Item Response Theory*.

## Validitas Konstruk Instrumen

Validitas konstruk merupakan salah satu aspek penting dalam evaluasi psikometrik untuk memastikan bahwa setiap domain instrumen benar-benar mengukur konstruk yang dimaksud. Pada penelitian ini, validitas konstruk dievaluasi menggunakan *Confirmatory Factor Analysis* (CFA) dengan estimator *Weighted Least Squares Mean and Variance Adjusted* (WLSMV), yang direkomendasikan untuk data kategorik dikotomis seperti SRQ-36. Selain itu, pada Domain 2 dilakukan analisis tambahan menggunakan *Item Response Theory* (IRT) karena model CFA tidak dapat diestimasi secara memadai.

Pada Domain 1 (Gangguan Mental Emosional), model tiga faktor yang terdiri atas **Somatic**, **Anxiety**, dan **Depression** menunjukkan nilai **CFI** dan **TLI** yang sangat baik, dengan seluruh *standardized factor loading* berada di atas batas minimal 0,50. Temuan ini menunjukkan bahwa setiap butir memiliki kontribusi yang bermakna terhadap faktor yang diukur. Meskipun nilai **RMSEA** dan **SRMR** belum memenuhi kriteria yang direkomendasikan, tingginya nilai CFI dan TLI serta signifikansi seluruh *factor loading* menunjukkan bahwa struktur tiga faktor pada Domain 1 tetap memiliki validitas konstruk yang memadai. Kondisi ini dapat dipengaruhi oleh kompleksitas model yang terdiri atas tiga faktor dengan jumlah item yang relatif banyak, sehingga indeks *absolute fit* seperti RMSEA dan SRMR cenderung lebih sensitif terhadap ketidaksesuaian model dibandingkan indeks *incremental fit*.

Berbeda dengan Domain 1, Domain 2 (Penggunaan Alkohol dan Zat Psikoaktif) tidak menunjukkan kecocokan model yang memadai pada analisis CFA. Selain nilai *goodness of fit* yang belum memenuhi kriteria, parameter *factor loading* juga tidak dapat diestimasi secara stabil. Temuan ini kemungkinan dipengaruhi oleh rendahnya prevalensi jawaban "Ya" pada item penggunaan alkohol dan terutama penggunaan zat psikoaktif pada populasi pekerja, sehingga variasi data menjadi sangat terbatas. Selain itu, Domain 2 mencakup dua aspek perilaku yang berbeda, yaitu penggunaan alkohol dan penggunaan zat psikoaktif, sehingga asumsi unidimensionalitas yang mendasari model CFA satu faktor menjadi kurang terpenuhi. Oleh karena itu, evaluasi psikometrik Domain 2 dilanjutkan menggunakan pendekatan IRT yang lebih sesuai untuk mengevaluasi karakteristik masing-masing butir.

Pada Domain 3 (Gejala Psikotik), model terdiri atas tiga butir sehingga menghasilkan **model just-identified** (*degree of freedom* = 0). Pada kondisi ini, indeks *goodness of fit* tidak dapat digunakan sebagai dasar evaluasi model karena jumlah parameter yang diestimasi sama dengan jumlah informasi yang tersedia. Meskipun demikian, seluruh butir menunjukkan *standardized factor loading* yang signifikan, sehingga secara konseptual masih memberikan dukungan terhadap validitas konstruk domain gejala psikotik.

Sementara itu, Domain 4 (Gangguan Stres Pascatrauma) menunjukkan hasil validitas konstruk terbaik pada penelitian ini. Nilai **CFI**, **TLI**, dan **RMSEA** memenuhi kriteria *goodness of fit*, sedangkan seluruh *standardized factor loading* berada pada kategori tinggi. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kesembilan butir pada Domain 4 secara konsisten mengukur konstruk gangguan stres pascatrauma. Tingginya konsistensi antarbutir juga menunjukkan bahwa gejala PTSD pada instrumen ini membentuk konstruk yang relatif homogen pada populasi pekerja.

