PENGEMBANGAN INTERVENSI MEPISHA (METODE PIJAT SWEDISH INTEGRASI EDUKASI SLEEP HYGIENE DAN AKUPRESUR)
UNTUK MENURUNKAN MASALAH TIDUR DAN EMOSI PADA ANAK AUTISM SPECTRUM DISORDER
DEWI UMU KULSUM, Prof. Intansari Nurjannah, S.Kp., MN.Sc., Ph.D; Sri Hartini, S.Kep., NS., M.Kes., Ph.D; Prof. D
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

INTISARI

Latar Belakang: *Autism Spectrum Disorder* (ASD) memiliki gejala khas kesulitan dalam interaksi sosial, gangguan komunikasi, serta pola perilaku repetitif dan stereotip. Gejala umumnya muncul dalam usia dua tahun pertama kehidupan dan merupakan gangguan perkembangan. Masalah pada anak ASD seringkali disertai dengan gangguan medis dan perilaku lainnya, salah satunya adalah mengeluhkan masalah tidur dan emosi tercatat 40% hingga 86%. Pendekatan tatalaksana untuk mengatasi masalah tersebut masih banyak dikembangkan. Khususnya pada anak ASD dengan metode pemijatan dan akupresur berbasis bukti masih terbatas. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan MEPISHA untuk menurunkan masalah tidur dan emosi pada anak ASD di Kota Cimahi yang teruji validitas, kelayakan dan efektifitasnya, mengidentifikasi variabel luar yang dominan.

Metode: Desain penelitian *research & development* melalui multistep. Tahap pengembangan diawali *need assessment* pada perawat dan orangtua, mendesain dan memastikan keandalan dan kelayakan MEPISHA diuji validitas dan interrater oleh tim ahli, serta uji coba sebanyak dua kali. Responden ASD terskrining CARS^2 (n=62) grup intervensi (n=30) dan grup kontrol (n=32) dengan *pre-post-test*. Intervensi MEPISHA 8 sesi (2 x seminggu). Penilaian masalah tidur dengan CSHQ dan actigraph, sedangkan masalah emosi dengan CBCL. Analisis statistik menggunakan uji T IBM SPSS *software*.

Hasil: SOP MEPISHA tersusun dari lima tema dan *scoping review* yang telah teruji validitas dan kelayakan sebagai Pedoman MEPISHA, teruji efektifitas MEPISHA dengan terdapat perubahan signifikan beda nilai (selisih) diantara kedua kelompok pada masalah tidur dan emosi (P<0,05). MEPISHA memiliki kontribusi 33% terhadap penurunan masalah tidur dan 14 % emosi dibandingkan variabel luar (usia, bukan obat tidur, *parenting, sleep hygiene*, masalah kesehatan fisik).

Kesimpulan: Intervensi MEPISHA memberikan efek positif terhadap penurunan masalah tidur dan emosi pada anak ASD ringan sedang dan berat. MEPISHA direkomendasikan sebagai pilihan pendamping dan pendukung terapi utama pada anak ASD. Penelitian selanjutnya diperlukan mengeksplorasi efek jangka panjang MEPISHA dalam populasi yang lebih besar pada ASD.

Kata kunci: *Autism Spektrum Disorder*, emosi, masalah tidur, terapi *massage*

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**PENGEMBANGAN INTERVENSI MEPISHA (METODE PIJAT SWEDISH INTEGRASI EDUKASI SLEEP HYGIENE DAN AKUPRESUR)
UNTUK MENURUNKAN MASALAH TIDUR DAN EMOSI PADA ANAK AUTISM SPECTRUM DISORDER**
DEWI UMU KULSUM, Prof. Intansari Nurjannah, S.Kp., MN.Sc., Ph.D; Sri Hartini, S.Kep., NS., M.Kes., Ph.D; Prof. D
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

ABSTRACT

Background:
Autism Spectrum Disorder (ASD) is characterized by symptoms such as difficulties in social interaction, communication impairments, and repetitive and stereotypical behavior patterns. Symptoms typically emerge within the first two years of life and represent a developmental disorder. Children with ASD often experience accompanying medical and behavioral issues, including sleep and emotional problems, which range from 40% to 86%. We are still extensively developing management approaches to address these issues, particularly evidence-based massage and acupressure methods for children with ASD, which currently have limited availability. This study aims to develop MEPISHA to reduce sleep and emotional problems in children with ASD in Cimahi, testing its validity, feasibility, and effectiveness, and identifying dominant external variables.

Method:
The research design followed a multi-step process, beginning with a needs assessment from nurses and parents. Expert teams then designed and ensured the reliability and feasibility of MEPISHA through validity tests and interrater reliability before conducting two trials. We divided the 62 ASD respondents screened with CARS2 into an intervention group (n=30) and a control group (n=32) using pre-post-tests. The MEPISHA intervention consisted of 8 sessions (2 times per week). We assessed sleep problems using CSHQ and actigraph and evaluated emotional issues with CBCL. We performed the statistical analysis using the T-test in IBM SPSS software

Result:
The MEPISHA SOP consisted of five themes and a scoping review. We tested it for validity and feasibility in accordance with the MEPISHA Guidelines. The fact that there were significant changes (differences) between the two groups in sleep and emotional problems ($P < 0.05$) showed that MEPISHA worked. MEPISHA contributed 33% to the reduction in sleep and 14% emotional problems compared to external variables (age, non-sleep medication, parenting, sleep hygiene, and physical health issues).

Conclusion:
The MEPISHA intervention had a positive effect on reducing sleep and emotional issues in children with mild to severe ASD. We recommend MEPISHA as a complementary and supportive option to primary therapy in children with ASD. Future research should explore the long-term effects of the MEPISHA intervention in a larger population of children with ASD.

Keywords: *autism spectrum disorder; emotions; sleep problems; massage therapy*

PENGEMBANGAN INTERVENSI MEPISHA (METODE PIJAT SWEDISH INTEGRASI EDUKASI SLEEP HYGIENE DAN AKUPRESUR)
UNTUK MENURUNKAN MASALAH TIDUR DAN EMOSI PADA ANAK AUTISM SPECTRUM DISORDER
DEWI UMU KULSUM, Prof. Intansari Nurjannah, S.Kp., MN.Sc., Ph.D; Sri Hartini, S.Kep., NS., M.Kes., Ph.D; Prof. D
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

LATAR BELAKANG

Gangguan neuropsikiatrik pada anak yang ditandai dengan kesulitan dalam interaksi sosial, gangguan komunikasi, serta pola perilaku repetitif dan stereotip yang bervariasi dalam jenis dan tingkat keparahan gejala, dikenal sebagai serta tingkat keparahannya disebut "*Autism Spectrum Disorder*" (ASD) (APA, 2013; Maenner MJ, *et al*, 2020). Diagnosis ASD pada anak didukung oleh instrumen standar yang diterbitkan oleh *The American Academy of Pediatrics berdasarkan Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (DSM-5) (Wiggins, et al., 2019). Penggunaan instrumen lainnya yaitu *childhood autism rating scale* (CARS) sebagai penguatan dalam menilai komorbiditas dan tingkat keparahan intelektual (Schopler E, *et al*, 2010).

Pada usia 8 tahun, insiden kumulatif diagnosis ASD mencapai 18,5 dari setiap 1.000 anak (Maenner MJ, *et al*., 2020). Prevalensi global ASD terus meningkat sepanjang dekade terakhir, berkisar antara 1 hingga 2 dari setiap 1.000 anak, dengan rasio lebih tinggi pada laki-laki dibanding perempuan (4:1) (NIMH, 2018). Di Amerika Serikat, prevalensi ASD meningkat dari satu per 150 anak pada tahun 2001 menjadi satu per 68 anak pada tahun 2014 (CDC, 2018). Di Indonesia, kendati data pasti belum tersedia, diperkirakan terdapat 2,4 juta penyandang ASD dengan peningkatan sekitar 500 kasus per tahun (Kementerian Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak Republik Indonesia, 2018).

Permasalahan pada anak ASD sering disertai dengan gangguan medis dan perilaku lainnya. Pada rentang usia antara 4 tahun sampai 18 tahun, sebesar 50% (n= 1307) anak dilaporkan mengalami masalah *gastrointestinal disease* (GID), keluhan tersebut menyebabkan masalah tidur pada skala

PENGEMBANGAN INTERVENSI MEPISHA (METODE PIJAT SWEDISH INTEGRASI EDUKASI SLEEP HYGIENE DAN AKUPRESUR)
UNTUK MENURUNKAN MASALAH TIDUR DAN EMOSI PADA ANAK AUTISM SPECTRUM DISORDER
DEWI UMU KULSUM, Prof. Intansari Nurjannah, S.Kp., MN.Sc., Ph.D; Sri Hartini, S.Kep., NS., M.Kes., Ph.D; Prof. D
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

sedang/berat sebesar 60,9% (Johansson *et.al.*, 2018a). Angka prevalensi dari masalah kesulitan tidur pada anak ASD berkisar mulai dari 40% hingga 86% (Volkmar, *et al*, 2014; Tyagi *et.al.*, 2019). Temuan serupa yang dilakukan Souders *et.al.*, (2009) dengan menggunakan *actigraph* pada anak ASD berusia 4 tahun sampai 10 tahun (n=59), menunjukkan bahwa sebanyak 75% dari total responden mengalami gangguan tidur.

Penelitian oleh Johansson, *et al.*, (2018) menunjukkan bahwa pada malam hari, masalah waktu tidur (19,1%), kebutuhan berbaring dengan anak (24,9%), serta sering terbangun/berkepanjangan (20,5%) lebih banyak terjadi pada anak usia dini, sementara kesulitan tidur (35,4%) lebih tinggi pada anak usia pertengahan. Selain itu pada siang hari, kesulitan bangun (15,7%), kantuk berlebihan (16,3%), serta tidur siang sering (5,7%). Dapat disimpulkan bahwa, permasalahan tidur meningkat pada anak usia remaja, terutama durasi tidur yang tidak teratur, baik dalam waktu memulai tidur maupun bangun (22,1%).

Anak-anak dengan ASD cenderung memiliki tingkat emosi lebih tinggi, seperti reaktivitas emosional, kecemasan, keluhan somatik, dan menarik diri. Studi Ooi, *et al.* (2011) mengungkapkan bahwa 72-86% anak ASD berusia 6-18 tahun memiliki setidaknya satu masalah emosional atau perilaku, dengan masalah sosial (60,6%), kejiwaan (50,7%), pemusatan perhatian (49,3%), dan menarik diri/depresi (40,8%) sebagai yang paling sering dilaporkan. Penelitian oleh Cho, H. N. & Ha (2019) menunjukkan bahwa anak dengan ASD di bawah usia 5 tahun mengalami masalah emosional yang terbagi dalam dua domain: internalisasi, yang mencakup masalah emosional (58,43%), reaktivitas, kecemasan (56,42%), keluhan somatik (55,68%), dan menarik diri (70,99%); serta eksternalisasi, seperti mudah terganggu (62,29%), perilaku mengganggu lingkungan, hiperaktif,

PENGEMBANGAN INTERVENSI MEPISHA (METODE PIJAT SWEDISH INTEGRASI EDUKASI SLEEP HYGIENE DAN AKUPRESUR)
UNTUK MENURUNKAN MASALAH TIDUR DAN EMOSI PADA ANAK AUTISM SPECTRUM DISORDER
DEWI UMU KULSUM, Prof. Intansari Nurjannah, S.Kp., MN.Sc., Ph.D; Sri Hartini, S.Kep., NS., M.Kes., Ph.D; Prof. D
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

nakal, agresif (60,38%), dan masalah tidur (56,45%). Temuan lain melaporkan bahwa perilaku menarik diri sebesar 70,4% lebih umum pada anak ASD di bawah usia 5 tahun. Pada anak usia 4-7 tahun keluhan masalah emosional (internalisasi) memiliki prevalensi 98% lebih tinggi dibanding masalah perilaku (eksternalisasi). Pada anak usia 6-18 tahun dengan keluhan masalah internalisasi seperti menarik diri dan kecemasan lebih tinggi dibanding keluhan somatik, sedangkan keluhan masalah eksternalisasi seperti perilaku agresif dan mudah terdistraksi lebih tinggi dibandingkan perilaku sosial dan hiperaktif lainnya (Hartley, *et al.*, 2008; Tseng, *et al.*, 2011; Hartini, *et al.*, 2016).

Faktor penyebab masalah tidur pada ASD berhubungan dengan kelainan biologis dan genetik, khususnya pada sumbu hipotalamus-hipofisis-adrenal (HPA), yang berperan dalam mengatur ritme sirkadian serta produksi neurotransmitter yaitu hormon melatonin dan serotonin sebagai pembawa sinyal saraf (Kang, *et al.*, 2020). Faktor-faktor yang memengaruhi masalah tidur yaitu faktor pola asuh, status sosial-ekonomi, kebiasaan tidur, dan risiko ASD lainnya (Mazurek, 2016).

Penelitian juga menunjukkan hubungan erat antara gangguan tidur, masalah emosional dan perilaku, serta perilaku berulang pada anak ASD, yang merupakan hasil interaksi faktor biologis, psikologis, sosial, lingkungan, dan keluarga (Kang, *et al.,* 2020). Gangguan tidur juga berhubungan dengan tingkat keparahan gejala inti ASD, seperti gangguan kognisi, kerusakan interaksi sosial, perilaku stereotip, dan hipersensitivitas terhadap lingkungan. Penyebabnya bersifat multifaktorial, melibatkan interaksi antara faktor biologis dan psikososial (Kelmanson, 2020).

Penatalaksanaan masalah tidur dan emosional pada anak ASD dilakukan secara individual melalui pengobatan farmakologi dan

PENGEMBANGAN INTERVENSI MEPISHA (METODE PIJAT SWEDISH INTEGRASI EDUKASI SLEEP HYGIENE DAN AKUPRESUR)
UNTUK MENURUNKAN MASALAH TIDUR DAN EMOSI PADA ANAK AUTISM SPECTRUM DISORDER
DEWI UMU KULSUM, Prof. Intansari Nurjannah, S.Kp., MN.Sc., Ph.D; Sri Hartini, S.Kep., NS., M.Kes., Ph.D; Prof. D
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

nonfarmakologi. Intervensi farmakologis seperti pemberian melatonin belum tersedia untuk anak, dan pemberian obat-obatan sering diresepkan untuk meredakan gejala anak ASD (Horn & Malow, 2017; NIMH, 2018). Metode nonfarmakologi yang direkomendasikan dalam tatalaksana ASD, yaitu termasuk terapi komplementer dan alternatif. Terapi komplementer ini berbasis bukti bersifat preventif, promotif, rehabilitatif dan juga sebagai terapi modalitas. Terapi ini bertujuan mengatasi gejala inti ASD, meningkatkan relaksasi, mengatur tidur, mengurangi gejala gastrointestinal, dan memperbaiki kondisi kesehatan secara keseluruhan (Synder & Lindquis, 2014; Hanson, *et al*., 2007).

Temuan Levy & Hyman (2008) menunjukkan bahwa *complementary and alternative medicine* (CAM) untuk ASD mencakup praktik berbasis biologis, olah pikir, manipulatif, dan terapi energi. Studi literatur menyebutkan terapi pijat, menunjukkan efek yang menjanjikan, namun bukti ilmiah belum cukup untuk memastikan efektivitasnya pada anak dengan ASD khususnya penurunan masalah tidur dan emosional pada anak ASD masih terbatas (Brondino, *et al*., 2015).

Scoping review dilakukan oleh peneliti dengan menggunakan *data base MEDLINE, EMBASE, Cochrane Database of Systematic Reviews, CINAHL, Psychology and Behavioral Sciences Collection, Agricola, and Food Science Source,* untuk menemukan efek pijatan pada anak ASD. Berdasarkan hasil *scoping review,* ditemukan tujuh penelitian yang memiliki design *randomized controlled trial* (RCT). Ketujuh penelitian tersebut, menggunakan metode terapi pijat yang berbeda-beda. Penelitian pertama, "*Massage (simple touch)",* menunjukkan hasil adanya peningkatan interaksi sosial dan penurunan perilaku berulang (Escalona A, *et al*, 2001). Penelitian kedua, "*Massage (Qigong) plus special education program",* menunjukkan peningkatan yang

PENGEMBANGAN INTERVENSI MEPISHA (METODE PIJAT SWEDISH INTEGRASI EDUKASI SLEEP HYGIENE DAN AKUPRESUR)
UNTUK MENURUNKAN MASALAH TIDUR DAN EMOSI PADA ANAK AUTISM SPECTRUM DISORDER
DEWI UMU KULSUM, Prof. Intansari Nurjannah, S.Kp., MN.Sc., Ph.D; Sri Hartini, S.Kep., NS., M.Kes., Ph.D; Prof. D
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

signifikan dalam interaksi sosial dan komunikasi, serta pengurangan gangguan sensorik (Silva *et al*, 2007, Silva, *et al*, 2008, Silva LM, *et al,* 2009, (Silva LM, *et al*, 2011), (Silva, L. & Schalock, 2013). Penelitian ketiga, "*Massage (Thai) plus sensory integration",* yang menunjukkan penurunan kecemasan dan masalah perilaku (Brondino, *et al*, 2015).

