

# SKRINING RISIKO GANGGUAN SPEKTRUM AUTISME PADA ANAK USIA 16–30 BULAN MENGGUNAKAN INSTRUMEN M-CHAT DI PEKON TAMBAHREJO KABUPATEN PRINGSEWU

Erina Citra Mutiara<sup>1\*</sup>, Lara Santriani<sup>2</sup>, Intan Widia Kusuma<sup>3</sup>, Nadia Oktavia<sup>4</sup>, Juliet Irgi Dwi Pramesti<sup>5</sup>, Henesia Aida Yani<sup>6</sup>, Kharisma Yosbara<sup>7</sup>, Nelfi Dwi Kartika<sup>8</sup>, Marya Apriyanti<sup>9</sup>, Maya Afdela Pangestu<sup>10</sup>, dan Melisa Manda Shari<sup>11</sup>.

---

<sup>1</sup>Prodi S1 Kebidanan, Jurusan Kebidanan, Universitas Aisyah Pringsewu, Lampung, Indonesia

<sup>2</sup>Prodi S1 Kebidanan, Universitas Aisyah Pringsewu, Lampung, Indonesia

\*Erina Citra Mutiara: erinacitra9@gmail.com

## Abstrak

Gangguan Spektrum Autisme (ASD) adalah kondisi perkembangan yang memengaruhi kemampuan anak untuk berinteraksi secara sosial, berkomunikasi, dan menunjukkan perilaku tertentu. Deteksi dini sangat penting dalam menentukan efektivitas intervensi dan meningkatkan kualitas hidup anak. Program layanan masyarakat ini dirancang untuk memperluas pemahaman orang tua dan petugas posyandu mengenai urgensi skrining risiko autisme dini melalui Modified Checklist for Autism in Toddlers (M-CHAT). Program ini dilaksanakan di Pekon Tambahrejo, Kabupaten Pringsewu, melibatkan 20 anak berusia 16 hingga 30 bulan dan orang tua mereka. Pendekatan implementasi meliputi sesi informasi, latihan simulasi pengisian formulir M-CHAT, diskusi aktif peserta, serta tes pra dan pasca untuk mengukur peningkatan pengetahuan. Hasil program menunjukkan peningkatan pengetahuan peserta dari 60% menjadi 90% setelah pendidikan, mencerminkan keberhasilan metode pembelajaran interaktif. Berdasarkan skrining M-CHAT, semua anak yang diperiksa menunjukkan hasil “normal” atau tidak berisiko autisme. Temuan ini menunjukkan bahwa inisiatif pendidikan dan pelatihan dapat meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya deteksi dini gangguan perkembangan. Selain itu, program ini menjadi contoh penerapan skrining M-CHAT dalam layanan kesehatan ibu dan anak (KIA) di puskesmas dan pos pelayanan kesehatan terpadu, sehingga mendukung kegiatan promosi dan pencegahan dalam Program 8000 Hari Pertama Kehidupan (HPK).

**Kata kunci:** Autisme, M-CHAT, Skrining dini, Deteksi dini perkembangan anak, Pengabdian masyarakat.

## Abstract

Autism Spectrum Disorder (ASD) is a developmental condition that affects a child's ability to interact socially, communicate, and exhibit certain behaviors. Early detection is crucial in determining the effectiveness of interventions and improving the child's quality of life. This community service program is designed to broaden the understanding of parents and health center staff regarding the urgency of early autism risk screening through the Modified Checklist for Autism in Toddlers (M-CHAT). The program was implemented in Pekon Tambahrejo, Pringsewu District, involving 20 children aged 16 to 30 months and their parents. The implementation approach includes information sessions, M-CHAT form filling simulation exercises, active participant discussions, and pre- and post-tests to measure knowledge improvement. The program results showed an increase in participants' knowledge from 60% to 90% after education, reflecting the success of interactive learning methods. Based on the M-CHAT screening, all children examined showed “normal” results or were not at risk of autism. These findings indicate that education and training initiatives can raise public awareness of the importance of early detection of developmental disorders. In addition, this program serves as an example of the application of M-CHAT screening in maternal and child health (MCH) services at community health centers and integrated health service posts, thereby supporting promotion and prevention activities in the First 8000 Days of Life Program.