Secara keseluruhan, hasil validitas konstruk menunjukkan bahwa SRQ-36 versi Bahasa Indonesia memiliki struktur faktor yang memadai pada sebagian besar domain. Domain Gangguan Mental Emosional dan Gangguan Stres Pascatrauma menunjukkan dukungan

validitas konstruk yang baik, sedangkan Domain Gejala Psikotik masih dapat diterima dengan mempertimbangkan karakteristik model *just-identified*. Pada Domain Penggunaan Alkohol dan Zat Psikoaktif, pendekatan IRT memberikan informasi tambahan yang melengkapi hasil CFA, sehingga evaluasi psikometrik instrumen tetap dapat dilakukan secara komprehensif.

### Reliabilitas Instrumen

Reliabilitas menunjukkan tingkat konsistensi suatu instrumen dalam mengukur konstruk yang sama pada kelompok responden yang memiliki karakteristik serupa. Pada penelitian ini, reliabilitas internal dievaluasi menggunakan koefisien **Cronbach's alpha** dan didukung oleh analisis **Corrected Item-Total Correlation (CITC)** serta **Cronbach's Alpha if Item Deleted** untuk setiap domain.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Domain 1 (Gangguan Mental Emosional) memiliki nilai Cronbach's alpha sebesar **0,927**, yang menunjukkan reliabilitas sangat baik. Selain itu, seluruh butir memiliki nilai CITC di atas 0,30 sehingga setiap item berkontribusi terhadap konsistensi internal domain. Nilai *Cronbach's Alpha if Item Deleted* juga tidak menunjukkan peningkatan yang bermakna apabila salah satu item dihapus, sehingga seluruh butir dipertahankan. Temuan ini menunjukkan bahwa butir-butir pada Domain 1 memiliki homogenitas yang baik dalam mengukur gejala gangguan mental emosional.

Domain 4 (Gangguan Stres Pascatrauma) juga menunjukkan reliabilitas internal yang sangat baik dengan nilai Cronbach's alpha sebesar **0,897**. Seluruh butir memiliki nilai CITC di atas batas minimal yang direkomendasikan dan tidak terdapat item yang secara substansial meningkatkan nilai alpha apabila dihapus. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kesembilan butir pada Domain 4 memiliki konsistensi yang tinggi dalam mengukur gejala gangguan stres pascatrauma pada populasi pekerja.

Pada Domain 3 (Gejala Psikotik), nilai Cronbach's alpha sebesar **0,656** menunjukkan reliabilitas yang cukup. Nilai ini relatif lebih rendah dibandingkan Domain 1 dan Domain 4, namun masih dapat diterima mengingat domain ini hanya terdiri atas tiga butir. Selain itu, salah satu item menunjukkan bahwa nilai *Cronbach's Alpha if Item Deleted* akan meningkat apabila item tersebut dihapus. Meskipun demikian, item tersebut tetap dipertahankan karena merupakan gejala inti (*core symptom*) psikosis dan memiliki peran penting dalam mempertahankan validitas isi instrumen. Dalam pengembangan instrumen skrining, keputusan mempertahankan suatu item tidak hanya didasarkan pada pertimbangan statistik, tetapi juga pada relevansi konseptual dan kepentingan klinis.

Berbeda dengan ketiga domain lainnya, Domain 2 (Penggunaan Alkohol dan Zat Psikoaktif) memiliki nilai Cronbach's alpha sebesar **0,444**, yang menunjukkan konsistensi internal rendah. Hasil ini kemungkinan dipengaruhi oleh rendahnya proporsi jawaban "Ya" pada populasi pekerja, sehingga variasi respons menjadi terbatas. Selain itu, domain ini terdiri atas dua kelompok perilaku yang berbeda, yaitu penggunaan alkohol dan penggunaan zat psikoaktif, sehingga homogenitas antarbutir menjadi lebih rendah. Oleh karena itu, rendahnya nilai Cronbach's alpha pada Domain 2 tidak serta-merta menunjukkan bahwa seluruh butir tidak baik, tetapi lebih mencerminkan karakteristik konstruk yang diukur serta distribusi respons pada populasi penelitian.