Swedish massage therapy (SMT) merupakan metode pijat pendahulu dari pijat modern yang digunakan oleh dokter selama Perang Dunia II, untuk membantu memulihkan kekuatan dan kesehatan tentara. Penerapan SMT telah dilakukan pada berbagai kondisi kesehatan, seperti pasien diabetes, masa pemulihan, dan peningkatan kualitas hidup pada anak penderita leukemia (Kulsum, 2017; Haun *et al*., 2009; Sadat Z, *et al*., 2022).

Keunggulan terapi pijat Swedia (SMT) terletak pada teknik lima gerakan dasar yang bersifat *deep tissue movement*. Teknik ini telah banyak direkomendasikan karena memiliki tingkat bukti ilmiah yang tinggi. SMT dapat diterapkan pada berbagai rentang usia, termasuk pasien dalam perawatan paliatif maupun dengan penyakit kronis dan terminal (Ostrom, 2000). Gerakan pijat pada area ekstremitas, organ pencernaan, punggung, dan kepala merangsang hipotalamus untuk meningkatkan produksi hormon serotonin, endorfin, dan melatonin. Melatonin terutama diproduksi oleh kelenjar pineal, tetapi juga dihasilkan oleh organ ekstrapineal seperti retina, usus, kulit, trombosit, sumsum tulang, serta cairan reproduksi. Peningkatan neurotransmitter ini memberikan rasa nyaman dan menurunkan masalah tidur (Salvo, 2016; Ostrom, 2000; Watson, 2011).

Beberapa studi juga menunjukkan bahwa pasien kanker yang menerima pijat Swedia selama 15–20 menit sebanyak tiga hingga empat kali seminggu mengalami penurunan masalah tidur (Kulsum, 2021;

PENGEMBANGAN INTERVENSI MEPISHA (METODE PIJAT SWEDISH INTEGRASI EDUKASI SLEEP HYGIENE DAN AKUPRESUR)
UNTUK MENURUNKAN MASALAH TIDUR DAN EMOSI PADA ANAK AUTISM SPECTRUM DISORDER
DEWI UMU KULSUM, Prof. Intansari Nurjannah, S.Kp., MN.Sc., Ph.D; Sri Hartini, S.Kep., NS., M.Kes., Ph.D; Prof. D
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Kulsum, *et al*., 2017; Smith, *et al.,* 2002). Studi oleh Zamanian Jahromi *et al.* (2016) menunjukkan bahwa pijat Swedia dapat menurunkan masalah tidur anak-anak yang dirawat di rumah sakit pada hampir semua dimensi, kecuali parasomnia. Penelitian lain oleh Sari *et al.* (2020) menemukan bahwa pijat Swedia menurunkan masalah tidur dan kualitas hidup anak-anak dengan thalassemia beta mayor. Hasil tersebut senada dengan Yuliani S, A., & Zaitun, Z. (2022) dengan pengukuran SDSC (*Sleep Disturbances Scale for Children*) menyimpulkan bahwa pijat Swedia berpengaruh terhadap kualitas tidur pada anak-anak dengan beta-talasemia.

Penelitian Alves (2017) menyimpulkan bahwa, setelah penerapan SMT menunjukan perubahan pada tingkat kecemasan dan perbaikan tanda vital pada pasien perawatan intensif. Hasil serupa menggambarkan bahwa SMT efektif menurunkan tekanan darah sistolik, denyut nadi, dan laju pernapasan yang berkaitan dengan penurunan kecemasan (Gholami *et al*., 2016). Penelitian lainnya mengeksplorasi efektifitas SMT terhadap aktivitas neural yang diukur melalui elektroensefalografi (EEG) secara kuantitatif, hasil menunjukkan terdapat efek relaksasi dengan peningkatan daya α (alpha) dan penurunan daya gelombang otak δ (delta) dan θ (theta) di area frontal, fronto-sentral, dan sentral bilateral (Kaewcum, N., & Siripornpanich, V., 2018).

Terdapat beberapa penelitian terapi akupresur untuk menurunkan masalah tidur dan emosional dengan menggunakan titik Shenmen (He7) dan He Gu (Li4) di tangan dan titik Sanyingjao (sp6) di kaki (Shariati, *et al,* 2012). Hasil studi yang dilakukan Salajegheh *et al.,* (2024) menunjukkan hasil bahwa, akupresur di titik Yintang dan Shen men dapat efektif dalam menurunkan masalah tidur dan mengurangi kecemasan. Waits *et al*., (2018) menyampaikan bahwa titik akupresur yang sering digunakan untuk

PENGEMBANGAN INTERVENSI MEPISHA (METODE PIJAT SWEDISH INTEGRASI EDUKASI SLEEP HYGIENE DAN AKUPRESUR)
UNTUK MENURUNKAN MASALAH TIDUR DAN EMOSI PADA ANAK AUTISM SPECTRUM DISORDER
DEWI UMU KULSUM, Prof. Intansari Nurjannah, S.Kp., MN.Sc., Ph.D; Sri Hartini, S.Kep., NS., M.Kes., Ph.D; Prof. D
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

menurunkan masalah tidur yaitu Shenmen (HT7), Yongquan (KI1), Neiguan (PC6), Sanyinjiao (SP6) dengan tekanan diterapkan sekitar 20 menit atau lebih.

Berdasarkan data dan fenomena tersebut, peneliti menyimpulkan bahwa, penggunaan intervensi swedish *massage* dan akupresur memiliki pengaruh untuk menurunkan masalah tidur dan mengatasi masalah emosional, akan tetapi masih terbatas pada usia dewasa lansia dan pada penyakit dengan perawatan khusus. Efektivitas Swedish *massage* dan akupresur kendati telah terdokumentasi dalam mengatasi masalah tidur emosi pada orang dewasa dan lansia, namun demikian disimpulkan bahwa belum adanya penelitian yang secara spesifik menggabungkan antara intervensi SMT dan akupresur pada anak ASD khususnya di Indonesia untuk menurunkan masalah tidur dan mengatasi masalah emosional serta memiliki keluhan kesulitan dalam mengendalikan emosi dan perilaku akibat gangguan sensori.

Penelitian ini menghadirkan keterbaruan (*novelty*) dalam bidang intervensi terapeutik dengan menggabungkan Swedish *massage* dan akupresur sebagai pendekatan terpadu yang belum pernah diteliti sebelumnya, khususnya pada populasi anak dengan ASD. Fokus utama penelitian ini adalah menawarkan solusi inovatif untuk menurunkan masalah tidur dan emosi yang umum dialami oleh anak ASD, sekaligus menutup kesenjangan penelitian sebelumnya yang hanya berfokus pada populasi dewasa atau lansia serta penggunaan kedua metode terapi secara terpisah.

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan pengembangan intervensi pada anak ASD yaitu kombinasi dari "*swedish massage therapy* (SMT)" dan penguatan pada titik-titik meridian tertentu (akupresur). Intervensi juga

PENGEMBANGAN INTERVENSI MEPISHA (METODE PIJAT SWEDISH INTEGRASI EDUKASI SLEEP HYGIENE DAN AKUPRESUR)
UNTUK MENURUNKAN MASALAH TIDUR DAN EMOSI PADA ANAK AUTISM SPECTRUM DISORDER
DEWI UMU KULSUM, Prof. Intansari Nurjannah, S.Kp., MN.Sc., Ph.D; Sri Hartini, S.Kep., NS., M.Kes., Ph.D; Prof. D
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

dilengkapi dengan persiapan lingkungan dengan aromaterapi, edukasi *sleep hygiene*, pencatatan *sleep diary* dan persiapan khusus lainnya untuk membantu anak ASD mempersiapkan kondisi fisik mereka sebelum menjalani perawatan. Pengembangan metode tersebut dikenal dengan "MEPISHA" (Metode Pijat *Swedish* Integrasi edukasi *Sleep Hygiene* dan Akupresur). Intervensi MEPISHA merupakan intervensi komplementer keperawatan yang dirancang untuk menurunkan masalah tidur dan masalah emosi pada anak ASD.

Dengan pendekatan holistik yang mengintegrasikan pengaturan sensori melalui Swedish *massage* dan stimulasi bioenergetik melalui akupresur, penelitian ini memberikan kontribusi baru dalam menyediakan intervensi non-farmakologis yang komprehensif, efektif, dan relevan bagi anak dengan ASD. Melalui penerapan langsung Swedish *massage* yang melibatkan gerakan yang lembut dan teratur pada kulit dengan teknik lima prinsip utama pada SMT, yaitu *effleurage, petrissage, tapotement*, *vibration*, dan *friction*, diharapkan dapat membantu dalam pengaturan sensori sehingga dapat menurunkan masalah tidur dan emosi pada anak ASD. Sementara itu, akupresur, yang dilakukan melalui tekanan pada titik-titik meridian tertentu, tidak hanya berfungsi untuk menyeimbangkan energi tetapi juga meningkatkan efektivitas sentuhan pijatan Swedish, memperkuat koneksi neurologis dan respons biokimia. Dengan demikian, kombinasi dari kedua pendekatan ini diperkirakan akan mengoptimalkan manajemen masalah tidur dan emosi serta mendukung anak-anak dengan ASD dalam mengembangkan kemampuan adaptasi dan interaksi mereka dengan lingkungan sekitar secara lebih efisien.

Perawatan pada anak berkebutuhan khusus merupakan salah satu kompetensi yang harus dimiliki seorang perawat anak. Peran perawat anak

PENGEMBANGAN INTERVENSI MEPISHA (METODE PIJAT SWEDISH INTEGRASI EDUKASI SLEEP HYGIENE DAN AKUPRESUR)
UNTUK MENURUNKAN MASALAH TIDUR DAN EMOSI PADA ANAK AUTISM SPECTRUM DISORDER
DEWI UMU KULSUM, Prof. Intansari Nurjannah, S.Kp., MN.Sc., Ph.D; Sri Hartini, S.Kep., NS., M.Kes., Ph.D; Prof. D
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

yaitu melaksanakan proses keperawatan anak yang dilakukan sesuai dengan Standar Diagnostik Keperawatan Indonesia (SDKI). Tatalaksana permasalahan tidur pada anak ASD dapat dilakukan melalui metode komplementer keperawatan, yaitu terapi pemijatan dan terapi akupresur sebagai salah satu intervensi yang dapat dilakukan oleh perawat tertuang pada diagnosa keperawatan gangguan rasa nyaman (PPNI, 2017; PPNI, 2018). Intervensi keperawatan tersebut merupakan salah satu penerapan teori keperawatan "*Comfort Theory*" Kolcaba. Bagian dari konsep teori kenyamanan mencakup pendekatan alternatif untuk memenuhi kebutuhan fisik yaitu dengan sentuhan terapeutik (Smith and Parker, 2015).

Dalam praktik keperawatan holistik, perawat berperan penting dalam mengintegrasikan intervensi CAM seperti akupresur, pijatan, hipnosis, meditasi, dan aromaterapi ke dalam asuhan keperawatan untuk meningkatkan kesejahteraan pasien. Perawat tidak hanya berkolaborasi dengan tindakan konvensional maupun tenaga kesehatan lainnya dalam merancang rencana perawatan mendukung pemulihan pasien, namun sebagai pendidik kesehatan untuk mengedukasi pasien tentang bagaimana terapi-terapi ini dapat mendukung penyembuhan holistik.

A. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang tersebut di atas maka pengembangan MEPISHA yang akan dilakukan peneliti mengikuti kaidah ilmiah dengan merumuskan beberapa masalah penelitian antara lain:

a. Bagaimana analisis kebutuhan dan rekomendasi kajian literatur terhadap intervensi komplementer keperawatan untuk menurunkan masalah tidur dan emosi pada anak ASD?

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
PENGEMBANGAN INTERVENSI MEPISHA (METODE PIJAT SWEDISH INTEGRASI EDUKASI SLEEP HYGIENE DAN AKUPRESUR)
UNTUK MENURUNKAN MASALAH TIDUR DAN EMOSI PADA ANAK AUTISM SPECTRUM DISORDER
DEWI UMU KULSUM, Prof. Intansari Nurjannah, S.Kp., MN.Sc., Ph.D; Sri Hartini, S.Kep., NS., M.Kes., Ph.D; Prof. D
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

b. Bagaimana validasi dan kelayakan intervensi MEPISHA (*design, development, field testing*) untuk menurunkan masalah tidur dan emosi pada anak ASD?
c. Bagaimana implementasi penerapan intervensi MEPISHA untuk menurunkan masalah tidur dan emosi pada anak ASD?
d. Bagaimana pengaruh intervensi MEPISHA untuk menurunkan masalah tidur dan emosi pada anak ASD?
e. Bagaimana hubungan variabel luar terhadap penurunan masalah tidur dan emosi pada anak ASD?

B. TUJUAN PENELITIAN

1. **Tujuan Umum**

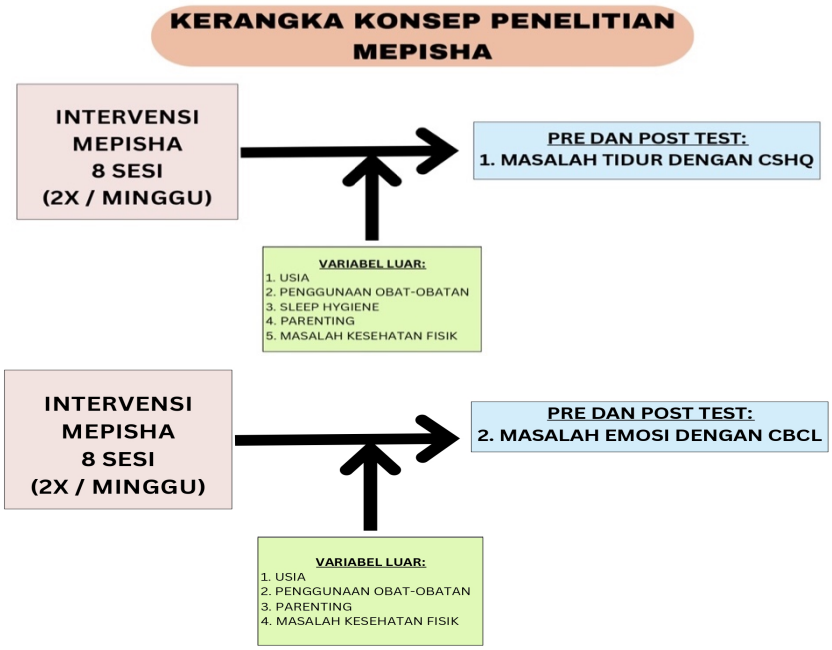
   Tujuan umum penelitian adalah "Mengembangkan intervensi MEPISHA untuk menurunkan masalah tidur dan emosi pada anak ASD di Kota Cimahi"

2. **Tujuan Khusus**
   a. Mengetahui pandangan perawat dan ibu terhadap kebutuhan intervensi keperawatan sebagai upaya untuk untuk menurunkan masalah tidur dan emosi pada anak ASD
   b. Mengetahui validitas dan kelayakan intervensi MEPISHA
   c. Menyusun Pedoman MEPISHA untuk menurunkan masalah tidur dan emosi pada anak ASD.
   d. Melaksanakan pelatihan kelayakan perawat dalam menerapkan intervensi MEPISHA
   e. Mengetahui perbedaan masalah tidur pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi sebelum dan sesudah dilakukan intervensi MEPISHA

PENGEMBANGAN INTERVENSI MEPISHA (METODE PIJAT SWEDISH INTEGRASI EDUKASI SLEEP HYGIENE DAN AKUPRESUR)
UNTUK MENURUNKAN MASALAH TIDUR DAN EMOSI PADA ANAK AUTISM SPECTRUM DISORDER
DEWI UMU KULSUM, Prof. Intansari Nurjannah, S.Kp., MN.Sc., Ph.D; Sri Hartini, S.Kep., NS., M.Kes., Ph.D; Prof. D
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

f. Mengetahui perbedaan masalah emosi pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi sebelum dan sesudah dilakukan intervensi MEPISHA
g. Mengetahui pengaruh MEPISHA terhadap penurunan masalah tidur dan emosi pada anak ASD sesudah intervensi MEPISHA
h. Mengetahui hubungan variabel luar terhadap penurunan masalah tidur dan emosi pada anak ASD