**Keywords:** : Autism, M-CHAT, Early screening, Early childhood development screening, Community service

## 1. PENDAHULUAN

Gangguan Spektrum Autisme (ASD) adalah gangguan perkembangan neurologis yang ditandai dengan kesulitan dalam interaksi sosial, komunikasi, dan perilaku. Deteksi dini ASD sangat penting untuk memungkinkan intervensi yang tepat.

Layanan masyarakat ini bertujuan untuk mendeteksi risiko autisme pada anak usia 16 hingga 30 bulan di Kabupaten Pringsewu menggunakan alat M-CHAT-R (Modified Checklist for Autism in Toddlers-Revised). (Mardiah, M., & Musdalina, M., 2025). Kegiatan deteksi dini ini dilakukan di Pekon Tambahrejo karena kurangnya pemahaman tentang masalah kesehatan dan kurangnya kesadaran akan pelaksanaannya.

Di antara berbagai alat skrining yang tersedia, Modified Checklist for Autism in Toddlers, Revised with Follow-Up (M-CHAT-R/F) telah menjadi salah satu alat yang paling banyak diteliti dan diterapkan dalam praktik (Marlow M, dkk., 2019). Alat ini telah diterjemahkan ke dalam 58 bahasa dan dialek yang berbeda. Beberapa pedoman nasional merekomendasikannya sebagai alat skrining, terutama untuk anak-anak yang berisiko tinggi mengalami autisme, mengingat sensitivitasnya yang tinggi pada sampel awal dan kemudahan penggunaannya (Fuentes J, Hervás A, Howlin P., 2021). Modified Checklist for Autism in Toddlers – Revised with Follow-Up (M-CHAT-R/F) adalah alat skrining yang dikembangkan untuk mengidentifikasi risiko potensial gangguan spektrum autisme (ASD) pada anak usia 16 hingga 30 bulan melalui laporan orang tua, diikuti dengan tahap wawancara tindak lanjut jika hasil skrining awal menunjukkan skor positif (Aishworiya, R., dkk., 2023).

Versi “Revised with Follow-Up” (R/F) menyederhanakan pertanyaan dalam alat tersebut dan menambahkan tahap wawancara tindak lanjut untuk mengurangi kemungkinan hasil positif palsu. Alat ini digunakan secara luas, telah diterjemahkan ke dalam berbagai bahasa, dan menjadi salah satu standar dalam proses skrining gangguan spektrum autisme pada usia dini (Aishworiya, R., dkk., 2023).

Dan kegiatan pengabdian yang telah kami lakukan bertujuan untuk mengajarkan orang tua tentang pentingnya identifikasi dini gangguan perkembangan pada anak dan untuk meningkatkan kemampuan tenaga kesehatan dan relawan untuk melakukan skrining autisme menggunakan M-CHAT. Hasil layanan menunjukkan bahwa tenaga kesehatan dan anggota masyarakat kini lebih sadar akan indikator peringatan dini autisme, dan bahwa keluarga menjadi lebih terlibat dalam kegiatan skrining. Program ini juga menciptakan model untuk mengintegrasikan M-CHAT ke dalam operasional posyandu dan layanan kesehatan ibu dan anak (KIA), yang memungkinkan implementasinya berkelanjutan di tingkat Puskesmas. Hasilnya, kegiatan ini tidak hanya meningkatkan kapasitas tenaga kesehatan untuk mengenali autisme, tetapi juga mendorong implementasi program 8000 HPK, serta bersifat preventif dalam mendorong perkembangan terbaik bagi anak-anak di seluruh wilayah kerja Puskesmas Wates.