Secara keseluruhan, hasil reliabilitas menunjukkan bahwa SRQ-36 versi Bahasa Indonesia memiliki konsistensi internal yang baik pada sebagian besar domain. Domain

Gangguan Mental Emosional dan Gangguan Stres Pascatrauma menunjukkan reliabilitas yang sangat baik, sedangkan Domain Gejala Psikotik masih memiliki reliabilitas yang dapat diterima untuk instrumen skrining dengan jumlah item yang terbatas. Pada Domain Penggunaan Alkohol dan Zat Psikoaktif, interpretasi reliabilitas perlu dilakukan secara hati-hati dengan mempertimbangkan karakteristik konstruk dan distribusi respons, serta didukung oleh hasil analisis *Item Response Theory* yang memberikan informasi tambahan mengenai karakteristik masing-masing butir.

### **Analisis Tambahan Menggunakan Item Response Theory (IRT)**

Pada penelitian ini, analisis *Item Response Theory* (IRT) digunakan sebagai pendekatan tambahan untuk mengevaluasi Domain 2 (Penggunaan Alkohol dan Zat Psikoaktif). Analisis ini dilakukan karena model *Confirmatory Factor Analysis* (CFA) pada Domain 2 tidak memenuhi kriteria *goodness of fit* dan parameter *factor loading* tidak dapat diestimasi secara memadai. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa evaluasi validitas konstruk menggunakan CFA saja belum mampu memberikan informasi yang cukup mengenai karakteristik psikometrik setiap butir pada domain ini. Oleh karena itu, pendekatan IRT dipilih karena mampu mengevaluasi karakteristik masing-masing item secara individual melalui estimasi parameter diskriminasi (*discrimination*) dan parameter kesulitan (*difficulty*).

Hasil analisis menunjukkan bahwa item penggunaan alkohol, yaitu **SRQ21** dan **SRQ22**, memiliki parameter diskriminasi yang sangat tinggi. Temuan ini menunjukkan bahwa kedua item memiliki kemampuan yang sangat baik dalam membedakan responden berdasarkan tingkat konstruk laten yang diukur. Selain itu, parameter kesulitan kedua item berada pada tingkat rendah hingga sedang, sehingga kedua item mampu mengidentifikasi responden yang mulai memiliki kecenderungan penggunaan alkohol.

Sebaliknya, item penggunaan zat psikoaktif (**SRQ23** dan **SRQ24**) menunjukkan parameter diskriminasi yang lebih rendah dengan parameter kesulitan yang sangat tinggi. Hal tersebut mengindikasikan bahwa kedua item baru memberikan informasi apabila responden memiliki tingkat konstruk laten yang sangat tinggi. Kondisi ini kemungkinan dipengaruhi oleh rendahnya prevalensi penggunaan zat psikoaktif pada populasi pekerja yang menjadi responden penelitian, sehingga sebagian besar responden memberikan jawaban "tidak". Akibatnya, variasi respons menjadi sangat terbatas dan kemampuan kedua item dalam membedakan responden pada tingkat konstruk laten rendah hingga sedang menjadi berkurang.

Visualisasi melalui *Item Characteristic Curve* (ICC) memperlihatkan bahwa kurva SRQ21 dan SRQ22 lebih curam dibandingkan SRQ23 dan SRQ24, yang menunjukkan kemampuan diskriminasi yang lebih tinggi. Sementara itu, *Item Information Curve* (IIC) menunjukkan bahwa SRQ22 memberikan informasi terbesar pada Domain 2, sedangkan SRQ23 dan SRQ24 hanya memberikan informasi pada rentang kemampuan laten yang sangat tinggi. Hasil tersebut konsisten dengan estimasi parameter diskriminasi dan kesulitan yang diperoleh pada analisis IRT.

Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa pendekatan IRT mampu memberikan informasi yang tidak diperoleh melalui CFA, terutama mengenai kemampuan masing-masing butir dalam membedakan responden dan rentang kemampuan laten yang dapat diukur secara optimal. Dengan demikian, penggunaan IRT melengkapi hasil evaluasi validitas konstruk yang

diperoleh melalui CFA dan memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai kualitas psikometrik Domain 2.