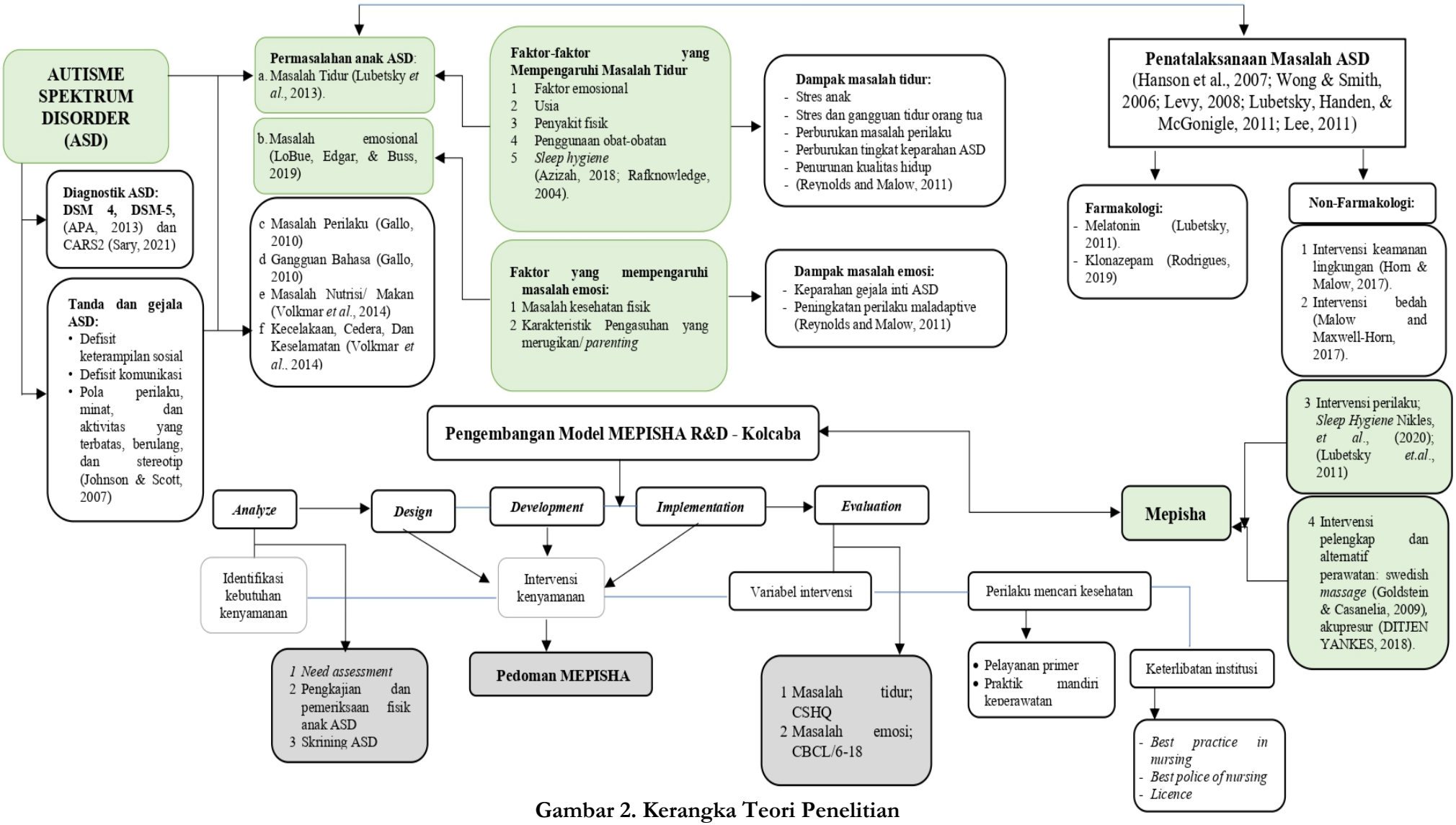
C. KERANGKA KONSEP



Gambar 1. Kerangka Konsep Penelitian

PENGEMBANGAN INTERVENSI MEPISHA (METODE PIJAT SWEDISH INTEGRASI EDUKASI SLEEP HYGIENE DAN AKUPRESUR)
UNTUK MENURUNKAN MASALAH TIDUR DAN EMOSI PADA ANAK AUTISM SPECTRUM DISORDER
DEWI UMU KULSUM, Prof. Intansari Nurjannah, S.Kp., MN.Sc., Ph.D; Sri Hartini, S.Kep., NS., M.Kes., Ph.D; Prof. D
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

D. KERANGKA TEORI



Gambar 2. Kerangka Teori Penelitian

PENGEMBANGAN INTERVENSI MEPISHA (METODE PIJAT SWEDISH INTEGRASI EDUKASI SLEEP HYGIENE DAN AKUPRESUR)
UNTUK MENURUNKAN MASALAH TIDUR DAN EMOSI PADA ANAK AUTISM SPECTRUM DISORDER
DEWI UMU KULSUM, Prof. Intansari Nurjannah, S.Kp., MN.Sc., Ph.D; Sri Hartini, S.Kep., NS., M.Kes., Ph.D; Prof. D
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

E. HIPOTESIS

1. Pertanyaan penelitian, adalah sebagai berikut:

a. Bagaimanakah pandangan perawat dan ibu terhadap kebutuhan intervensi keperawatan sebagai upaya untuk menurunkan masalah tidur dan emosi pada anak ASD?
b. Bagaimana mengembangkan MEPISHA teruji validasi dan kelayakan intervensi MEPISHA (*design, development, field testing*) untuk menurunkan masalah tidur dan emosi pada anak ASD?
c. Bagaimana penerapan intervensi MEPISHA untuk menurunkan masalah tidur dan emosi pada anak ASD?
d. Bagaimana pengaruh intervensi MEPISHA untuk menurunkan masalah tidur dan emosi pada anak ASD?
e. Bagaimana hubungan variabel luar terhadap penurunan masalah tidur dan emosi pada anak ASD?

2. Hipotesis pada penelitian ini adalah sebagai berikut

a. Terdapat perbedaan Masalah tidur antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol sebelum dan sesudah dilakukan intervensi
b. Terdapat perbedaan Masalah emosi antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol sebelum dan sesudah dilakukan intervensi
c. Terdapat pengaruh intervensi MEPISHA (perbedaan beda nilai /selisih sebelum ke sesudah) pada Masalah tidur dan emosi antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol
d. Terdapat hubungan variabel luar terhadap masalah tidur dan emosi pada anak ASD

PENGEMBANGAN INTERVENSI MEPISHA (METODE PIJAT SWEDISH INTEGRASI EDUKASI SLEEP HYGIENE DAN AKUPRESUR)
UNTUK MENURUNKAN MASALAH TIDUR DAN EMOSI PADA ANAK AUTISM SPECTRUM DISORDER
DEWI UMU KULSUM, Prof. Intansari Nurjannah, S.Kp., MN.Sc., Ph.D; Sri Hartini, S.Kep., NS., M.Kes., Ph.D; Prof. D
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menerapkan metode Penelitian dan Pengembangan *(Research and Development*/R&D), dengan pendekatan terstruktur dengan konsep "ADDIE—*analysis*, *design*, *development*, *implementation*, *and evaluation—instructional*" sesuai dengan Branch (2009). Desain penelitian ini menggunakan *Mix method* dalam menjawab tujuan penelitian yaitu analisis data secara kualitatif dan kuantitatif dengan metode campuran sekuensial eksploratori (Widowati E., 2021). Tahapan diawali dengan analisis kualitatif untuk mengidentifikasi masalah dan kebutuhan, yang kemudian dilanjutkan dengan analisis kuantitatif pada proses perencanaan, pengembangan, implementasi dan tahap penutup evaluasi.

A. Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah anak-anak dengan ASD usia prasekolah hingga remaja (6–14 tahun) sebanyak 75 anak hasil pendataan di sembilan SLB di Kota Cimahi.

Sampel pada tahap kualitatif, teknik *purposive sampling* telah diterapkan dalam memilih lima orang ahli, sedangkan pada tahap *need assessment* informan ditentukan dengan menggunakan *maximum variation purposive sampling* sampel kecil (3–10 orang) hingga mencapai saturasi. Uji coba dilakukan dua kali: tiga anak pada kelompok kecil dan sepuluh anak pada kelompok besar menggunakan metode *cluster sampling*. Pada tahap kuantitatif, jumlah sampel dihitung menggunakan rumus Lameshow, menghasilkan total 62 responden, berdasarkan kriteria inklusi dan ekslusi menggunakan *non probability sampling* melalui metode *consecutive sampling*. Pembagian penetapan responden dibagi menjadi kelompok intervensi (30 anak) dan kelompok kontrol (32 anak) dengan menggunakan teknik

PENGEMBANGAN INTERVENSI MEPISHA (METODE PIJAT SWEDISH INTEGRASI EDUKASI SLEEP HYGIENE DAN AKUPRESUR)
UNTUK MENURUNKAN MASALAH TIDUR DAN EMOSI PADA ANAK AUTISM SPECTRUM DISORDER
DEWI UMU KULSUM, Prof. Intansari Nurjannah, S.Kp., MN.Sc., Ph.D; Sri Hartini, S.Kep., NS., M.Kes., Ph.D; Prof. D
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

stratified random sampling mempertimbangkan proporsi level ASD dan jarak sekolah.

B. **Lokasi dan waktu penelitian**

Kegiatan penelitian telah dimulai setelah rekomendasi *ethical clearance* diterbitkan. Penelitian ini telah dilaksanakan di Praktik Mandiri Keperawatan Kulzum Care dengan kode FASKES 32770100001 dan Nomer SIPP: 530.440/0214-SIPP/1419/DPMPTSP/XI/2021 Pelaksanaan di lakukan sejak bulan Juni 2022 sampai dengan Desember 2023.

C. **Variabel penelitian**

a. Variabel dependen adalah masalah tidur dan masalah emosi pada anak dengan ASD
b. Variabel independen adalah tindakan MEPISHA

D. Alat Ukur Penelitian

Penelitian ini menggunakan berbagai alat ukur yang disesuaikan dengan tahapannya. Pada tahap *analysis-need assessment*, peneliti menggunakan pedoman wawancara dan panduan observasi untuk perawat dan orang tua anak dengan ASD, serta alat bantu seperti kamera, perekam suara, *field notes*, dan perangkat transkripsi.

Pada tahap *development-expert judgment*, uji validasi isi dan konten dilakukan dengan lembar instrumen penilaian yang telah disiapkan. Tahap *field testing* melibatkan uji coba draf III MEPISHA dengan pedoman wawancara dan panduan observasi bagi anak.

Tahap *implementation* menggunakan MEPISHA, soal *pre-test* dan *post-test* pada pelatihan perawat, pengisian kuesioner DSM 4/5 untuk penegakan diagnostik ASD, dan pengisian kuesioner CARS2 untuk skrining level ASD.

PENGEMBANGAN INTERVENSI MEPISHA (METODE PIJAT SWEDISH INTEGRASI EDUKASI SLEEP HYGIENE DAN AKUPRESUR)
UNTUK MENURUNKAN MASALAH TIDUR DAN EMOSI PADA ANAK AUTISM SPECTRUM DISORDER
DEWI UMU KULSUM, Prof. Intansari Nurjannah, S.Kp., MN.Sc., Ph.D; Sri Hartini, S.Kep., NS., M.Kes., Ph.D; Prof. D
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Tahap *evaluation-effectiveness* menggunakan *Children's Sleep Habits Questionnaire* (CSHQ) versi Indonesia untuk mengukur masalah tidur anak dengan ASD dan *child behavior checklist* (CBCL) untuk mengukur masalah emosi. Kuesioner ini telah divalidasi dan memiliki konsistensi internal yang baik (0,80). Penilaian dilakukan retrospektif oleh orang tua. Selain itu, pemasangan *actigraph* pada pergelangan tangan kiri responden dilakukan untuk pengukuran objektif siklus tidur-bangun setelah intervensi MEPISHA selesai. *Actigraph* digunakan sebagai alat non-invasif yang akurat dalam mengukur intensitas serta durasi gerakan fisik sebagai representasi ritme tidur.

E. Tahapan Pelaksanaan Penelitian

1. **Tahapan Persiapan**
   a. Prosedur administrasi
      - Perijinan penelitian dari Universitas Gadjah Mada, Kesbangpol Kota Cimahi, dan SLB se-Kota Cimahi telah terpenuhi.
      - *Ethical clearence* dari Komisi etik FKKMK Universitas Gadjah Mada telah memenuhi syarat.

   b. Persiapan setting tempat Terapi (Perijinan tempat terapi dan denah)
   c. Persiapan perlengkapan terapi
2. **Tahapan studi awal pendahuluan**

   Penelitian dan penilaian awal terhadap populasi anak dengan ASD di Kota Cimahi. Sosialisasi awal penjelasan penelitian dalam bentuk pengabdian masyarakat.
3. **Prosedur Pengumpulan Data**

   Prosedur pengumpulan data yang telah dilakukan pada penelitian ini melalui beberapa tahapan, yaitu:

PENGEMBANGAN INTERVENSI MEPISHA (METODE PIJAT SWEDISH INTEGRASI EDUKASI SLEEP HYGIENE DAN AKUPRESUR)
UNTUK MENURUNKAN MASALAH TIDUR DAN EMOSI PADA ANAK AUTISM SPECTRUM DISORDER
DEWI UMU KULSUM, Prof. Intansari Nurjannah, S.Kp., MN.Sc., Ph.D; Sri Hartini, S.Kep., NS., M.Kes., Ph.D; Prof. D
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

3.1 Tahap Pertama Pengembangan MEPISHA (Penelitian Kualitatif)

a. Tahap *Analysis*

Penelitian ini diawali dengan melakukan kajian teori menggunakan metode *scoping review* untuk mengetahui jenis dan efek terapi pijat terhadap kualitas tidur pada anak dengan ASD. Tahapan dilanjutkan dengan identifikasi kebutuhan langsung kepada orang tua yang memiliki anak ASD dan perawat dengan analisis deskriptif kualitatif.

Tahap ini melakukan analisis kebutuhan intervensi komplementer keperawatan yang diarahkan kepada orang tua yaitu ibu dan ayah atau wali dari anak dengan ASD, dan perawat sebanyak lima orang terdiri atas; dua orang perawat berpendidikan D3 keperawatan, satu orang perawat profesi ners, dan dua orang perawat magister keperawatan anak. Pelaksanaan bertempat di Sekolah luar biasa (SLB) dan tempat praktik mandiri perawat Kulzum Care.