## 2. BAHAN DAN METODE

Dua puluh orang tua dari anak-anak berusia antara 16 dan 30 bulan berpartisipasi dalam acara ini, yang berlangsung di Puskesmas Tambahrejo pada tanggal 8 Oktober 2025. Metode pelaksanaan meliputi diseminasi, edukasi, simulasi pengisian kuesioner M-CHAT, dan diskusi temuan. Pretes dan postes digunakan untuk mengevaluasi peningkatan pengetahuan peserta. Untuk menggambarkan peningkatan pengetahuan dan hasil skrining, data dianalisis secara deskriptif.

No.	Tahapan Kegiatan	Uraian Kegiatan
1.	Persiapan dan Koordinasi	Koordinasi dengan pihak Puskesmas, kader posyandu, dan Puskesmas Wates, persiapan materi, booklet, lembar M-Chat
2.	Diseminasi dan Edukasi	Penyuluhan kepada orang tua dan kader mengenai tanda-tanda dini autisme, pentingnya deteksi dini, dan pengenalan alat M-CHAT.
3.	Simulasi Pengisian M-CHAT	Memberitahu cara pengisian lembar M-CHAT pada anak usia 16–30 bulan serta cara interpretasi hasil skrining.
4.	Pendampingan Skrining Anak	Pendampingan langsung pada orang tua dalam mengisi M-CHAT dan memberikan tindak lanjut sesuai kategori hasil (risiko rendah, sedang, tinggi).
5.	Evaluasi Pengetahuan (Pre-Post Test)	Pengukuran peningkatan pengetahuan peserta sebelum dan sesudah kegiatan menggunakan kuesioner evaluasi.
6.	Observasi dan Sosialisasi Hasil	Observasi keterlibatan peserta, pemberian umpan balik, dan sosialisasi hasil kegiatan kepada kader serta tenaga kesehatan.
7.	Demonstrasi dan Tindak Lanjut	Demonstrasi penggunaan M-CHAT secara mandiri di Posyandu serta perencanaan integrasi skrining dalam kegiatan rutin.

Gambar 1. Bagan Alur Kegiatan PKM

Tahapan pelaksanaan kegiatan ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

### 1. Persiapan dan Koordinasi

Tahap pertama meliputi koordinasi antara tim panitia, Pusat Kesehatan Masyarakat (Puskesmas) Tambahrejo, petugas posyandu, dan Puskesmas Wates untuk menentukan jadwal, lokasi, dan peserta acara. Persiapan yang dilakukan meliputi:

- Menyusun proposal kegiatan dan surat izin untuk acara.

b. Membuat bahan edukasi seperti brosur, selebaran, dan formulir M-CHAT.

c. Mengumpulkan sumber ilmiah tentang skrining autisme dan perkembangan anak.

Koordinasi ini bertujuan untuk memastikan bahwa kegiatan sesuai dengan kebutuhan masyarakat dan sejalan dengan program identifikasi dini perkembangan anak di fasilitas kesehatan primer (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2021).

## 2. Diseminasi dan Edukasi

Sesi pendidikan dilakukan melalui ceramah yang melibatkan interaksi dan diskusi kelompok terfokus (FGD). Topik yang dibahas meliputi definisi dan karakteristik Gangguan Spektrum Autisme (GSA), tanda-tanda awal autisme pada anak-anak, urgensi identifikasi dini, dan pengenalan M-CHAT sebagai alat skrining. Informasi disampaikan dengan bantuan media visual seperti poster dan video pendek untuk memudahkan pemahaman peserta (Han dkk., 2023).

## 3. Simulasi Pengisian M-CHAT

Peserta menerima pelatihan mengenai prosedur pengisian 20 item pada formulir M-CHAT, interpretasi hasil berdasarkan skor total, dan langkah selanjutnya jika skor menunjukkan risiko sedang atau tinggi. Simulasi ini bertujuan untuk memastikan peserta dapat mengevaluasi perilaku anak secara objektif dan meminimalkan kesalahan dalam pengisian (Aishworiya dkk., 2023).

## 4. Pendampingan Skrining Anak

Tahap ini melibatkan bimbingan langsung bagi orang tua saat mengisi formulir M-CHAT untuk anak berusia 16 hingga 30 bulan. Tim penyelenggara memberikan dukungan melalui:

a. Penjelasan pertanyaan yang tidak jelas.

b. Penafsiran hasil skrining sesuai kategori risiko (rendah, sedang, tinggi).

c. Rekomendasi langkah selanjutnya, seperti berkonsultasi dengan ahli jika terdeteksi risiko tinggi.