Secara keseluruhan, kombinasi pendekatan CFA dan IRT pada penelitian ini memberikan evaluasi psikometrik yang lebih menyeluruh terhadap SRQ-36 versi Bahasa Indonesia. CFA digunakan untuk mengevaluasi struktur faktor pada setiap domain, sedangkan IRT memberikan informasi rinci mengenai karakteristik masing-masing butir ketika pendekatan CFA tidak dapat memberikan hasil yang optimal. Pendekatan ini memperkuat bukti validitas dan reliabilitas instrumen serta mendukung penggunaan SRQ-36 sebagai instrumen skrining kesehatan jiwa pada populasi pekerja di Indonesia.

Sepengetahuan peneliti, penelitian ini merupakan salah satu studi pertama di Indonesia yang mengevaluasi sifat psikometrik SRQ-36 pada populasi pekerja menggunakan kombinasi pendekatan **Confirmatory Factor Analysis (CFA)** dan **Item Response Theory (IRT)**. Penggunaan kedua pendekatan tersebut memungkinkan evaluasi instrumen dilakukan secara lebih komprehensif dibandingkan apabila hanya menggunakan satu metode psikometrik saja.

### **Implikasi Penggunaan SRQ-36 pada Populasi Pekerja**

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa SRQ-36 versi Bahasa Indonesia memiliki karakteristik psikometrik yang memadai untuk digunakan sebagai instrumen skrining kesehatan jiwa pada populasi pekerja. Dengan mempertahankan empat domain utama, yaitu gangguan mental emosional, penggunaan alkohol dan zat psikoaktif, gejala psikotik, serta gangguan stres pascatrauma, instrumen ini mampu memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai kondisi kesehatan jiwa pekerja dibandingkan instrumen yang hanya berfokus pada gejala gangguan mental emosional.

Dalam praktik kedokteran kerja, skrining kesehatan jiwa merupakan bagian penting dari upaya deteksi dini gangguan psikologis yang dapat memengaruhi keselamatan, kesehatan, dan produktivitas pekerja. Penggunaan SRQ-36 dapat membantu dokter perusahaan maupun tenaga kesehatan kerja mengidentifikasi pekerja yang memerlukan evaluasi lebih lanjut sebelum gangguan berkembang menjadi kondisi yang lebih berat. Dengan demikian, intervensi dapat dilakukan lebih dini melalui konseling, edukasi, penyesuaian pekerjaan, atau rujukan ke tenaga profesional kesehatan jiwa sesuai kebutuhan.

Selain sebagai alat skrining individual, SRQ-36 juga berpotensi dimanfaatkan sebagai bagian dari program surveilans kesehatan jiwa di tempat kerja. Data yang diperoleh dapat digunakan untuk memetakan kondisi psikososial pekerja, mengidentifikasi kelompok dengan risiko lebih tinggi, serta menjadi dasar dalam penyusunan program promosi kesehatan mental, pencegahan stres kerja, dan intervensi psikososial di lingkungan kerja. Pendekatan ini sejalan dengan upaya menciptakan tempat kerja yang sehat (*healthy workplace*) melalui integrasi aspek kesehatan mental ke dalam sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja.

Temuan pada Domain Penggunaan Alkohol dan Zat Psikoaktif menunjukkan bahwa interpretasi hasil skrining perlu dilakukan secara hati-hati. Rendahnya prevalensi jawaban positif pada populasi pekerja menyebabkan karakteristik psikometrik domain ini berbeda dengan domain lainnya. Oleh karena itu, hasil positif pada Domain 2 sebaiknya dipandang sebagai indikator awal yang memerlukan asesmen klinis lebih lanjut, bukan sebagai dasar untuk menegakkan diagnosis penggunaan alkohol atau zat psikoaktif.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini mendukung penggunaan SRQ-36 sebagai instrumen skrining kesehatan jiwa pada populasi pekerja di Indonesia. Instrumen ini dapat digunakan sebagai bagian dari pemeriksaan kesehatan berkala (*medical check-up*), evaluasi kesehatan kerja, maupun program promosi kesehatan mental di tempat kerja. Namun demikian, hasil skrining tetap perlu diinterpretasikan secara komprehensif dengan mempertimbangkan kondisi klinis pekerja, faktor pekerjaan, serta hasil pemeriksaan lain yang relevan sebelum dilakukan pengambilan keputusan klinis maupun administratif.