Teknik pengumpulan data telah dilaksanakan melalui triangulasi data. Pertama, wawancara mendalam (*in-depth interview*/IDI) dilakukan terhadap orangtua dengan ASD. Kegiatan wawancara ini berlangsung di tempat praktik mandiri perawat Kulzum Care, di rumah responden, dan di SLB. Pengumpulan data juga melibatkan observasi, penggunaan kuesioner, dan dokumen. Kedua, *Focus Group Discussion* (FGD)



Gambar 3. FGD

PENGEMBANGAN INTERVENSI MEPISHA (METODE PIJAT SWEDISH INTEGRASI EDUKASI SLEEP HYGIENE DAN AKUPRESUR)
UNTUK MENURUNKAN MASALAH TIDUR DAN EMOSI PADA ANAK AUTISM SPECTRUM DISORDER
DEWI UMU KULSUM, Prof. Intansari Nurjannah, S.Kp., MN.Sc., Ph.D; Sri Hartini, S.Kep., NS., M.Kes., Ph.D; Prof. D
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

bertempat di Fitkes UNJANI, bertujuan untuk memahami pandangan mereka dan mengidentifikasi kebutuhan intervensi keperawatan terkait perawatan anak dengan ASD.

b. **Tahap *Design***

Tahap ini adalah tahap perencanaan yang sesuai dengan tujuan penelitian, yaitu pengembangan metode terapi. Dalam tahap ini, penulis menyempurnakan penyusunan draf dokumen dengan cara yang sistematik, terstruktur, dan spesifik, mengintegrasikan dasar teori *Comfort theory* ke dalam MEPISHA sebagai strategi untuk menurunkan masalah tidur dan masalah emosi pada anak ASD.

c. **Tahap *Development***

Tahap ini melibatkan validasi oleh para ahli yang berkompeten dan berkaitan dengan tujuan pengembangan. Berikut adalah tahapan yang dilakukan dalam tahap ini:

1) Menentukan tim pakar sebagai validator untuk melakukan uji validasi isi dan *content*, melibatkan profesi dokter spesialis anak, dokter serta ahli pijat swedish dan akupresur, profesi perawat spesialis anak dan komplementer, pakar komplementer keperawatan, pakar perawat anak.
2) Peneliti memulai proses dengan menyiapkan draf pertama MEPISHA, yang kemudian direview secara kualitatif oleh tim pakar menggunakan indikator kesesuaian, ketepatan, kenyamanan, keamanan, kemudahan, keterjangkauan, dan kemanfaatan. Setelah mendapatkan masukan dari tim pakar, peneliti melakukan perbaikan, modifikasi, dan penyempurnaan terhadap draf pertama, yang akhirnya

PENGEMBANGAN INTERVENSI MEPISHA (METODE PIJAT SWEDISH INTEGRASI EDUKASI SLEEP HYGIENE DAN AKUPRESUR)
UNTUK MENURUNKAN MASALAH TIDUR DAN EMOSI PADA ANAK AUTISM SPECTRUM DISORDER
DEWI UMU KULSUM, Prof. Intansari Nurjannah, S.Kp., MN.Sc., Ph.D; Sri Hartini, S.Kep., NS., M.Kes., Ph.D; Prof. D
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

menghasilkan draf kedua MEPISHA. Selanjutnya, peneliti menyusun dua instrumen penilaian kelayakan. Instrumen pertama digunakan untuk menilai kelayakan SOP MEPISHA, sedangkan instrumen kedua dirancang untuk menilai video yang disajikan dalam bentuk gambar. Tim pakar kemudian melakukan penilaian kelayakan terhadap kedua instrumen tersebut dengan menggunakan lembar uji validasi. Berdasarkan hasil penilaian dan masukan yang diperoleh, peneliti kembali menyempurnakan draf kedua MEPISHA dengan melakukan sedikit perbaikan sehingga menghasilkan draf ketiga MEPISHA.

d. **Tahap *Field testing***

Pada tahap ini dilakukan uji coba pertama kepada kelompok kecil dengan menggunakan draf III MEPISHA, tahapan sebagai berikut :

1) Menyiapkan panduan wawancara dan observasi, setting tempat terapi, bahan dan alat habis pakai terapi
2) Melakukan *informed concent* kepada orang tua ibu, ayah atau wali responden yang terdiri tiga orang anak yang memiliki karakteristik dicurigai ASD.
3) Melakukan pemberian intervensi MEPISHA menggunakan draf III MEPISHA, yang dilakukan secara langsung oleh peneliti bertempat di praktik mandiri perawat Kulzum Care
4) Melakukan analisis data kualitatif yang terkuantifikasi dan menetapkan draf III MEPISHA tanpa perubahan dengan menambahkan panduan untuk orangtua

PENGEMBANGAN INTERVENSI MEPISHA (METODE PIJAT SWEDISH INTEGRASI EDUKASI SLEEP HYGIENE DAN AKUPRESUR)
UNTUK MENURUNKAN MASALAH TIDUR DAN EMOSI PADA ANAK AUTISM SPECTRUM DISORDER
DEWI UMU KULSUM, Prof. Intansari Nurjannah, S.Kp., MN.Sc., Ph.D; Sri Hartini, S.Kep., NS., M.Kes., Ph.D; Prof. D
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Pada tahap selanjutnya uji coba kedua pada kelompok besar dengan menggunakan draf III MEPISHA bertujuan untuk mengetahui kelayakan draf MEPISHA. Proses uji coba kedua ini mengikuti urutan yang sama dengan uji coba pertama, dan tanpa perubahan sehingga diakhiri dengan menetapkan draf III MEPISHA sebagai "Pedoman MEPISHA".

3.2 Tahap Kedua Pelaksanaan Intervensi MEPISHA (Penelitian Kuantitatif)

e. Tahap Implementation

Tahap pelaksanaan intervensi MEPISHA ini meliputi serangkaian kegiatan antara lain:

1) Pelatihan kepada perawat dilaksanakan dalam bentuk *In House Training* (IHT) 17 JPL yang berlokasi di praktik mandiri perawat Kulzum Care diikuti oleh lima perawat. Pelatihan ini dilakukan secara langsung oleh peneliti pada tanggal 16-19 Agustus 2023. IHT telah didaftarkan dan mendapatkan rekomendasi SKP PPNI DPW Jawa Barat. Dalam pelaksanaannya, pelatihan menggunakan modul MEPISHA. Evaluasi pelatihan dilakukan secara sumatif dalam bentuk *pre-post-test* dan evaluasi kompetensi MEPISHA.
2) Melakukan tahap diagnostik ASD terdiri atas dokter spesialis anak menggunakan DSM-4 bagi anak yang berusia 9 -14 tahun dan DSM-5 bagi anak yang berusia 6-8 tahun.
3) Melakukan tahap skrining level ASD yang dilakukan oleh dokter spesialis anak di dua lokasi, yaitu praktik mandiri perawat Kulzum Care dan sekolah. Dalam proses ini, uji

PENGEMBANGAN INTERVENSI MEPISHA (METODE PIJAT SWEDISH INTEGRASI EDUKASI SLEEP HYGIENE DAN AKUPRESUR)
UNTUK MENURUNKAN MASALAH TIDUR DAN EMOSI PADA ANAK AUTISM SPECTRUM DISORDER
DEWI UMU KULSUM, Prof. Intansari Nurjannah, S.Kp., MN.Sc., Ph.D; Sri Hartini, S.Kep., NS., M.Kes., Ph.D; Prof. D
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

kesepakatan *interrater reliability* terhadap instrumen CARS2 dilaksanakan untuk memastikan konsistensi penilaian. Skrining dilakukan menggunakan instrumen CARS2 dengan tujuan menilai tingkat keparahan ASD, yang diklasifikasikan menjadi kategori ringan, sedang, dan berat.

4) Penetapan responden menggunakan *stratified random sampling* didasarkan pada hasil skrining dan kriteria inklusi, dengan jumlah sampel 62 anak. Responden dialokasikan secara acak ke dua kelompok: 30 anak dalam kelompok intervensi (15 ASD berat, 15 ASD ringan-sedang) dan 32 anak dalam kelompok kontrol, dengan mempertimbangkan jarak sekolah dan perbandingan proporsi level ASD. Persetujuan responden dilakukan melalui *informed consent* oleh orang tua atau wali, sebagian besar oleh ibu, sementara sisanya oleh nenek. Responden di atas 12 tahun juga membubuhi cap ibu jari sebagai persetujuan.
5) Prosedur pengumpulan data dimulai dengan penilaian pengukuran variabel *outcome* menggunakan kuesioner CBCL dan CSHQ, yang dilakukan secara *pre-test* dan *post-test* pada kelompok intervensi dan kontrol. Pengisian kuesioner dilakukan bersamaan oleh orang tua, baik di sekolah maupun di Kulzum Care sesuai kesepakatan waktu. *Pre-test* dilakukan sebelum sesi MEPISHA dimulai, sementara *post-test* dilakukan setelah delapan sesi MEPISHA selesai pada kelompok intervensi, kemudian

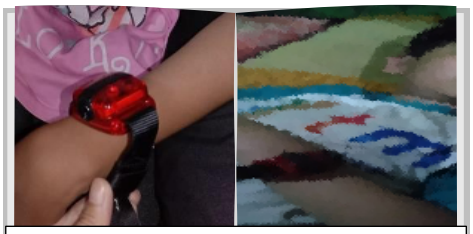


Gambar 4. Proses Pengumpulan Data

PENGEMBANGAN INTERVENSI MEPISHA (METODE PIJAT SWEDISH INTEGRASI EDUKASI SLEEP HYGIENE DAN AKUPRESUR)
UNTUK MENURUNKAN MASALAH TIDUR DAN EMOSI PADA ANAK AUTISM SPECTRUM DISORDER
DEWI UMU KULSUM, Prof. Intansari Nurjannah, S.Kp., MN.Sc., Ph.D; Sri Hartini, S.Kep., NS., M.Kes., Ph.D; Prof. D
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

dilanjutkan pada kelompok kontrol. Proses pengisian kuesioner berlangsung selama 30-45 menit dengan pendampingan dari peneliti dan dua enumerator yang telah disamakan persepsinya.

6) Penerapan MEPISHA dimulai dengan pemberian edukasi tentang *sleep hygiene* kepada orang tua di kedua kelompok, yang dilakukan oleh peneliti dan disertai dengan pembekalan buku *sleep diary*. Program MEPISHA tersebut diterapkan oleh lima perawat terlatih yang sudah dipersiapkan sebelumnya. Setelah delapan sesi selesai, responden dari kelompok intervensi secara bergantian dipasangkan actigraph *ActiLife 6 Single License* di pergelangan tangan kiri (tidak dominan) selama 12 jam, mulai pukul 19.00 hingga 07.00. Penerapan intervensi MEPISHA pada kelompok kontrol dimulai setelah kelompok intervensi menyelesaikan delapan sesi dan juga diakhiri dengan pemasangan actigraph yang sama. Seluruh proses intervensi pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol memakan waktu sekitar tiga bulan untuk masing-masing kelompok.



Gambar 5. Pemasangan Actigraph

4. **Tahap Efektifitas Intervensi MEPISHA**

f. **Tahap *Evaluation :***

Merupakan tahap akhir untuk menilai pengaruh intervensi Mepisha dengan melakukan uji statistik.

PENGEMBANGAN INTERVENSI MEPISHA (METODE PIJAT SWEDISH INTEGRASI EDUKASI SLEEP HYGIENE DAN AKUPRESUR)
UNTUK MENURUNKAN MASALAH TIDUR DAN EMOSI PADA ANAK AUTISM SPECTRUM DISORDER
DEWI UMU KULSUM, Prof. Intansari Nurjannah, S.Kp., MN.Sc., Ph.D; Sri Hartini, S.Kep., NS., M.Kes., Ph.D; Prof. D
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

F. Analisis Data

Analisis penelitian ini menggunakan metode *mixed method* dengan pendekatan sekuensial eksploratori. Tahap awal melibatkan analisis data kualitatif untuk menyusun rancangan draf SOP MEPISHA hingga Pedoman MEPISHA yang teruji validasi dan kelayakan, yang kemudian dilanjutkan dengan analisis kuantitatif untuk menguji efektivitas program. Data kualitatif dianalisis melalui langkah-langkah sistematis seperti pengorganisasian, pemberian kode, identifikasi tema, dan interpretasi narasi deskriptif. Data kuantitatif dianalisis menggunakan statistik deskriptif, bivariat, dan multivariat yaitu uji T berpasangan, uji *Mann-Whitney*, dan regresi linier ganda dengan perangkat lunak *IBM SPSS Statistics* berlisensi versi 29.0.2.0 (20), kemudian melakukan analisis data intergrasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. HASIL

I. Hasil Tahap Pertama Pengembangan MEPISHA

Pada tahap Pengembangan MEPISHA ini memperoleh beberapa hasil antara lain:

1. ***Scoping Review;***

   Proses ini mengikuti kerangka PRISMA dan prosedur *critical appraisal*. Artikel yang ditinjau diperoleh dari database *EBSCO, PubMed*, *Cochrane, Scopus*, serta pencarian manual dengan batasan waktu tahun 2000–2021. Penelusuran menggunakan kerangka PICO dengan fokus pada populasi anak ASD, intervensi berupa pijat atau sentuhan, tanpa pembanding, dan hasil berupa kualitas tidur.

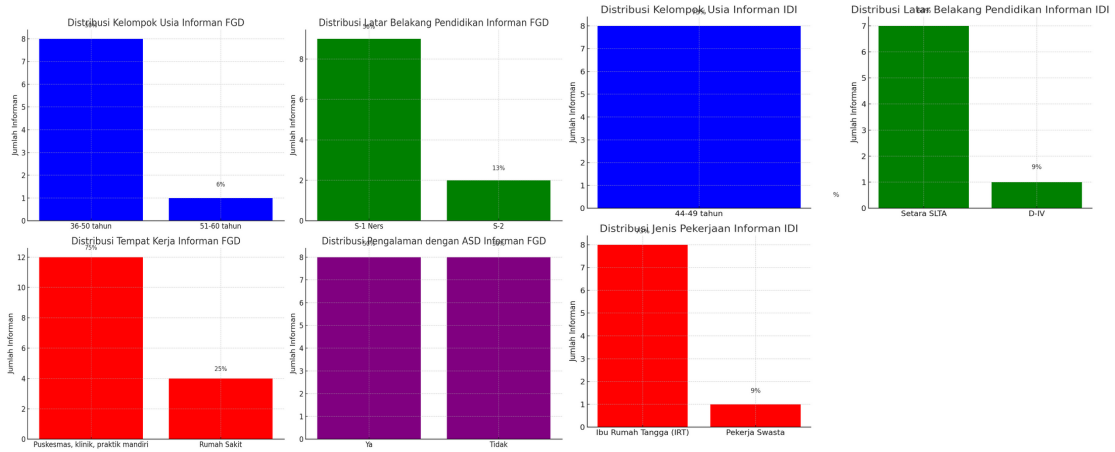
   Berdasarkan analisis, ditemukan bahwa metode pijat seperti *Qigong Sensory Training (QST)*, terapi pijat umum, dan terapi sentuhan efektif

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
PENGEMBANGAN INTERVENSI MEPISHA (METODE PIJAT SWEDISH INTEGRASI EDUKASI SLEEP HYGIENE DAN AKUPRESUR)
UNTUK MENURUNKAN MASALAH TIDUR DAN EMOSI PADA ANAK AUTISM SPECTRUM DISORDER
DEWI UMU KULSUM, Prof. Intansari Nurjannah, S.Kp., MN.Sc., Ph.D; Sri Hartini, S.Kep., NS., M.Kes., Ph.D; Prof. D
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

dalam mengatasi masalah tidur anak ASD. Terapi dilakukan selama 15 menit sebelum tidur, dengan durasi bervariasi, seperti satu bulan setiap malam, 20 sesi selama lima bulan, atau 12 sesi selama empat bulan. Tujuh artikel utama (Escalona, Silva, Kristin, dan Tsuji) menunjukkan bahwa pijat tidak hanya meningkatkan kualitas tidur tetapi juga berdampak positif pada fungsi sensorik, perilaku sosial, kemampuan bahasa, dan kesejahteraan fisik anak ASD. Oleh karena itu, terapi pijat menjadi modalitas yang layak untuk eksplorasi lebih lanjut.

2. **Data Demografi Informan (FGD & IDI)**

Pemilihan informan ditentukan menggunakan metode *purposive sampling*. Karakteristik demografis informan IDI meliputi usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, dan informan FGD dalam penelitian ini meliputi usia, pendidikan, dan pengalaman kerja.