Pendekatan ini sejalan dengan prosedur tindak lanjut M-CHAT-R/F, yang mencakup wawancara tindak lanjut untuk meningkatkan akurasi hasil dan mengurangi hasil positif palsu (Robins dkk., 2022).

## 5. Evaluasi Pengetahuan (Pre–Post Test)

Penilaian ini bertujuan untuk mengukur kemajuan peserta dalam memahami autisme dan prosedur skrining M-CHAT sebelum dan setelah kegiatan. Alat penilaian terdiri dari serangkaian pertanyaan yang mengukur penguasaan konsep dasar autisme, tanda-tanda awal, dan metode skrining. Data pra-tes dan pasca-tes diproses melalui analisis deskriptif kuantitatif.

## 6. Observasi dan Sosialisasi Hasil

Tahap ini meliputi:

a. Pengamatan partisipasi peserta dan keberhasilan implementasi kegiatan.

b. Penyampaian hasil penilaian dan hasil skrining kepada petugas posyandu dan tenaga kesehatan lokal.

c. Pemberian umpan balik dan saran agar kegiatan dapat dipertahankan sebagai program rutin.

Hasil pengamatan menunjukkan antusiasme yang besar dari peserta dan kesediaan petugas untuk melaksanakan kegiatan serupa secara berkelanjutan.

## 7. Demonstrasi dan Tindak Lanjut



Gambar 3. Proses Skrining M-CHAT

No.	PERTANYAAN	Jawaban	
		Ya	Tidak
1.	Jika Anda menunjuk sesuatu di ruangan, apakah anak Anda melihatnya? (Misalnya, jika Anda menunjuk hewan atau mainan, apakah anak Anda melihat ke arah hewan atau mainan yang anda tunjuk?)		
2.	Pernahkah Anda berpikir bahwa anak Anda tuli?		
3.	Apakah anak Anda pernah bermain pura-pura? (Misalnya, berpura-pura minum dari gelas kosong, berpura-pura berbicara menggunakan telepon, atau menyuapi boneka atau boneka binatang?)		
4.	Apakah anak Anda suka memanjat benda-benda? (Misalnya, furnitur, alat-alat bermain, atau tangga)		
5.	apakah anak Anda menggerakkan jari-jari tangannya dengan cara yang tidak biasa di dekat matanya? (Misalnya, apakah anak Anda menggoyangkan jari dekat pada matanya?)		
6.	Apakah anak Anda pernah menunjuk dengan satu jari untuk meminta sesuatu atau untuk meminta tolong? (Misalnya, menunjuk makanan atau mainan yang jauh dari jangkauannya)		
7.	Apakah anak Anda pernah menunjuk dengan satu jari untuk menunjukkan sesuatu yang menarik pada Anda? (Misalnya, menunjuk pada pesawat di langit atau truk besar di jalan)		
8.	Apakah anak Anda tertarik pada anak lain? (Misalnya, apakah anak Anda memperhatikan anak lain, tersenyum pada mereka atau pergi ke arah mereka)		
9.	Apakah anak Anda pernah memperlihatkan suatu benda dengan membawa atau mengangkatnya kepada Anda – tidak untuk minta tolong, hanya untuk berbagi? (Misalnya, memperlihatkan Anda bunga, binatang atau truk mainan)		
10.	Apakah anak anda memberikan respon jika nama nya di panggil? ( Misalnya, apakah		
11.	Saat anda tersenyum pada anak anda, Apakah anak anda tersenyum balik?		
12.	Apakah anak anda pernah marah saat mendengar suara bising sehari-hari? (Misalnya, apakah anak anda berteriak atau menangis saat mendengar suara bising seperti vakum cleaner atau musik keras)		
13.	Apakah anak anda bisa berjalan?		
14.	Apakah anak anda menatap mata anda saat anda bicara padanya, bermain bersamanya, atau saat memakai pakaian?		
15.	Apakah anak Anda mencoba meniru apa yang Anda lakukan? (Misalnya, melambaikan tangan, tepuk tangan atau meniru saat Anda membuat suara lucu)		
16.	Jika Anda memutar kepala untuk melihat sesuatu, apakah anak Anda melihat sekeliling untuk melihat apa yang Anda lihat?		
17.	Apakah anak Anda mencoba utuk membuat Anda melihat kepadanya? (Misalnya, apakah anak Anda melihat Anda untuk dipuji atau berkata “lihat” atau “lihat aku”)		
18.	Apakah anak Anda mengerti saat Anda memintanya melakukan sesuatu? (Misalnya, jika Anda tidak menunjuk, apakah anak Anda mengerti kalimat “letakkan buku itu di atas kursi” atau “ambilkan saya selimut”)		
19.	Jika sesuatu yang baru terjadi, apakah anak Anda menatap wajah Anda untuk melihat perasaan Anda tentang hal tersebut? (Misalnya, jika anak Anda mendengar bunyi aneh atau lucu, atau melihat mainan baru, akankah dia menatap wajah Anda?)		
20.	Apakah anak anda menyukai aktivitas yang bergerak? ( Misalnya, diayun-ayun atau di hentak-hentakan pada lutut anda)		
SKOR TOTAL			