### **Keunggulan Penelitian**

Penelitian ini memiliki beberapa keunggulan yang memberikan kontribusi terhadap pengembangan instrumen skrining kesehatan jiwa pada populasi pekerja di Indonesia. Penelitian ini merupakan salah satu studi yang melakukan adaptasi budaya secara sistematis terhadap SRQ-29 sesuai pedoman ISPOR, dengan melibatkan panel ahli multidisiplin yang terdiri atas spesialis kedokteran okupasi, psikiater, psikolog klinis, dan praktisi Human Resource Development (HRD), serta dilanjutkan dengan cognitive debriefing pada populasi pekerja untuk memastikan kesetaraan konseptual, kesesuaian budaya, dan keterpahaman setiap butir instrumen. Selain itu, penelitian ini menerapkan pendekatan psikometrik yang komprehensif melalui kombinasi Confirmatory Factor Analysis (CFA) dan Item Response Theory (IRT) sehingga kualitas validitas konstruk dan karakteristik setiap butir dapat dievaluasi secara lebih mendalam. Hasil penelitian menghasilkan SRQ-36 versi Bahasa Indonesia yang telah melalui proses adaptasi budaya dan evaluasi psikometrik dengan penambahan beberapa butir untuk meningkatkan kejelasan tanpa mengubah konstruk utama instrumen. Karena dilakukan pada populasi pekerja aktif dari berbagai sektor industri, instrumen yang dihasilkan memiliki relevansi tinggi untuk mendukung praktik kedokteran kerja, khususnya sebagai alat skrining kesehatan jiwa dalam pemeriksaan kesehatan berkala, program promosi kesehatan mental, dan surveilans kesehatan kerja di Indonesia.

### **Keterbatasan Penelitian**

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan dalam menginterpretasikan hasil penelitian. Populasi penelitian berasal dari pekerja dengan karakteristik yang relatif homogen sehingga hasilnya belum dapat digeneralisasikan secara luas pada berbagai sektor industri maupun pekerja sektor informal. Selain itu, jumlah responden yang memberikan jawaban positif pada Domain Penggunaan Alkohol dan Zat Psikoaktif relatif sedikit, sehingga variasi data terbatas dan memengaruhi hasil analisis Confirmatory Factor Analysis (CFA), yang kemudian dilengkapi dengan analisis Item Response Theory (IRT). Penelitian ini juga hanya mengevaluasi validitas isi, validitas konstruk, dan reliabilitas internal, tanpa menguji validitas kriteria melalui perbandingan dengan instrumen baku (*gold standard*) maupun reliabilitas antarwaktu (*test-retest reliability*). Di samping itu, analisis belum mencakup Differential Item Functioning (DIF) sehingga kemungkinan adanya perbedaan karakteristik butir berdasarkan jenis kelamin, usia, atau jenis pekerjaan belum dapat dievaluasi. Meskipun demikian, penelitian ini telah memberikan bukti awal yang menunjukkan bahwa SRQ-36 versi Bahasa Indonesia memiliki validitas dan reliabilitas yang memadai pada populasi pekerja, serta dapat menjadi dasar bagi penelitian lanjutan dengan cakupan populasi yang lebih luas dan evaluasi psikometrik yang lebih komprehensif.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa Self Reporting Questionnaire (SRQ)-29 telah berhasil diadaptasi menjadi SRQ-36 versi Bahasa Indonesia melalui proses adaptasi budaya yang sistematis sesuai pedoman ISPOR sehingga lebih sesuai digunakan pada populasi pekerja. Hasil pengujian menunjukkan bahwa SRQ-36 memiliki validitas konstruk dan reliabilitas yang baik pada sebagian besar domain, khususnya Gangguan Mental Emosional dan Gangguan Stres Pascatrauma, sedangkan Domain Gejala Psikotik memiliki reliabilitas yang cukup dan Domain Penggunaan Alkohol serta Zat Psikoaktif masih memerlukan pengembangan lebih lanjut. Analisis Item Response Theory (IRT) juga menunjukkan bahwa item penggunaan alkohol memiliki kemampuan diskriminasi dan informasi yang lebih baik dibandingkan item penggunaan zat psikoaktif. Secara keseluruhan, SRQ-36 layak digunakan sebagai instrumen skrining kesehatan jiwa pada populasi pekerja untuk mendeteksi dini gangguan mental emosional, gejala psikotik, penggunaan alkohol dan zat psikoaktif, serta gangguan stres pascatrauma, namun hasil skrining tetap perlu dikonfirmasi melalui evaluasi klinis. Oleh karena itu, SRQ-36 direkomendasikan untuk dimanfaatkan dalam pendidikan, penelitian, dan praktik kesehatan kerja, disertai pengembangan penelitian lanjutan melalui validasi pada populasi yang lebih luas, pengujian validitas kriteria, reliabilitas test-retest, serta analisis psikometrik lanjutan seperti Differential Item Functioning (DIF). Selain itu, implementasi SRQ-36 diharapkan dapat diintegrasikan dalam program pemeriksaan kesehatan berkala, surveilans kesehatan kerja, dan kebijakan promosi kesehatan mental di tempat kerja sebagai upaya meningkatkan deteksi dini, kualitas kesehatan, keselamatan, dan produktivitas pekerja.