Gambar 6 Distribusi Karakteristik Informan IDI dan FGD

3. **Lima Tema**

a. Tema pertama; Tantangan dan strategi orangtua merawat anak ASD. Tantangan dalam merawat anak ASD meliputi komunikasi, pengetahuan orang tua, masalah kesehatan fisik, keterbatasan finansial, dan pengelolaan emosi, dengan strategi yang melibatkan

PENGEMBANGAN INTERVENSI MEPISHA (METODE PIJAT SWEDISH INTEGRASI EDUKASI SLEEP HYGIENE DAN AKUPRESUR)
UNTUK MENURUNKAN MASALAH TIDUR DAN EMOSI PADA ANAK AUTISM SPECTRUM DISORDER
DEWI UMU KULSUM, Prof. Intansari Nurjannah, S.Kp., MN.Sc., Ph.D; Sri Hartini, S.Kep., NS., M.Kes., Ph.D; Prof. D
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

pendekatan multidisiplin, dukungan komunitas, dan intervensi medis serta non-medis. Strategi untuk mengatasi masalah komunikasi pada anak ASD, yaitu kombinasi strategi verbal dan nonverbal seperti bahasa sederhana, instruksi singkat, kalimat yang jelas, alat bantu visual, kontak mata dan bahasa isyarat secara konsisten.

b. Tema kedua; Pendekatan keperawatan holistik dalam penanganan masalah tidur dan emosional anak ASD. Pendekatan ini memadukan metode perawatan medis dan non-medis, yang disesuaikan dengan pengalaman unik setiap anak. Perawatan medis yang dilakukan dengan pendekatan konvensional seperti konsultasi dengan dokter atau psikolog, serta melakukan pemeriksaan fisik, IQ, dan EEG, penggunaan obat-obatan pada anak ASD. Pendekatan non-medis yang dilakukan dengan pendekatan terapi komplementer seperti pijatan, sentuhan, akupunktur, terapi wicara, terapi perilaku, dan pengobatan spiritual.
c. Tema ketiga; Kebutuhan jaminan ketersediaan pelayanan terapi komplementer dalam pengelolaan masalah tidur dan emosional dengan pendekatan dan metode khusus pada anak ASD. Penanganan komprehensif terhadap pasien tidak hanya melibatkan intervensi medis, tetapi juga adanya terapi komplementer. Pernyataan informan, pemenuhan kebutuhan ini dapat dipenuhi dengan tersedianya perawatan komplementer yang belum tersedia di puskesmas.
d. Tema keempat; Keterlibatan dan peran aktif orangtua dengan anak ASD. Pelibatan orangtua dalam memutuskan perawatan dan strategi pelayanan kesehatan pada anak ASD menjadi sangat

PENGEMBANGAN INTERVENSI MEPISHA (METODE PIJAT SWEDISH INTEGRASI EDUKASI SLEEP HYGIENE DAN AKUPRESUR)
UNTUK MENURUNKAN MASALAH TIDUR DAN EMOSI PADA ANAK AUTISM SPECTRUM DISORDER
DEWI UMU KULSUM, Prof. Intansari Nurjannah, S.Kp., MN.Sc., Ph.D; Sri Hartini, S.Kep., NS., M.Kes., Ph.D; Prof. D
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

penting. Peran aktif orangtua selama di rumah yaitu orangtua membantu rutinitas harian dan pemenuhan kebutuhan sehari-hari anak ASD, dengan strategi berkomunikasi baik secara verbal dan non verbal. Peran aktif orangtua pada saat di tempat pelayanan kesehatan antara lain yaitu aktif menjalani pemeriksaan berkala untuk berkonsultasi, mendiskusikan perkembangan dan kebutuhan anak bersama dengan tenaga kesehatan.

e. Tema kelima; Kompetensi khusus bagi tenaga kesehatan dalam penanganan anak ASD. Tenaga kesehatan diharapkan memiliki pengetahuan, sikap, keterampilan komunikasi, dan keterampilan kompetensi khusus dalam perawatan anak ASD. Tenaga kesehatan diharapkan memiliki pengetahuan tentang ciri-ciri ASD, masalah pertumbuhan, dan penatalaksanaan medis dan non-medis agar intervensi lebih efektif. Sikap tenaga kesehatan yang ditunjukkan antara lain empati, kesabaran, dan keramahan untuk menciptakan kenyamanan bagi anak dan orang tua. Keterampilan komunikasi yang jelas dan keterbukaan informasi mengenai prosedur, biaya, dan pendampingan pada orangtua dalam merawat anak ASD.

4. **PEDOMAN MEPISHA**

Hasil *scoping review* dan tema-tema yang terbentuk dari hasil FGD serta wawancara mendalam dengan orang tua dan perawat, menyoroti enam komponen utama menjadi fokus evaluasi layanan terapi untuk anak ASD. Komponen tersebut meliputi keamanan (kebersihan, APD, privasi), ketepatan intervensi (sesuai indikasi dan SOP), kenyamanan lingkungan (kebersihan, waktu tunggu, manajemen cahaya dan suara), manfaat terapi (pola tidur, emosi, pola makan), standar operasional

PENGEMBANGAN INTERVENSI MEPISHA (METODE PIJAT SWEDISH INTEGRASI EDUKASI SLEEP HYGIENE DAN AKUPRESUR)
UNTUK MENURUNKAN MASALAH TIDUR DAN EMOSI PADA ANAK AUTISM SPECTRUM DISORDER
DEWI UMU KULSUM, Prof. Intansari Nurjannah, S.Kp., MN.Sc., Ph.D; Sri Hartini, S.Kep., NS., M.Kes., Ph.D; Prof. D
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

yang sederhana, serta biaya yang terjangkau. Kemudian tersusun kedalam draf MEPISHA.

- **Model Intervensi MEPISHA**

  MEPISHA adalah singkatan dari *Metode Pijat Swedish Integrasi Edukasi Sleep Hygiene dan Akupresur pada ASD*. Model ini dikembangkan untuk menurunkan masalah tidur dan emosi pada anak dengan ASD menggunakan teknik pijat Swedish yang dimodifikasi dengan akupresur pada titik tertentu. Protokol MEPISHA dirancang dengan pendekatan holistik, melibatkan persiapan anak dan orang tua, lingkungan yang mendukung, serta edukasi kebersihan tidur (*sleep hygiene).*

- **Komponen Utama MEPISHA**

  a. **Teknik Pijat:** Menggunakan lima gerakan dasar pijat Swedish (*effleurage, petrissage, tapotement, friction, vibration*) dengan modifikasi pada titik akupresur, seperti KI, ST, SP, PC, dan lainnya.

  b. **Persiapan Anak dan Orang Tua:** Meliputi teknik distraksi, *footcare,* pakaian khusus pijat, dan penggunaan minyak aromaterapi zaitun-camomile.

  c. **SOP MEPISHA:** Prosedur mencakup gerakan pijat dari ujung kaki hingga kepala, fokus pada aliran menuju jantung, dan titik akupresur tertentu.

  d. **Validasi dan Kelayakan**; Draf I MEPISHA disusun berdasarkan enam tema utama (keamanan, ketepatan, kenyamanan, manfaat, standar operasional, dan keterjangkauan). SOP dan media video dalam draf ini divalidasi oleh lima pakar melalui instrumen berbasis skala Likert dan CVR (*Content Validity Ratio*). Hasil validasi menunjukkan nilai CVR berkisar antara 0 hingga 1, menandakan validitas tinggi.

  e. **Pengujian (*Field Testing*) dan Revisi**

  - **Uji Coba Tahap I:** Melibatkan tiga anak ASD. Sebanyak 89% orang tua menyatakan "sangat setuju" terhadap kelayakan MEPISHA, dengan skor tertinggi pada aspek keamanan, kenyamanan, dan kemudahan (100%).

PENGEMBANGAN INTERVENSI MEPISHA (METODE PIJAT SWEDISH INTEGRASI EDUKASI SLEEP HYGIENE DAN AKUPRESUR)
UNTUK MENURUNKAN MASALAH TIDUR DAN EMOSI PADA ANAK AUTISM SPECTRUM DISORDER
DEWI UMU KULSUM, Prof. Intansari Nurjannah, S.Kp., MN.Sc., Ph.D; Sri Hartini, S.Kep., NS., M.Kes., Ph.D; Prof. D
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

- **Uji Coba Tahap II:** Dilakukan pada 10 anak ASD untuk validasi eksternal. Sebanyak 74% orang tua menyatakan "sangat setuju," dengan variasi skor pada keterjangkauan (54%) dan keamanan (76%).

f. **Pedoman MEPISHA terdiri atas:**

- **Modul Pelatihan Perawat:** Berjudul *"Modul MEPISHA; Modul Pelatihan Terapi Pijat untuk Menurunkan Masalah Tidur Emosi pada Anak ASD"*, telah terdaftar sebagai HKI dan **Video.**
- **Panduan Orang Tua:** Berjudul *"Harsleep - Harmoni Tidur Selaras Sleepwise ASD"*, mencakup edukasi kebersihan tidur, teknik pemijatan sederhana, dan penggunaan *sleep diary*.



Gambar 7. PEDOMAN MEPISHA (modul Mepisha dan Harsleep)

II. Hasil Tahap Kedua Penelitian Pelaksanaan Intervensi MEPISHA

Tahap kedua penelitian (kuantitatif) ini melaksanakan serangkaian proses dalam melakukan intervensi MEPISHA, antara lain:

1. Pelaksanaan pelatihan dalam bentuk IHT kepada perawat;
   a. Hasil uji statistik *Uji T-dependen.* P < 0,05 Pengetahuan perawat tentang Mepisha > 80% = LULUS
   b. Keterampilan perawat tentang Mepisha > 85% = LULUS
2. Pelaksanaan *Interrater reliability* terhadap psikologis klinis (dr.Sp.A);
   a. Penilaian CARS2 dengan uji Cohen's Kappa nilai K = 1,000 dengan signifikansi P = 0,000 pada Rater 1 dan Rater 2
   b. Menunjukkan tingkat kesepakatan tinggi antara Rater 1 dan Rater 2 dalam penilaian

PENGEMBANGAN INTERVENSI MEPISHA (METODE PIJAT SWEDISH INTEGRASI EDUKASI SLEEP HYGIENE DAN AKUPRESUR)
UNTUK MENURUNKAN MASALAH TIDUR DAN EMOSI PADA ANAK AUTISM SPECTRUM DISORDER
DEWI UMU KULSUM, Prof. Intansari Nurjannah, S.Kp., MN.Sc., Ph.D; Sri Hartini, S.Kep., NS., M.Kes., Ph.D; Prof. D
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

3. Hasil skrining level ASD menggunakan instrumen CARS2, diperoleh distribusi berdasarkan kategori level ASD ringan sedang dan berat, bahwa sebagian besar responden dengan usia pertengahan (9-13 tahun) yaitu sebanyak 41 orang (58%), dibandingkan dengan responden yang berusia remaja (14-18 tahun) yaitu sebanyak 13 orang (18%), dan begitu juga dengan responden yang memiliki jumlah lebih sedikit pada usia dini (4-8 tahun) yaitu sebanyak 17 orang (24%). Hasil menunjukkan bahwa diagnosis ASD Sebagian besar berada pada usia pertengahan, dari 41 orang sebagian besar yaitu sebanyak 21 anak (30%) terdiagnosis ASD ringan sedang dan sebanyak 20 anak (28%) terdiagnosis ASD berat.
4. Penerapan intervensi MEPISHA;

   Pelaksanaan intervensi MEPISHA melibatkan 30 anak ASD dalam kelompok intervensi dan 32 anak dalam kelompok kontrol, tanpa ada responden yang *drop out*. Kegiatan dilakukan di Kulzum Care dengan jadwal yang sebagian besar sesuai, walaupun beberapa responden mengalami penyesuaian jadwal, namun masih dalam batas wajar didalam interval mingguan. Intervensi berlangsung dari Juli 2023 hingga Desember 2023.

   Penandatanganan persetujuan *Inform concent* menggunakan dua cara pendekatan yaitu *combined consent and Assent Form* (Formulir Persetujuan Anak) dengan membubuhi cap jari sebagai pengganti tandatangan bagi anak berusia diatas 12 tahun bersama dengan orantua/wali, dan juga *Parental Consent Form* (Formulir Persetujuan Orang Tua/Wali) dengan membubuhi tanda tangan bagi anak yang berusia dibawah 12 tahun.

PENGEMBANGAN INTERVENSI MEPISHA (METODE PIJAT SWEDISH INTEGRASI EDUKASI SLEEP HYGIENE DAN AKUPRESUR)
UNTUK MENURUNKAN MASALAH TIDUR DAN EMOSI PADA ANAK AUTISM SPECTRUM DISORDER
DEWI UMU KULSUM, Prof. Intansari Nurjannah, S.Kp., MN.Sc., Ph.D; Sri Hartini, S.Kep., NS., M.Kes., Ph.D; Prof. D
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Secara keseluruhan, penerapan MEPISHA berjalan lancar dan terpenuhi oleh semua responden di kelompok intervensi. Dalam penelitian ini, prinsip *justice* diterapkan dengan cara memberikan perlakuan yang sama pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol, yaitu edukasi *sleep hygiene* dilakukan *pre test* dan *post test. Justice* diterapkan setelah pengumpulan data terselesaikan, intervensi MEPISHA pada kelompok kontrol diberikan. Terdapat beberapa catatan penting selama pelaksanaan:

- **Respon awal anak:** Sebagian anak membutuhkan waktu pendekatan sekitar 10 menit sebelum tindakan dimulai. Pendekatan dilakukan dengan teknik distraksi menggunakan alat permainan edukasi.
- **Posisi saat pemijatan:** Beberapa anak kesulitan bertahan pada posisi yang sama. Strategi yang diterapkan adalah melakukan pemijatan dalam posisi duduk atau berdiri, dengan tetap mempertahankan prinsip lima gerakan inti menuju arah jantung.
- **Adaptasi progresif:** Kondisi tersebut umumnya hanya berlangsung tiga hingga empat sesi pertama dari delapan sesi total. Setelah itu, anak-anak lebih tenang dan dapat menerima pijatan tanpa perlawanan atau pergerakan berlebihan.

III. Hasil Tahap Efektifitas Intervensi MEPISHA - *Evaluation*

1. Analisis Perbandingan Karakteristik Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol

Pada karakteristik kelompok intervensi tergambarkan bahwa, sebagian besar berada pada usia sekolah yaitu sebanyak 16 anak (53,3%), anak laki-laki lebih banyak dari pada anak perempuan yaitu sebanyak 17 anak (56,7%). Jumlah anak yang terdiagnosis ASD

PENGEMBANGAN INTERVENSI MEPISHA (METODE PIJAT SWEDISH INTEGRASI EDUKASI SLEEP HYGIENE DAN AKUPRESUR)
UNTUK MENURUNKAN MASALAH TIDUR DAN EMOSI PADA ANAK AUTISM SPECTRUM DISORDER
DEWI UMU KULSUM, Prof. Intansari Nurjannah, S.Kp., MN.Sc., Ph.D; Sri Hartini, S.Kep., NS., M.Kes., Ph.D; Prof. D
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

berat dan ASD ringan sedang dengan representative yang sama yaitu sebanyak 15 anak (50%). Tergambar pula sebagian besar anak memiliki riwayat mengkonsumsi bukan obat tidur yaitu sebanyak 19 anak (63,3%). Pada kelompok kontrol tergambarkan bahwa sebagian besar berada pada usia remaja yaitu sebanyak 23 anak (71,9%), dengan jenis kelamin Sebagian besar laki-laki yaitu sebanyak 21 anak (65,6%). Hasil penilaian CARS[2] menunjukkan bahwa Sebagian besar yaitu sebanyak 18 anak (56,3%) terdiagnosis ASD berat. Tergambar pula sebagian besar anak memiliki riwayat mengkonsumsi bukan obat tidur yaitu sebanyak 21 anak (65,6%).

Pada kedua kelompok sebagian besar melakukan *sleep hygiene* (84,4% - 91,7%). Pada kedua kelompok sebagian besar responden berada pada pengasuhan orangtua kandung sebanyak (90%-96,9%), dengan kondisi keluhan masalah kesehatan terdapat masalah kesehatan fisik sebanyak 14 anak (46,7%) pada kelompok intervensi dibandingkan kelompok kontrol sebanyak 11 anak (34,3%). Pada keluhan tidur seluruhnya menyatakan memiliki masalah tidur pada kedua kelompok masing-masing sebanyak 100%, sedangkan dengan keluhan memiliki masalah emosional sebagian besar sebanyak 17 anak (53,1%) pada kelompok kontrol dibandingkan kelompok intervensi sebanyak 16 anak (53,3%).

2. Gambaran masalah tidur responden dikedua kelompok dengan menggunakan instrumen *The Children's Sleep Habits Questionnaire* (CSHQ) sebagai pengukuran kualitas tidur.

Berdasrkan Tabel 1, menunjukkan gambaran hasil *pre test* penilaian CSHQ pada kedua kelompok menunjukkan sebanyak 100% responden yang berada pada level ASD ringan sedang dan

PENGEMBANGAN INTERVENSI MEPISHA (METODE PIJAT SWEDISH INTEGRASI EDUKASI SLEEP HYGIENE DAN AKUPRESUR)
UNTUK MENURUNKAN MASALAH TIDUR DAN EMOSI PADA ANAK AUTISM SPECTRUM DISORDER
DEWI UMU KULSUM, Prof. Intansari Nurjannah, S.Kp., MN.Sc., Ph.D; Sri Hartini, S.Kep., NS., M.Kes., Ph.D; Prof. D
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

berat dari kedua kelompok dengan skor > 41, yang artinya memiliki masalah tidur sebelum intervensi. Perbedaan kontras *post test* penilaian CSHQ pada kelompok intervensi terjadi penurunan signifikan dalam skor, anak yang berada pada level ASD ringan sedang dan berat hanya 26,7% masih mengalami masalah tidur, sedangkan 73,3% tidak mengalami masalah tidur. Pada kelompok kontrol terdapat penurunan skor CSHQ kurang signifikan, terutama pada level ASD berat sebanyak 100% masih mengalami masalah tidur, dan level ASD ringan sedang 57,1% masih mengalami masalah tidur.