Gambar 2. Pertanyaan Skrining M-CHAT

Sebagai langkah selanjutnya, demonstrasi penggunaan mandiri M-CHAT di posyandu dilakukan oleh petugas kesehatan dan orang tua. Inisiatif ini bertujuan untuk membekali petugas dalam mengintegrasikan M-CHAT ke dalam pemantauan perkembangan anak selama kegiatan posyandu bulanan. Langkah ini sejalan dengan rekomendasi WHO (2023) mengenai pentingnya partisipasi masyarakat dalam deteksi dini gangguan perkembangan anak.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. 2 Laporan Hasil Skrining M-CHAT  
pada Anak Usia 16-30 Bulan di Desa Tambah Rejo

No	Nama Anak	Usia (Bulan)	Jenis Kelamin	Skor M-CHAT	Kategori Hasil	Keterangan
1.	An. I	28	L	0	Normal	Tidak beresiko autisme
2.	An. R	18	L	1	Normal	Tidak beresiko autisme
3.	An. S	30	P	0	Normal	Tidak beresiko autisme
4.	An. D	24	P	0	Normal	Tidak beresiko autisme
5.	An. R	23	P	0	Normal	Tidak beresiko autisme
6.	An. K	16	P	0	Normal	Tidak beresiko autisme
7.	An. K	22	P	0	Normal	Tidak beresiko autisme
8.	An. V	26	L	0	Normal	Tidak beresiko autisme
9.	An. E	24	L	0	Normal	Tidak beresiko autisme
10.	An. M	16	L	1	Normal	Tidak beresiko autisme
11.	An. A	29	P	0	Normal	Tidak beresiko autisme
12.	An. G	18	L	0	Normal	Tidak beresiko autisme
13.	An. K	28	P	0	Normal	Tidak beresiko autisme
14.	An. K	29	P	0	Normal	Tidak beresiko autisme
15.	An. A	23	P	0	Normal	Tidak beresiko autisme
16.	An. A	24	P	0	Normal	Tidak beresiko autisme
17.	An. A	26	P	0	Normal	Tidak beresiko autisme
18.	An. L	24	P	0	Normal	Tidak beresiko autisme
19.	An. Y	29	P	0	Normal	Tidak beresiko autisme
20.	An. B	18	P	0	Normal	Tidak beresiko autisme

Berdasarkan skrining yang dilakukan menggunakan alat Modified Checklist for Autism in Toddlers (M-CHAT) pada 20 anak berusia 16 hingga 30 bulan di Desa Tambah Rejo, semua anak (100%) memperoleh hasil normal atau tidak menunjukkan risiko autisme. Temuan ini menunjukkan bahwa dalam kelompok kecil yang diteliti, tidak ditemukan tanda-tanda awal gangguan spektrum autisme (ASD) melalui kuesioner M-CHAT.