## REFERENSI

- Antara News. Warga DKI bisa memanfaatkan layanan E-Jiwa untuk cek kesehatan mental [Internet]. 2024 [cited 2025 Jul 12]. Available from: <https://www.antaranews.com/berita/4137480/warga-dki-bisa-manfaatkan-layanan-e-jiwa-untuk-cek-kesehatan-mental>
- Barreto Do Carmo MB, Dos Santos LM, Feitosa CA, Fiaccone RL, Da Silva NB, Doa Santos DN, et al. Screening for common mental disorders using the SRQ-20 in Brazil: what are the alternative strategies for analysis? *Brazilian Journal of Psychiatry* [Internet]. 2017 Apr 1 [cited 2025 Jun 27];40(2):115–22. Available from: <https://www.scielo.br/j/rbp/a/V4tN3tpjNWXfqfnFWDmtQTf/?lang=en>
- Bell SA, Lori J, Redman R, Seng J. Psychometric validation and comparison of the self-Reporting questionnaire-20 and self-reporting questionnaire-suicidal ideation and behavior among congolese refugee women. *J Nurs Meas*. 2015;23(3):393–408.
- Climent CE, María Victoria de Arango M. *Manual de psiquiatría para trabajadores de atención primaria*. 1983.
- Dinas Kesehatan Provinsi DKI Jakarta. JakCare – Layanan Telekonseling Kesehatan Mental Warga Jakarta [Internet] [Internet]. 2024 [cited 2025 Jul 12]. Available from: <https://www.jakarta.go.id/page/jakcare-layanan-telekonseling-kesehatan-mental-warga-jakarta>