Gambaran rata-rata subskala CSHQ sebelum interevnsi antara lain: 1) domain *bedtime* (waktu tidur) sebelum intervensi menunjukkan kelompok intervensi dengan level ASD ringan sedang memiliki rata-rata waktu tidur yang lebih tinggi (12,07) dibandingkan kelompok kontrol (10,36), menunjukkan bahwa kemungkinan lebih sulit untuk tidur pada waktu yang konsisten. 2) Domain *sleep onset* (mulai tidur) sebelum intervensi dengan rata-rata waktu mulai tidur lebih lama pada kelompok intervensi (2,20 dan 2,07) dibandingkan dengan kelompok kontrol (1,86 dan 1,83), menunjukkan kesulitan yang lebih besar dalam memulai tidur pada kelompok MEPISHA. 3) Domain *sleep duration* (durasi tidur) sebelum intervensi pada kelompok intervensi dengan level ASD ringan sedang memiliki durasi tidur yang lebih lama (5,53) dibandingkan kelompok kontrol (4,36), menunjukkan bahwa anak mungkin memiliki waktu tidur yang lebih panjang. 4) Domain *sleep anxiety* (kecemasan tidur) sebelum intervensi sedikit lebih tinggi pada kelompok intervensi (8,00 dan 7,40) dibandingkan dengan

PENGEMBANGAN INTERVENSI MEPISHA (METODE PIJAT SWEDISH INTEGRASI EDUKASI SLEEP HYGIENE DAN AKUPRESUR)
UNTUK MENURUNKAN MASALAH TIDUR DAN EMOSI PADA ANAK AUTISM SPECTRUM DISORDER
DEWI UMU KULSUM, Prof. Intansari Nurjannah, S.Kp., MN.Sc., Ph.D; Sri Hartini, S.Kep., NS., M.Kes., Ph.D; Prof. D
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

kelompok kontrol (7,36 dan 7,94), menunjukkan tingkat kecemasan yang lebih tinggi terkait dengan tidur pada kelompok MEPISHA. Pada 5) Domain *nightwaking* (terbangun di malam hari) sebelum intervensi pada kelompok intervensi memiliki frekuensi terbangun di malam hari yang lebih tinggi (5,20 dan 4,27) dibandingkan dengan kelompok kontrol (4,43 dan 4,56), menunjukkan bahwa anak lebih sering terbangun di malam hari. 6) Domain parasomnia sebelum intervensi dengan rata-rata skor parasomnia sedikit lebih tinggi pada kelompok intervensi level ASD berat (9,93) dibandingkan dengan level ASD ringan sedang (9,60) dan juga dibandingkan kelompok kontrol level ASD berat (9,29%). 7) Domain *sleep disorder* (gangguan tidur) sebelum intervensi pada kelompok intervensi dengan level ASD berat memiliki skor gangguan tidur yang lebih tinggi (4,40) dibandingkan kelompok kontrol (4,06), menunjukkan adanya masalah gangguan tidur yang lebih tinggi pada kelompok MEPISHA. 8) Domain *daytime* (aktivitas siang hari) sebelum intervensi dengan aktivitas siang hari lebih tinggi pada kelompok kontrol ringan sedang (12,79) dibandingkan kelompok intervensi ringan sedang (12,40), menunjukkan bahwa mereka mungkin lebih aktif atau terpengaruh oleh gangguan tidur di siang hari.

Gambaran hasil penelitian menunjukkan bahwa kelompok intervensi sebelum penerapan intervensi MEPISHA dengan level ASD ringan sedang dan berat memiliki beberapa indikator yang menunjukkan masalah tidur lebih besar dibandingkan dengan kelompok kontrol. Hal ini termasuk waktu tidur, kesulitan memulai tidur, durasi tidur yang lebih lama, kecemasan tidur, dan frekuensi terbangun di malam hari yang lebih tinggi.

PENGEMBANGAN INTERVENSI MEPISHA (METODE PIJAT SWEDISH INTEGRASI EDUKASI SLEEP HYGIENE DAN AKUPRESUR)
UNTUK MENURUNKAN MASALAH TIDUR DAN EMOSI PADA ANAK AUTISM SPECTRUM DISORDER
DEWI UMU KULSUM, Prof. Intansari Nurjannah, S.Kp., MN.Sc., Ph.D; Sri Hartini, S.Kep., NS., M.Kes., Ph.D; Prof. D
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Tabel 1. Gambaran Masalah Tidur pada Kelompok Intervensi dan Kontrol Menggunakan CSHQ (n=62)

Variabel	**Kelompok Intervensi** n=30				**Kelompok Kontrol** n=32			
Level ASD	**Ringan Sedang**		**Berat**		**Ringan Sedang**		**Berat**	
	Mean±SD	f(%)	*Mean±SD*	f(%)	*Mean±SD*	f(%)	*Mean±SD*	f(%)
***Pre Test* CSHQ:**	*54,53±6,26*		*53,13±9,11*		*49,79±4,14*		*50,67±4,71*	
Ada masalah tidur (>41)		15(100)		15(100)		14(100)		18(100)
Tidak ada masalah tidur		0		0		0		0
***Post Test* CSHQ:**	*40,07±3,04*		*39,47±3,96*		*41,43±2,84*		*44,44±2,62*	
Ada masalah tidur (>41)		4(26,7)		4(26,7)		8(57,1)		18(100)
Tidak ada masalah tidur		11(73,3)		11(73,3)		6(42,9)		0
***Subscale* CSHQ:**								
***Pre Test*:**								
Bedtime	*12,07±2,28*		*10,73±2,02*		*10,36±1,94*		*10,72±1,80*	
SleepOnset	*2,20±0,68*		*2,07±0,59*		*1,86±0,66*		*1,83±0,79*	
SleepDuration	*5,53±1,13*		*4,93±0,59*		*4,36±1,22*		*4,61±1,46*	
SleepAnxiety	*8,00±1,60*		*7,40±1,40*		*7,36±1,82*		*7,94±1,26*	
Nightwaking	*5,20±1,57*		*4,27±1,10*		*4,43±1,50*		*4,56±1,10*	
Parasomnia	*9,60±1,99*		*9,93±2,92*		*9,29±1,54*		*8,78±1,51*	
Sleep Disorder	*3,60±0,63*		*4,40±1,35*		*3,36±0,63*		*4,06±0,99*	
Daytime	*12,40±1,96*		*13,53±3,31*		*12,79±1,88*		*11,67±1,41*	
***Post Test*:**								
Bedtime	*7,87±0,92*		*7,20±1,01*		*8,93±2,06*		*10,39±1,42*	
SleepOnset	*1,13±0,35*		*1,27±0,46*		*1,14±0,363*		*1,28±0,46*	
SleepDuration	*3,87±0,743*		*3,27±0,59*		*3,57±0,94*		*3,56±1,1*	
SleepAnxiety	*5,47±1,13*		*5,33±1,05*		*5,86±2,07*		*6,67±1,53*	
Nightwaking	*3,60±0,83*		*3,27±0,59*		*3,07±0,27*		*3,22±0,55*	
Parasomnia	*7,60±1,45*		*7,80±1,15*		*7,29±0,61*		*7,89±0,76*	
Sleep Disorder	*3,00±0,00*		*3,13±0,35*		*3,07±0,27*		*3,00±0,00*	
Daytime	*10,47±1,89*		*10,47±1,64*		*11,64±2,44*		*12,44±1,89*	

CSHQ = *The Children's Sleep Habits Questionnaire*

PENGEMBANGAN INTERVENSI MEPISHA (METODE PIJAT SWEDISH INTEGRASI EDUKASI SLEEP HYGIENE DAN AKUPRESUR)
UNTUK MENURUNKAN MASALAH TIDUR DAN EMOSI PADA ANAK AUTISM SPECTRUM DISORDER
DEWI UMU KULSUM, Prof. Intansari Nurjannah, S.Kp., MN.Sc., Ph.D; Sri Hartini, S.Kep., NS., M.Kes., Ph.D; Prof. D
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

3. Gambaran Masalah tidur responden dikedua kelompok dengan menggunakan instrumen *Actigraph* sebagai pengukuran masalah tidur

Gambaran Masalah tidur pada Tabel 2 menggunakan pengukuran Actigraph sesudah intervensi MEPISHA menunjukkan bahwa peningkatan signifikan pada kelompok intervensi dibandingkan dengan kelompok kontrol, terutama pada parameter efisiensi tidur, waktu di tempat tidur, adaptasi waktu transisi tidur, fragmentasi tidur, dan tingkat gangguan tidur.

Pada parameter efisiensi tidur, kelompok intervensi menunjukkan efisiensi tidur sangat baik, dengan 66,7% anak pada level ASD ringan sedang dan 33,3% pada level ASD berat, jauh lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok kontrol yang memiliki efisiensi tidur rendah. Untuk waktu di tempat tidur, kelompok intervensi juga mencatat nilai sangat baik yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok kontrol, yaitu sebanyak 85,7% pada level ASD ringan sedang dan 83,3% pada ASD berat. Dalam adaptasi waktu transisi tidur, kelompok intervensi memiliki adaptasi normal yang lebih baik dengan 66,7% pada ASD ringan sedang dan 61,1% pada ASD berat, sementara kelompok kontrol menunjukkan adaptasi yang lebih rendah.

Parameter fragmentasi tidur juga menggambarkan keunggulan kelompok intervensi dengan fragmentasi tidur yang sangat baik lebih banyak dibandingkan kelompok kontrol yang memiliki tingkat fragmentasi tidur yang sangat buruk lebih tinggi. Tingkat gangguan tidur diukur melalui *Wake After Sleep Onset* (WASO) menunjukkan

PENGEMBANGAN INTERVENSI MEPISHA (METODE PIJAT SWEDISH INTEGRASI EDUKASI SLEEP HYGIENE DAN AKUPRESUR)
UNTUK MENURUNKAN MASALAH TIDUR DAN EMOSI PADA ANAK AUTISM SPECTRUM DISORDER
DEWI UMU KULSUM, Prof. Intansari Nurjannah, S.Kp., MN.Sc., Ph.D; Sri Hartini, S.Kep., NS., M.Kes., Ph.D; Prof. D
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

bahwa kelompok intervensi memiliki tingkat gangguan tidur lebih rendah dibandingkan kelompok kontrol.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelompok intervensi sesudah intervensi MEPISHA terdapat penurunan signifikan dalam masalah tidur dan aktivitas siang hari di kelompok intervensi dibandingkan dengan kelompok kontrol. Penurunan ini terlihat signifikan di kelompok intervensi, khususnya pada ASD ringan sedang dan berat, dengan perbedaan mencolok di domain seperti waktu tidur menunjukkan penurunan rata-rata yang signifikan di kelompok intervensi untuk ASD ringan sedang dan berat (7,87 dan 7,02), sedangkan di kelompok kontrol penurunan tidak signifikan, terutama pada ASD berat (10,36), mulai tidur dan durasi tidur menunjukkan penurunan rata-rata yang lebih besar di kelompok intervensi yaitu dua kali lipat dibandingkan kelompok kontrol pada semua level ASD, kecemasan tidur dan terbangun di malam hari menunjukkan kelompok intervensi menunjukkan penurunan (> 50%) lebih banyak pada ASD ringan sedang. Penurunan terbesar tercatat dalam domain parasomnia dan gangguan tidur yaitu penurunan dua kali lebih banyak pada kelompok intervensi untuk ASD berat, menunjukkan peningkatan efektivitas intervensi untuk tingkat keparahan yang lebih tinggi. Selain itu, penurunan signifikan lebih banyak pada kelompok intervensi untuk ASD ringan sedang dan berat, sedangkan kelompok kontrol pada ASD berat malah menunjukkan peningkatan skor. Fokus utama dari hasil ***P-Value*** adalah untuk menunjukkan perbedaan variabel yang dibandingkan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol, bukan antar subkelompok dalam kategori level ASD (ringan, sedang, berat)

PENGEMBANGAN INTERVENSI MEPISHA (METODE PIJAT SWEDISH INTEGRASI EDUKASI SLEEP HYGIENE DAN AKUPRESUR)
UNTUK MENURUNKAN MASALAH TIDUR DAN EMOSI PADA ANAK AUTISM SPECTRUM DISORDER
DEWI UMU KULSUM, Prof. Intansari Nurjannah, S.Kp., MN.Sc., Ph.D; Sri Hartini, S.Kep., NS., M.Kes., Ph.D; Prof. D
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Tabel 2. Gambaran Masalah Tidur pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol Menggunakan Actigraph (n=62)

Variabel	Kelompok Intervensi n=30				Kelompok Kontrol n=32				*P value*
Level ASD	**Ringan Sedang**		**Berat**		**Ringan Sedang**		**Berat**		
	Mean±SD	f(%)	*Mean±SD*	f(%)	*Mean±SD*	f(%)	*Mean±SD*	f(%)	
Actigraph *post* intervensi:									
Sleep Efficiency (SE)	*91,60±3,70*		*96,33±4,10*		*67,31±18,27*		*85,39±12,70*		< 0,001[a]
Efisiensi tidur sangat baik (>90%)		10(66,7)		14(93,3)		4(28,6)		9(50)	
Efisiensi tidur baik (80%-89%)		5(33,3)		1(67)		4(28,6)		1(5,6)	
Efisiensi tidur rendah (< 80%)		0		0		6(42,9)		8(44,4)	
Sleep Duration during TIB (SMIN)	*11±1,89*		*10,44±2,52*		*7,13±2,92*		*10,93±4,51*		0,006 [a]
Cukup/kurang cukup		0		2(11,1)		7(46,7)		5(33,3)	
Optimal (8-12 jam)		12(85,7)		15(83,3)		8(53,3)		9(60)	
Berlebihan		2(14,3		1(5,6)		0		1(6,7)	
Sleep Onset Latency (SOL)	*8,71±8,59*		*14,33±19,74*		*15,40±12,97*		*20,80±16,29*		*0,574 [a]
Normal Transisi tidur (<15')		8(66,7)		11(61,1)		9(60)		6(40)	
Batas Normal transisi tidur (15'-30')		4(33,3)		3(16,7)		3(20)		6(40)	
Kesulitan transisi tidur (>30')		0		4(22,2)		3(20)		3(20)	
Sleep Fragmentation Index (SFX)	*27,21±18,4*		*17,11±11,6*		*44,49±27,56*		*33,55±22,42*		0,048 [a]
Sangat Buruk (>40)		5(11,3)		0		9(64,3)		8(44,4)	
Buruk (31-40)		1(6,7)		3(20)		1(7,1)		1(5,6)	
Sedang (21-30)		3(20)		3(20)		1(7,1)		3(16,7)	
Baik (11-20)		2(13,3)		3(20)		1(7,1)		4(22,2)	
Sangat baik (≤10)		4(26,7)		6(40)		2(14,3)		2(11,1)	
Wake After Sleep Onset (WASO)	34,27±17,94		18±19		144,93±122,4		89,39±85,85		0,005 [a]
Gangguan tidur signifikan (<20')		5(33,3)		2(13,3)		10(71,4)		10(55,6)	
Gangguan tidur moderat (20'40')		5(33,3)		3(20)		0		2(11,1)	
Tidur Normal (>40')		5(33,3)		10(66,7)		4(28,6)		6(33,3)	

)*Chi-Squar*

PENGEMBANGAN INTERVENSI MEPISHA (METODE PIJAT SWEDISH INTEGRASI EDUKASI SLEEP HYGIENE DAN AKUPRESUR)
UNTUK MENURUNKAN MASALAH TIDUR DAN EMOSI PADA ANAK AUTISM SPECTRUM DISORDER
DEWI UMU KULSUM, Prof. Intansari Nurjannah, S.Kp., MN.Sc., Ph.D; Sri Hartini, S.Kep., NS., M.Kes., Ph.D; Prof. D
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

4. Gambaran Masalah Emosi pada kedua kelompok dengan perhitungan menggunakan *T Score*

Berdasarkan Tabel 3, menunjukkan gambaran karakteristik masalah emosi pada kedua kelompok. Hasil *pre test* CBCL pada kedua kelompok menunjukkan tingkat signifikan masalah emosional (skor ≥70) yang tinggi dengan persentase di kelompok intervensi untuk kategori ASD ringan sedang sebesar 93,3% dan untuk kategori ASD berat 86,7%. Sedangkan di kelompok kontrol untuk kategori ASD ringan sedang, sebesar 85,7% dan 94,4% untuk kategori ASD berat. Setelah intervensi, pada *post-test*, proporsi individu dengan masalah emosional signifikan meningkat menjadi 100% di kedua kelompok untuk kategori berat, menunjukkan bahwa kondisi emosi responden semakin memburuk. Kelompok intervensi menunjukkan penurunan signifikan dalam ASD ringan sedang menjadi 40% yang mengalami masalah emosi, sementara kelompok kontrol menunjukkan 26,7%. Domain internalisasi dan eksternalisasi sebelum dan sesudah intervensi juga menunjukkan proporsi yang tinggi dari masalah emosi mencapai 100% di kelompok kontrol pada kategori ASD berat.