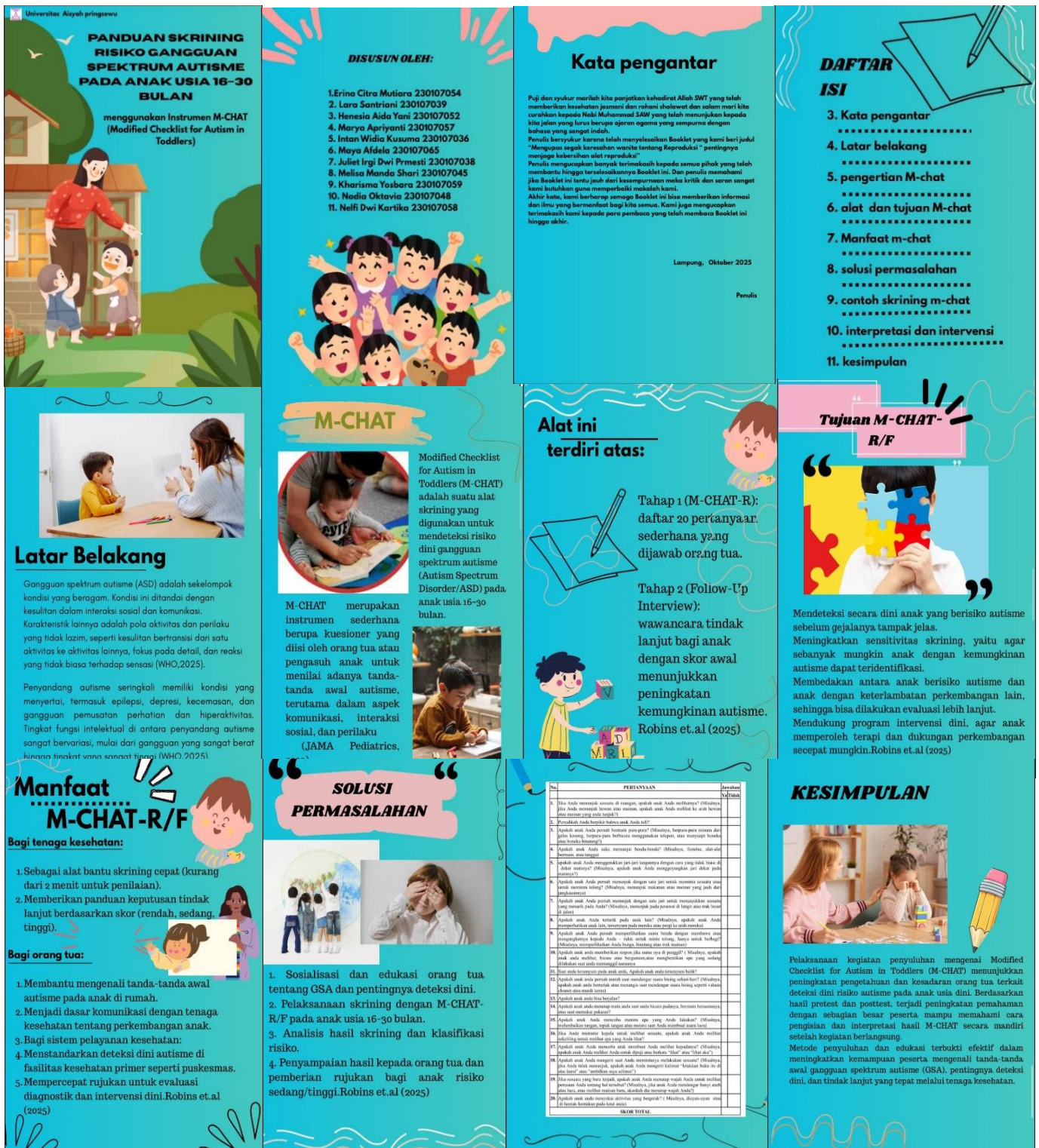
Temuan ini sejalan dengan studi oleh Zheng dkk. (2024), yang menyatakan bahwa penerapan M-CHAT-R/F di fasilitas kesehatan primer dapat membantu mendeteksi anak-anak yang berisiko autisme, meskipun proporsi hasil berisiko tinggi di populasi umum umumnya rendah (sekitar 2–7%) dibandingkan dengan populasi klinis. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar anak di komunitas berkembang secara sesuai dengan usianya.