- Fandiño-Losada A, Pacichana-Quinayaz SG, Miranda Bastidas CA, Rodas Muñoz GI, Vélez Arias ME, Suárez-Jaramillo LA, et al. Performance of a Likert adaptation of the SRQ-20 scale among women victims of intimate partner violence in Colombia: an exploratory study. *Int J Inj Contr Saf Promot*. 2022;29(4):516–21.
- Gureje O, Obikoya B. The GHQ-12 as a screening tool in a primary care setting. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* [Internet]. 1990 Sep [cited 2025 Jun 24];25(5):276–80. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2237610/>
- Haroz EE, Bass J, Lee C, Oo SS, Lin K, Kohrt B, et al. Development and cross-cultural testing of the International Depression Symptom Scale (IDSS): a measurement instrument designed to represent global presentations of depression. *Global Mental Health* [Internet]. 2017 [cited 2025 Jun 24];4:e17. Available from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5719484/>
- Health and Safety Executive. Mental health conditions, work and the workplace [Internet]. 2025 [cited 2025 May 22]. Available from: <https://www.hse.gov.uk/stress/mental-health-overview.htm>
- Iacoponi E, de Jesus Mari J. Reliability and factor structure of the Portuguese version of self-reporting questionnaire. *International Journal of Social Psychiatry* [Internet]. 1989 [cited 2025 May 31];35(3):213–22. Available from: [/doi/pdf/10.1177/002076408903500301?download=true](https://doi.org/10.1177/002076408903500301?download=true)
- International Labour Organization. Mental health at work [Internet]. 2022 [cited 2025 May 22]. Available from: <https://www.ilo.org/publications/mental-health-work>
- Jorra P, Mustikasari M, Susilowati I. Analisis tercapainya target skrining program kesehatan jiwa melalui E-Jiwa di Puskesmas “X” DKI Jakarta. 2024.
- Kemenkes RI. Laporan nasional riskesdas 2018. 2019;
- Netsereab TB, Kifle MM, Tesfagiorgis RB, Habteab SG, Weldeabzgi YK, Tesfamariam OZ. Validation of the WHO self-reporting questionnaire-20 (SRQ-20) item in primary health care settings in Eritrea. *Int J Ment Health Syst*. 2018 Oct 24;12(1).
- Patel V, Araya R, Chowdhary N, King M, Kirkwood B, Nayak S, et al. Detecting common mental disorders in primary care in India: A comparison of five screening questionnaires. *Psychol Med* [Internet]. 2008 [cited 2025 Jun 24];38(2):221–8. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18047768/>
- Pinggian B, Opod H, David L. Dampak Psikologis tenaga kesehatan selama pandemi COVID-19. *JURNAL BIOMEDIK (JBM)*. 2021 Mar 29;13(2):144.
- Prasetio CE, Triwahyuni A, Prathama AG. Psychometric Properties of self-report questionnaire-20 (SRQ-20) Indonesian Version. *Jurnal Psikologi*. 2022 Apr 25;49(1):69.
- Prasetio CE, Triwahyuni A. Prevalensi dan sumber gangguan psikologis pada mahasiswa jenjang sarjana. Vol. 6, *Journal Psychology of Science and Profession*). 2022.
- Putri A. N. S. K. et al. Hubungan lama kerja dengan gangguan mental emosional pada petugas kebersihan dinas lingkungan hidup Jakarta Timur. 2019.
- Quinones C, Rodríguez-Carvajal R, Griffiths MD. Testing a eustress-distress emotion regulation model in British and Spanish front-line employees. *Int J Stress Manag*. 2017 Mar 1;24:1–28.

- T Tuan, T Harpham, NT Huong. Validity and reliability of the self-reporting questionnaire 20 items in Vietnam [Internet]. Vol. 14, Original Articles. 2004. Available from: [www.younglives.org](http://www.younglives.org)
- Terluin B, Van Rhenen W, Schaufeli WB, De Haan M. The four-dimensional symptom questionnaire (4DSQ): Measuring distress and other mental health problems in a working population. *Work Stress*. 2004 Jul;18(3):187–207.
- Tiana. Studi awal validasi self-reporting questionnaire-20 versi bahasa indonesia sebagai instrumen penapisan gangguan kesehatan mental pekerja. Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. 2010;
- WHO. Mental health and covid-19 [Internet]. 2021 [cited 2025 May 22]. Available from: <https://www.who.int/teams/mental-health-and-substance-use/mental-health-and-covid-19>
- World Health Organization. A user guide to the self reporting quistionnaire. Geneva. 1994;
- Younan L, Clinton M, Fares S, Samaha H. The translation and cultural adaptation validity of the actual scope of practice questionnaire. *Eastern Mediterranean Health Journal*. 2019 Mar 1;25(3):181–8.