Hasil analisis CBCL sebelum dan sesudah intervensi pada domain *internalizing* menunjukkan bahwa kategori ASD ringan sedang dan berat pada kelompok intervensi mengalami masalah emosi sebanyak 93,3%, sedangkan pada kelompok kontrol mengalami masalah emosi sebanyak 92,9% dan 100%. Hasil analisis pada domain *externalizing* sebelum intervensi menunjukkan bahwa, pada kedua kelompok untuk kategori ASD ringan sedang dan berat sebanyak 100% mengalami masalah emosi.

PENGEMBANGAN INTERVENSI MEPISHA (METODE PIJAT SWEDISH INTEGRASI EDUKASI SLEEP HYGIENE DAN AKUPRESUR)
UNTUK MENURUNKAN MASALAH TIDUR DAN EMOSI PADA ANAK AUTISM SPECTRUM DISORDER
DEWI UMU KULSUM, Prof. Intansari Nurjannah, S.Kp., MN.Sc., Ph.D; Sri Hartini, S.Kep., NS., M.Kes., Ph.D; Prof. D
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Tabel 3.Gambaran Masalah Emosi pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol (n=62)

Variabel	Kelompok Intervensi n=30				Kelompok Kontrol n=32			
Level ASD	Ringan Sedang		Berat		Ringan Sedang		Berat	
	Mean±SD	f(%)	*Mean±SD*	f(%)	*Mean±SD*	f(%)	*Mean±SD*	f(%)
***Pre Test* CBCL:**	55,20±187,05		103,20±148,71		50,57±180,12		90,33±164,10	
Signifikan klinis masalah Emosional (≥70)		4(93,3)		13(86,7)		12(85,7)		17(94,4)
Borderline Masalah Emosional (65-69)		1(6,7)		1(6,7)		1(7,1)		0
Tidak ada masalah Emosional (<64)		0		1(6,7)		1(7,1)		1(5,6)
***Post Test* CBCL:**	83,20±59,17		88,40±84,69		474±200,39		657,33±275,94	
Signifikan klinis masalah Emosional (≥70)		6(40))		4(26,7)		14(100)		18(100)
Borderline Masalah Emosional (65-69)		0		0		0		0
Tidak ada masalah Emosional (<64)		9(60)		11(73,3)		0		0
Domain CBCL								
***Internalizing* Sebelum Intervensi:**	*216,43±71,28*		*192,40±56,44*		*203,57±74,25*		*204±63*	
Signifikan klinis masalah Emosional (≥64)		14(93,3)		14(93,3)		13(92,9)		18(100)
Borderline Masalah Emosional (60-63)		1(6,7)		1(6,7)		10(7,1)		0
Tidak ada masalah Emosional (<59)		0		0		0		0
***Externalizing* Sebelum Intervensi:**	*210,86±46,71*		*206,8±41,37*		*210,43±38*		*211,33±44,4*	
Signifikan klinis masalah Perilaku *(≥64)*		15(100)		15(100)		14(100)		18(100)
Borderline masalah Perilaku *(60-63)*		0		0		0		0
Tidak ada masalah Perilaku *(<59)*		0		0		0		0
***Internalizing* Sesudah Intervensi**	*225,43±39,15*		*218±40,73*		*189,43±50,57*		*198,33±44,73*	
Signifikan klinis masalah Emosional (≥64)		15(100)		15(100)		13(92,9)		18(100)
Borderline Masalah Emosional (60-63)		0		0		10(7,1)		0
Tidak ada masalah Emosional (<59)		0		0		0		0
***Externalizing* Sesudah Intervensi**	*217,71±24,05*		*226,80±41*		*197,14±26,62*		*212,67±40,6*	
Signifikan klinis masalah Perilaku *(≥64)*		15(100)		15(100)		14(100)		18(100)
Borderline masalah Perilaku *(60-63)*		0		0		0		0
Tidak ada masalah Perilaku *(<59)*		0		0		0		0

PENGEMBANGAN INTERVENSI MEPISHA (METODE PIJAT SWEDISH INTEGRASI EDUKASI SLEEP HYGIENE DAN AKUPRESUR)
UNTUK MENURUNKAN MASALAH TIDUR DAN EMOSI PADA ANAK AUTISM SPECTRUM DISORDER
DEWI UMU KULSUM, Prof. Intansari Nurjannah, S.Kp., MN.Sc., Ph.D; Sri Hartini, S.Kep., NS., M.Kes., Ph.D; Prof. D
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

5. Rangkuman Uji Normalitas Data dalam Ringkasan

Tabel 4. Rangkuman Uji Normalitas Data dalam Ringkasan

Variabel	Kelompok	Tahap	Hasil uji (Skewness/ SE)	Distribusi Data Normal (Ya/Tidak)
Masalah Tidur	Intervensi	Sebelum Intervensi	1,2 ≤ 2	Ya
		Setelah Intervensi	2 ≤ 2	
	Kontrol	Sebelum Intervensi	0,2 ≤ 2	Ya
		Setelah Intervensi	2 ≤ 2	
	Intervensi Kontrol	Perbandingan selisih kualitas tidur	Kolmogorov Smirnov P = 0,200 (p > 0.05)	Ya
Masalah Emosi	Intervensi	Sebelum Intervensi	1 ≤ 2	Ya
		Setelah Intervensi	1,2 ≤ 2	
	Kontrol	Sebelum Intervensi	1 ≤ 2	Ya
		Setelah Intervensi	1 ≤ 2	
	Intervensi Kontrol	Perbandingan selisih emosional	Kolmogorov Smirnov P = 0,15 (p > 0.05)	Ya

6. Pengaruh Intervensi MEPISHA terhadap Penurunan Masalah Tidur Pada Kelompok intervensi Dan Kelompok Kontrol

Tabel 5. Perbedaan Masalah Tidur Pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol Sebelum Dan Sesudah Dilakukan Intervensi

	Kelompok Intervensi Mean± SD	Kelompok Kontrol Mean± SD	*P VALUE*
Pre test	53, 83±7,711	50,28± 4,423	0,032 [b]
Post- test	39,77±3,481	43,13±3,077	0,001 [b]
P VALUE	0,001 [a]	0,001 [a]	

SD= Standar Deviasi

PENGEMBANGAN INTERVENSI MEPISHA (METODE PIJAT SWEDISH INTEGRASI EDUKASI SLEEP HYGIENE DAN AKUPRESUR)
UNTUK MENURUNKAN MASALAH TIDUR DAN EMOSI PADA ANAK AUTISM SPECTRUM DISORDER
DEWI UMU KULSUM, Prof. Intansari Nurjannah, S.Kp., MN.Sc., Ph.D; Sri Hartini, S.Kep., NS., M.Kes., Ph.D; Prof. D
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Berdasarkan Tabel 5 menunjukkan pada Kelompok intervensi diperoleh nilai rata-rata setelah diberikan intervensi MEPISHA terdapat penurunan dari 53,83 menjadi 39,77. Hasil statistik dengan P *Value* = 0,001 menunjukan terdapat perbedaan yang signifikan rata-rata skor CSHQ pada kelompok intervensi setelah dilakukan MEPISHA. Pada kelompok kontrol diperoleh nilai rata-rata setelah diberikan intervensi terdapat penurunan dari 50,28 menjadi 43,13. Hasil statistik dengan P *Value* = 0,001 menunjukan terdapat perbedaan yang signifikan rata-rata skor CSHQ pada kelompok kontrol setelah perlakuan.

Hasil uji statistik perbedaan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol sebelum intervensi memperoleh nilai p = 0,032 (P < 0,05), sedangkan perbedaan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol sesudah intervensi memperoleh nilai P = 0,001 (P < 0,05). Hasil tersebut menunjukkan terdapat perbedaan signifikan rata-rata nilai masalah tidur antara kelompok intrevensi dan kelompok kontrol.

Tabel 6. Perbandingan Perubahan Selisih (Sebelum Dan Sesudah Intervensi) Masalah Tidur Pada Kelompok Intervensi Dan Kelompok Kontrol (n=62)

	Selisih *pre post*	*SD*	SE	P *Value*
Kelompok Intervensi	14,7	5,394	0,985	0,001 [a]
Kelompok Kontrol	7,16	4,326	0,765	

[a])*Independent samples T*

Hasil statistik menunjukkan bahwa baik kelompok intervensi dan kelompok kontrol terdapat penurunan skor rata-rata CSHQ (P <

PENGEMBANGAN INTERVENSI MEPISHA (METODE PIJAT SWEDISH INTEGRASI EDUKASI SLEEP HYGIENE DAN AKUPRESUR)
UNTUK MENURUNKAN MASALAH TIDUR DAN EMOSI PADA ANAK AUTISM SPECTRUM DISORDER
DEWI UMU KULSUM, Prof. Intansari Nurjannah, S.Kp., MN.Sc., Ph.D; Sri Hartini, S.Kep., NS., M.Kes., Ph.D; Prof. D
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

0,001). Namun demikian, kelompok intervensi memiliki rata-rata skor CSHQ hingga di bawah *cut-off* = 41, sedangkan kelompok kontrol memiliki rata-rata skor CSHQ yang berada di atas *cut-off* = 41. Hasil tersebut menunjukkan bahwa rata -rata responden pada kelompok intervensi tidak mengalami masalah tidur setelah dilakukannya intervensi, berbeda dengan rata-rata responden pada kelompok kontrol yang masih mengalami masalah tidur pada pengukuran *post test*. Pengukuran dengan CSHQ tersebut menggambarkan perbaikan dalam parameter kualitas tidur seperti durasi tidur, gangguan tidur, kelelahan di siang hari, peningkatan tidur malam, dan juga dihubungkan dengan penurunan dalam perilaku maladaptif di siang hari.

Hasil uji T *Independent sample T-Test* pada Tabel 6, diperoleh P = 0,001 dengan rata-rata selisih penurunan nilai setelah perlakuan mencapai 14,7 dengan standar deviasi 5,394 pada kelompok intervensi dan rata-rata selisih penurunan nilai setelah perlakuan mencapai 14,7 dengan standar deviasi 5,394 pada kelompok kontrol, maka dapat diartikan terdapat selisih yang signifikan diantara kedua kelompok. Hasil tersebut menyimpulkan bahwa tindakan MEPISHA pada kelompok intervensi memiliki *impact* positif terhadap penurunan masalah tidur dengan penurunan nilai rata-rata yang lebih besar dibandingkan dengan kelompok kontrol. Pengujian hipotesis dengan taraf signifikansi telah dilakukan yaitu hipotesis Ha diterima dan Ho ditolak dengan P < 0,05 yang artinya terdapat perbedaan selisih nilai rata-rata antara kelompok intervensi (tindakan MEPISHA) dengan kelompok kontrol.

PENGEMBANGAN INTERVENSI MEPISHA (METODE PIJAT SWEDISH INTEGRASI EDUKASI SLEEP HYGIENE DAN AKUPRESUR)
UNTUK MENURUNKAN MASALAH TIDUR DAN EMOSI PADA ANAK AUTISM SPECTRUM DISORDER
DEWI UMU KULSUM, Prof. Intansari Nurjannah, S.Kp., MN.Sc., Ph.D; Sri Hartini, S.Kep., NS., M.Kes., Ph.D; Prof. D
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

7. Pengaruh Intervensi MEPISHA terhadap Penurunan Masalah Emosi pada Kelompok intervensi dan kelompok kontrol

Tabel 7. Perbedaan Masalah Emosi pada Kelompok Intervensi Dan Kelompok Kontrol Sebelum Dan Sesudah Intervensi (n=62)

	Kelompok Intervensi Mean± SD	Kelompok Kontrol Mean± SD	*P VALUE*
Pre test	60,27±28,601	56,91± 26,19	0,631 [b]
Post- test	55,47±26,61	57,03±28,62	0,825 [b]
	0,001 [a]	*0,941* [a]	

[a]) *Paired Samples T test,* [b])*Independent samples T*

Hasil statistik pada Tabel 7 menunjukkan bahwa kelompok intervensi diperoleh nilai rata-rata setelah diberikan intervensi MEPISHA terdapat penurunan dari 60,27 menjadi 55,47. Hasil statistik dengan P *Value* = 0,001 menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan rata-rata nilai CBCL pada kelompok intervensi setelah dilakukan MEPISHA. Hasil menunjukkan sebaliknya pada kelompok kontrol yang memperoleh nilai rata-rata setelah diberikan intervensi terdapat peningkatan dari 56,91 menjadi 57,03. Hasil statistik dengan P *Value* = 0,941 menunjukan tidak terdapat perbedaan yang signifikan rata-rata nilai CBCL pada kelompok kontrol setelah intervensi. Hasil uji statistik mengukur perbedaan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol sebelum intervensi memperoleh nilai P = 0,631 (P > 0,05), sedangkan mengukur perbedaan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol sesudah intervensi memperoleh nilai P = 0,825 (P > 0,05). Hasil tersebut menunjukkan tidak terdapat perbedaan signifikan rata-rata nilai kualitas tidur diantara kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

PENGEMBANGAN INTERVENSI MEPISHA (METODE PIJAT SWEDISH INTEGRASI EDUKASI SLEEP HYGIENE DAN AKUPRESUR)
UNTUK MENURUNKAN MASALAH TIDUR DAN EMOSI PADA ANAK AUTISM SPECTRUM DISORDER
DEWI UMU KULSUM, Prof. Intansari Nurjannah, S.Kp., MN.Sc., Ph.D; Sri Hartini, S.Kep., NS., M.Kes., Ph.D; Prof. D
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Tabel 8. Perbandingan Perubahan Selisih (Sebelum Dan Sesudah Intervensi) Masalah Emosi Pada Kelompok Intervensi Dan Kelompok Kontrol (n=62)

	Selisih *pre post*	*SD*	SE	P *Value*
Kelompok Intervensi	4,80	2,941	0,537	0,009 [a]
Kelompok Kontrol	-0,13	9,503	1,680	

[a)] *Independent samples T*

Hasil uji T *Independent sample T-Test* pada Tabel 8 diperoleh P = 0,009 dengan rata-rata selisih penurunan nilai setelah perlakuan mencapai 4,80 dengan standar deviasi 2,941 pada kelompok MEPISHA, berbanding dengan kelompok kontrol terdapat selisih negatif nilai setelah perlakuan mencapai -0,13 dengan standar deviasi 9,503 pada kelompok kontrol, maka dapat diartikan terdapat selisih yang signifikan diantara kedua kelompok. Hasil tersebut menyimpulkan bahwa tindakan MEPISHA memiliki *impact* positif terhadap peningkatan perkembangan emosional. Pengujian hipotesis dengan taraf signifikansi telah dilakukan yaitu hipotesis Ha diterima dan Ho ditolak dengan P < 0,05 yang artinya terdapat perbedaan beda nilai selisih rata-rata antara kelompok intervensi dengan kelompok kontrol.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**PENGEMBANGAN INTERVENSI MEPISHA (METODE PIJAT SWEDISH INTEGRASI EDUKASI SLEEP HYGIENE DAN AKUPRESUR)
UNTUK MENURUNKAN MASALAH TIDUR DAN EMOSI PADA ANAK AUTISM SPECTRUM DISORDER**
DEWI UMU KULSUM, Prof. Intansari Nurjannah, S.Kp., MN.Sc., Ph.D; Sri Hartini, S.Kep., NS., M.Kes., Ph.D; Prof. D
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

8. Rangkuman Hasil Uji Statistik Bivariat dalam Ringkasan

Tabel 9. Rangkuman Hasil Uji Statistik Bivariat dalam Ringkasan

No	Variabel	P *Value*	Jenis Uji statistik	Perbedaaan kemaknaan secara statistik
1	Perbedaan Masalah Tidur pada Kelompok intervensi Sebelum Dan Sesudah Intervensi	< 0,001	*Paired Samples T test*	Perbedaan secara statistik bermakna
2	Perbedaan Masalah Tidur pada Kelompok Kontrol Sebelum Dan Sesudah Intervensi	< 0,001	*Paired Samples T test*	Perbedaan secara statistik bermakna
3	Perbedaan Masalah Tidur antara Kelompok intervensi dan Kelompok Kontrol Sebelum Intervensi	0,032	*Independent samples T*	Perbedaan secara statistik bermakna
4	Perbedaan Masalah Tidur antara Kelompok intervensi dan Kelompok Kontrol Sesudah Intervensi	< 0,001	*Independent samples T*	Perbedaan secara statistik bermakna
5	Perbandingan perubahan selisih (sebelum dan sesudah interevnsi) Masalah Tidur Pada Kelompok intervensi dan Kelompok Kontrol	< 0,001	*Independent samples T*	Perbedaan secara statistik bermakna
Hipotesis: Ha diterima dan Ho ditolak dengan P < 0,05 yang artinya terdapat perubahan beda nilai selisih rata-rata Masalah Tidur antara Kelompok intervensi (tindakan MEPISHA) dengan kelompok kontrol sebelum dan sesudah intervensi				
6	Perbedaan Masalah Emosi pada Kelompok intervensi Sebelum Dan Sesudah Intervensi	< 0,001	*Paired Samples T test*	Perbedaan secara statistik bermakna
7	Perbedaan Masalah Emosi pada Kelompok Kontrol Sebelum Dan Sesudah Intervensi	0,941*	*Paired Samples T test*	Perbedaan secara statistik tidak bermakna
8	Perbedaan Masalah Emosi antara Kelompok intervensi dan Kelompok Kontrol Sebelum Intervensi	0,631*	*Independent samples T*	Perbedaan secara statistik tidak bermakna
10	Perbedaan Masalah Emosi antara Kelompok intervensi dan Kelompok Kontrol Sesudah Intervensi	< 0,825	*Independent samples T*	Perbedaan secara statistik bermakna
11	Perbandingan perubahan selisih (sebelum dan sesudah interevnsi) Masalah Emosi Pada Kelompok intervensi dan Kelompok Kontrol	< 0,001	*Independent samples T*	Perbedaan secara statistik bermakna
Hipotesis: Ha diterima dan Ho ditolak dengan P < 0,05 yang artinya terdapat perubahan beda nilai selisih rata-rata Masalah Emosi antara Kelompok intervensi (tindakan MEPISHA) dengan kelompok kontrol sebelum dan sesudah intervensi.				