Selain itu, kegiatan pendidikan yang diberikan kepada orang tua dan petugas posyandu berhasil meningkatkan pengetahuan tentang tujuan dan manfaat skrining dini, sebagaimana tercermin dalam peningkatan skor pasca-tes peserta rata-rata menjadi 80–100%. Pendidikan ini sangat penting karena banyak orang tua sebelumnya tidak menyadari bahwa M-CHAT berfungsi sebagai alat skrining awal, bukan diagnosis akhir (Robins et al., 2022).

Dari aspek implementasi, peserta juga menyadari bahwa M-CHAT digunakan untuk anak berusia 16 hingga 30 bulan dan terdiri dari dua langkah: pengisian kuesioner awal serta wawancara lanjutan jika skor menunjukkan risiko sedang sampai tinggi. Pengetahuan tentang kedua langkah ini krusial untuk mengurangi kemungkinan hasil positif palsu (false positive), sebagaimana diuraikan oleh Wieckowski et al. (2023) dalam meta-analisisnya bahwa M-CHAT-R/F mencapai sensitivitas sekitar 0,83 dan spesifisitas 0,94 ketika prosedur lanjutan dilakukan dengan benar.

Temuan kegiatan ini juga mendukung hasil penelitian Arabameri et al. (2023), yang menunjukkan bahwa edukasi berbasis masyarakat dapat meningkatkan keterlibatan dan akurasi pengisian M-CHAT oleh orang tua. Dengan meningkatnya kesadaran di masyarakat, diharapkan proses skrining risiko autisme dapat diperluas di posyandu sebagai komponen pemantauan tumbuh kembang rutin.

Walaupun semua anak dalam skrining ini menunjukkan hasil normal, kegiatan seperti ini tetap harus dilakukan secara teratur, karena beberapa anak mungkin mengalami gejala yang muncul belakangan (late onset), di mana indikasi ASD baru tampak setelah usia dua tahun (Guthrie et al., 2023).



Gambar 4. Booklet Panduan Skrining M-CHAT

#### 4. KESIMPULAN

Kegiatan pelayanan masyarakat yang dilaksanakan di Pekon Tambahrejo berhasil meningkatkan kesadaran dan pengetahuan warga tentang pentingnya deteksi dini autisme. Penerapan Modified Checklist for Autism in Toddlers (M-CHAT) terbukti menjadi alat skrining awal yang efektif untuk mendeteksi risiko gangguan spektrum autisme (ASD) pada anak usia 16 hingga 30 bulan.

Semua anak yang diperiksa (100%) memperoleh hasil normal atau tidak menunjukkan risiko autisme, menunjukkan bahwa sebagian besar anak di wilayah tersebut berkembang sesuai dengan usianya. Selain itu, terdapat peningkatan signifikan dalam pemahaman peserta, dengan pengetahuan orang tua dan kader meningkat dari 60% menjadi 90% setelah pendidikan dan simulasi penyelesaian M-CHAT.

Kegiatan ini juga menunjukkan bahwa pengintegrasian skrining M-CHAT ke dalam layanan kesehatan dasar seperti posyandu dan puskesmas dapat menjadi langkah pencegahan yang berkelanjutan untuk mendukung program 8000 HPK (Hari Pertama Kehidupan) dan memastikan pemantauan pertumbuhan dan perkembangan anak berjalan dengan baik.

Secara keseluruhan, program ini tidak hanya meningkatkan kemampuan tenaga kesehatan dan petugas kesehatan dalam mengenali tanda-tanda awal autisme, tetapi juga memperkuat keterlibatan aktif keluarga dalam pemantauan perkembangan anak di tingkat masyarakat.

#### 5. UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pelaksana ingin mengucapkan terima kasih kepada Pusat Kesehatan Desa Tambahrejo di Kabupaten Pringsewu atas bantuan dan fasilitas yang diberikan selama kegiatan ini. Kami juga ingin mengucapkan terima kasih kepada petugas posyandu, bidan desa, serta orang tua dan keluarga anak-anak berusia 16 hingga 30 bulan di Pekon Tambahrejo atas partisipasi dan antusiasme mereka dalam kegiatan pendidikan dan skrining M-CHAT.

Kami juga ingin mengucapkan terima kasih kepada Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Aisyah Pringsewu, khususnya Program Studi Kebidanan, atas dukungan akademik dan moral yang memungkinkan kegiatan ini berjalan lancar. Kami juga ingin mengucapkan terima kasih kepada semua dosen, mahasiswa, dan tim pelaksana di lapangan yang bekerja dengan dedikasi dan kolaborasi yang tinggi.

Semoga kegiatan ini menjadi inisiatif berkelanjutan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat tentang deteksi dini gangguan perkembangan anak dan memperkuat layanan kesehatan ibu dan anak di wilayah kerja Pusat Kesehatan Desa Tambahrejo.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Aishworiya, R., Ma, V. K., Stewart, S., Hagerman, R., & Feldman, H. M. (2023). Meta-analysis of the Modified Checklist for Autism in Toddlers, Revised/Follow-Up for screening. *Pediatrics*, 151(6), e2022059081. <https://doi.org/10.1542/peds.2022-059081>
- Arabameri, E., et al. (2023). Community-based screening for autism spectrum disorder in early childhood. *Early Child Development and Care*, 193(2), 145–156.
- Carbone, P. S., et al. (2023). Screening and early diagnosis of autism spectrum disorder in toddlers. *JAMA Pediatrics*, 177(5), 470–478.
- Doda, V., et al. (2024). Integration of autism screening into primary health care: A systematic review. *Frontiers in Public Health*, 12, 125–139.
- Fuentes, J., Hervás, A., Howlin, P., & ESCAP ASD Working Party. (2021). ESCAP practice guidance for autism: A summary of evidence-based recommendations for diagnosis and treatment. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 30(6), 961–984.
- Guthrie, W., et al. (2023). Early identification of autism spectrum disorder: Benefits and implementation. *Journal of Developmental Behavioral Pediatrics*, 44(3), 201–209.
- Han, Y. L., et al. (2023). Cross-cultural adaptation of the M-CHAT for early autism screening in Asia. *Child Health Nursing Research*, 29(1), 17–25.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2021). Pedoman Pelaksanaan Deteksi Dini Tumbuh Kembang Anak di Fasilitas Kesehatan Dasar. Jakarta: Kemenkes RI.
- Mardiah, M., & Musdalina, M. (2025). PENDETEKSIAN RESIKO AUTIS PADA ANAK MENGGUNAKAN PEMETAAN M-CHAT-R. *Jurnal Ilmiah Kebidanan Imelda*, 11 (1), 34–40. <https://doi.org/10.52943/jikebi.v11i1.1788>
- Marlow, M., Servili, C., & Tomlinson, M. (2019). A review of screening tools for the identification of autism spectrum disorders and developmental delay in infants and young children: Recommendations for use in low- and middle-income countries. *Autism Research*, 12(2), 176–199.

- Robins, D. L., et al. (2022). The Modified Checklist for Autism in Toddlers Revised with Follow-Up (M-CHAT-R/F): Updated validation. *Pediatrics*, 150(2), e20220516.
- Wieckowski, A., et al. (2023). Diagnostic accuracy of the M-CHAT-R/F: A meta-analysis. *Autism Research*, 16(8), 1425–1437.
- World Health Organization. (2023). *Autism Spectrum Disorders: Key Facts*. Geneva: WHO.
- Zheng, R. M., et al. (2024). Effectiveness of two-stage autism screening using M-CHAT-R/F in community settings. *Frontiers in Psychiatry*, 15, 112