PENGEMBANGAN INTERVENSI MEPISHA (METODE PIJAT SWEDISH INTEGRASI EDUKASI SLEEP HYGIENE DAN AKUPRESUR)
UNTUK MENURUNKAN MASALAH TIDUR DAN EMOSI PADA ANAK AUTISM SPECTRUM DISORDER
DEWI UMU KULSUM, Prof. Intansari Nurjannah, S.Kp., MN.Sc., Ph.D; Sri Hartini, S.Kep., NS., M.Kes., Ph.D; Prof. D
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

9. Hubungan Variabel Luar terhadap Masalah Tidur dan Emosi Sebelum tindakan MEPISHA pada anak ASD

Pada tahap ini dari lima variabel luar yaitu usia, riwayat penggunaan obat-obatan (bukan obat tidur), *sleep hygiene, parenting*, masalah kesehatan, diperoleh hasil tahap seleksi bivariat menggunakan uji *Independent sample T test* faktor yang dapat mempengaruhi masalah tidur adalah riwayat penggunaan obat obatan (bukan obat tidur) dengan P *value* < 0,25 sehingga variabel tersebut dilanjutkan ke tahap multivariat, sedangkan faktor yang dapat mempengaruhi masalah emosi tidak ada dikarenakan semua variabel P *value* > 0,25.

Pemodelan untuk masalah tidur pada Tabel 10, menunjukkan bahwa pada semua model koefisien untuk penerapan MEPISHA menunjukkan signifikansi statistik (P < 0.001) baik secara simultan dan parsial dengan koefisien regresi yang cukup besar (-3,358 di Model 2) dan koefisien beta (-0,462 di Model 2). Hasil tersebut menandakan terdapat penurunan yang kuat lebih dominan sehingga mempengaruhi terhadap penurunan masalah tidur, yang artinya intervensi MEPISHA secara efektif menurunkan masalah tidur. *R-squared* 0,200 di Model 2 yang artinya tindakan MEPISHA memiliki kontribusi mempengaruhi terhadap penurunan masalah tidur sebanyak 20%.

10. Hubungan Variabel Luar terhadap Perubahan Masalah Tidur dan Masalah Emosi pada anak ASD Setelah Intervensi

Pada tahap ini dari lima variabel luar yaitu usia, riwayat penggunaan obat-obatan (bukan obat tidur)*, parenting*, masalah kesehatan, diperoleh hasil tahap seleksi bivariat menggunakan uji *Independent sample T test* faktor yang dapat mempengaruhi masalah

PENGEMBANGAN INTERVENSI MEPISHA (METODE PIJAT SWEDISH INTEGRASI EDUKASI SLEEP HYGIENE DAN AKUPRESUR)
UNTUK MENURUNKAN MASALAH TIDUR DAN EMOSI PADA ANAK AUTISM SPECTRUM DISORDER
DEWI UMU KULSUM, Prof. Intansari Nurjannah, S.Kp., MN.Sc., Ph.D; Sri Hartini, S.Kep., NS., M.Kes., Ph.D; Prof. D
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

tidur adalah usia, penggunaan obat, dan *sleep hygiene* memiliki P *Value* < 0,25 yang merupakan faktor penting mempengaruhi variabel masalah tidur, sehingga dilanjutkan kedalam analisis multlivariat. Sedangkan faktor yang dapat mempengaruhi masalah emosi diperoleh hasil bahwa usia memiliki P *Value* < 0,25.

Tahap selanjutnya pemodelan multivariat dengan uji regresi linier berganda setelah uji bivariat selesai. Peneliti melakukan analisis multivariat secara bersama-sama, model dikatakan valid apabila memiliki P *Value* < 0,05, dan apabila P > 0,05 akan dikeluarkan dalam model yang dilakukan secara bertahap dimulai dari P *Value* yang terbesar. Tahap selanjutnya pada pemodelan masalah tidur yaitu menghubungkan faktor usia, penggunaan obat, dan *sleep hygiene* setelah intervensi pada masalah tidur akibat penerapan MEPISHA antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol pada model sampai memliki nilai P < 0,001 sehingga proses Multivariat selesai.

Pemodelan untuk masalah tidur pada Tabel 10, menunjukkan bahwa pada semua model koefisien untuk penerapan MEPISHA menunjukkan signifikansi statistik (P < 0.001) baik secara simultan dan parsial dengan koefisien yang cukup besar (6,910 di Model 5). Hasil tersebut menandakan memengaruhi penurunan yang kuat lebih dominan mempengaruhi terhadap penurunan masalah tidur, yang artinya intervensi MEPISHA secara efektif menurunkan masalah tidur. *R-squared* 0,33 di Model 5 yang artinya tindakan MEPISHA memiliki kontribusi mempengaruhi terhadap penurunan masalah tidur sebanyak 33%.

Tahap selanjutnya pada pemodelan masalah emosi yaitu

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
PENGEMBANGAN INTERVENSI MEPISHA (METODE PIJAT SWEDISH INTEGRASI EDUKASI SLEEP HYGIENE DAN AKUPRESUR)
UNTUK MENURUNKAN MASALAH TIDUR DAN EMOSI PADA ANAK AUTISM SPECTRUM DISORDER
DEWI UMU KULSUM, Prof. Intansari Nurjannah, S.Kp., MN.Sc., Ph.D; Sri Hartini, S.Kep., NS., M.Kes., Ph.D; Prof. D
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

menghubungkan faktor usia akibat penerapan MEPISHA antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol pada model sampai memliki nilai P < 0,001 sehingga proses Multivariat selesai.

Pemodelan untuk masalah emosi pada Tabel 10, menunjukkan bahwa pada semua model koefisien untuk penerapan MEPISHA menunjukkan signifikansi statistik (P < 0.001) baik secara simultan dan parsial dengan koefisien yang cukup besar (0,325 di Model 2). Hasil tersebut menandakan penurunan yang kuat lebih dominan mempengaruhi terhadap penurunan masalah emosi, yang artinya intervensi MEPISHA secara efektif menurunkan masalah emosi dibandingkan dengan variabel luar usia. *R-squared* 0,139 di Model 2 yang artinya tindakan MEPISHA memiliki kontribusi mempengaruhi terhadap penurunan masalah emosi sebanyak 14%.

PENGEMBANGAN INTERVENSI MEPISHA (METODE PIJAT SWEDISH INTEGRASI EDUKASI SLEEP HYGIENE DAN AKUPRESUR)
UNTUK MENURUNKAN MASALAH TIDUR DAN EMOSI PADA ANAK AUTISM SPECTRUM DISORDER
DEWI UMU KULSUM, Prof. Intansari Nurjannah, S.Kp., MN.Sc., Ph.D; Sri Hartini, S.Kep., NS., M.Kes., Ph.D; Prof. D
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Tabel 10. Hubungan Variabel Luar terhadap Masalah Tidur dan Emosi Sebelum dan Setelah Intervensi MEPISHA pada anak ASD

Variabel	Masalah Tidur Sebelum Intervensi						
	MODEL 1			MODEL 2			
	Co-regresi	P value	Min - Max	Co-regresi	P value	Min - Max	Beta
- Penerapan MEPISHA	-3,370	<0,001	(-5,047) – (-1,693)	-3,358	<0,001	(- 5,025) – (-1,692)	- 0,462
- Riwayat Penggunaan Obat (bukan obat tidur)	-0,507	0,565	(-2,258) – (1,244)				
- Constanta	43,458			43,125			
- N	2			1			
- Ajusted R^2	0,191			0,200			
- P *value*	<0,001[a]			<0,001[a]			

Variabel	Masalah Tidur Setelah Intervensi															
	MODEL 1			MODEL 2			MODEL 3			MODEL 4			MODEL 5			
	Co. regresi	P value	Min - Max	*Co. regresi*	P value	Min - Max	*Co. regresi*	P value	Min - Max	*Co. regresi*	P value	Min - Max	*Co. regresi B*	P value	Min - Max	Beta
Penerapan MEPISHA	7,204	<0,001	4,572 –9,837	7,161	<0,001	4,551 – 9,771	7,367	<0,001	4,853 – 9,880	6,85	<0,001	4,423 -(-4769)	6,910	<0,001	4,4343 - 9,387	0,585
Usia	-0.850	0,524	-3,508 – 1,808	-0,833	0,530	-3.473 – 1,806										
Riwayat Penggunaan Obat (bukan obat tidur)	-1,803	0,192	-4,540 – 0,934	-1,781	0,195	-4,499 – 0,937	-1,615	0,228	-4,267 – 1,036	-2,224	0,086	-4,769 - 0,321				
Sleep Hygiene	-2,785	0,208	-7,171 – 1,600	-2,677	0,222	-7,016 – 1,661	-2,585	0,234	-6,889 – 1,719							
Constanta	8,143			8,755			7,926			8,616			7,156			
N	6			5			4			2			1			
Ajusted R^2	0,343			0,351			0,358			0,353			0,331			
P *value*	<0,001[a]			<0,001[a]			<0,001[a]			<0,001[a]			<0,001[a]			

Variabel	Masalah Emosi Setelah Intervensi						
	MODEL 1			MODEL 2			
	Co. regresi	P value	Min - Max	*Co. regresi*	P value	Min - Max	C0- Beta
Penerapan MEPISHA	4,725	0,015	0,957 – 8,492	4,491	0,016	0,866 – 8,115	0,325
Usia	0,963	0,618	-2,885 – 4,811				
Constanta	-0,580			0,324			
N	4			3			
Ajusted R^2	0,128			0,139			
P *value*	0,018[a]			0,008[a]			

PENGEMBANGAN INTERVENSI MEPISHA (METODE PIJAT SWEDISH INTEGRASI EDUKASI SLEEP HYGIENE DAN AKUPRESUR)
UNTUK MENURUNKAN MASALAH TIDUR DAN EMOSI PADA ANAK AUTISM SPECTRUM DISORDER
DEWI UMU KULSUM, Prof. Intansari Nurjannah, S.Kp., MN.Sc., Ph.D; Sri Hartini, S.Kep., NS., M.Kes., Ph.D; Prof. D
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

B. PEMBAHASAN

Model MEPISHA telah teruji validitas dan reliabilitasnya. Hasil efektifitas MEPISHA terhadap masalah tidur dan masalah emosi terperinci dalam uraian pembahasan sebagai berikut:

1. Proses Pengembangan MEPISHA

Proses pengembangan MEPISHA menghasilkan beberapa informasi terkait denga pandangan orang tua dan perawat terhadap kebutuhan intervensi keperawatan untuk menurunkan masalah tidur dan masalah emosi pada anak dengan ASD. Informasi yang didapatkan dalam bentuk tema -tema hasil dari FGD dan IDI.

Tahapan ini menjawab dari pertanyaan penelitian yaitu pandangan orang tua dan perawat terhadap kebutuhan intervensi keperawatan sebagai upaya dalam menurunkan masalah tidur emosi pada anak dengan ASD**.** Pada tahap ini menghasilkan lima tema yang akan diuraikan dalam pembahasan sebagai berikut:

a. Tema pertama, berkaitan dengan "tantangan dan strategi orang tua dalam merawat anak ASD";

Mencerminkan beragam kendala serta berbagai upaya yang telah dilakukan oleh keluarga, antara lain masalah komunikasi, kendala pengetahuan, kesehatan fisik, kemampuan merawat, kemampuan finansial, upaya pengobatan, masalah pertumbuhan, hingga kendala emosional. Kendala-kendala yang dihadapi tersebut, besar kemungkinan disebabkan kurang pengetahuan dan pemahaman orangtua yang terbatas dalam merawat anak dengan ASD. Masalah anak ASD tersebut menjadi tantangan besar bagi orangtua sehingga

PENGEMBANGAN INTERVENSI MEPISHA (METODE PIJAT SWEDISH INTEGRASI EDUKASI SLEEP HYGIENE DAN AKUPRESUR)
UNTUK MENURUNKAN MASALAH TIDUR DAN EMOSI PADA ANAK AUTISM SPECTRUM DISORDER
DEWI UMU KULSUM, Prof. Intansari Nurjannah, S.Kp., MN.Sc., Ph.D; Sri Hartini, S.Kep., NS., M.Kes., Ph.D; Prof. D
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

memerlukan upaya yang tepat. Pemilihan upaya tersebut menjadi belum efektif dan tepat apabila orangtua tidak melakukan strategi pencarian informasi yang benar dan akurat.

Penelitian lain melaporkan bahwa orang tua mungkin mengalami kesulitan berkomunikasi dengan anak ASD, karena anak berkendala dalam berbahasa dan berekspresi (Tan Heng Yeow Colin, *et al* ., 2022). Kurang pengetahuan orangtua memiliki anak ASD berisiko menjadi tantangan yaitu terhadap kesalahan pengambilan keputusan pengobatan, tidak terpenuhinya perawatan sehari-hari, peningkatan masalah pemenuhan kebutuhan dasar anak, masalah pertumbuhan dan perkembangan, tidak teratasinya masalah kesehatan fisik (Tathgur, *et al* ., 2021; Tan Heng Yeow Colin, *et al* ., 2022). Tantangan berpotensi mempengaruhi dinamika keluarga seperti dukungan seluruh keluarga (Johnson, *et al* ., , 2019; Bérard, *et al* ., 2022), sedangkan salah satu upaya penting yaitu menekankan pada perawatan berpusat pada anak dan keluarga (Nicholas *et al* ., 2016).

b. Tema kedua, "pendekatan keperawatan holistik dalam penanganan masalah tidur dan emosional pada anak dengan ASD".

Pendekatan ini memadukan metode perawatan medis dan non-medis, yang disesuaikan dengan pengalaman unik setiap anak. Hasil informasi lain menjadi temuan bahwa pendekatan perawatan yang dilakukan menggabungkan terapi farmakologi seperti penggunaan obat-obatan yang diperoleh dari pemeriksaan dokter, dan terapi non farmakologi seperti tindakan pemijatan, sentuhan, akupuntur, terapi wicara, terapi perilaku, serta pengobatan spiritual. Penggabungan

PENGEMBANGAN INTERVENSI MEPISHA (METODE PIJAT SWEDISH INTEGRASI EDUKASI SLEEP HYGIENE DAN AKUPRESUR)
UNTUK MENURUNKAN MASALAH TIDUR DAN EMOSI PADA ANAK AUTISM SPECTRUM DISORDER
DEWI UMU KULSUM, Prof. Intansari Nurjannah, S.Kp., MN.Sc., Ph.D; Sri Hartini, S.Kep., NS., M.Kes., Ph.D; Prof. D
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

pendekatan tersebut diatas dikenal dengan pendekatan keperawatan holistik yang mana didalamnya melibatkan tindakan komplementer dan alternatif.

Hasil studi sebelumnya melaporkan bahwa pendekatan holistik yang melibatkan intervensi non-medis seperti terapi sentuhan dan *qigong massage* dapat meningkatkan interaksi sosial dan mengurangi gangguan sensorik, pemenuhan kebutuhan aspek psikososial dan spiritual bagi anak-anak dengan ASD (Silva *et al* . 2007; Fitzgerald, 2013). Mariano (2007) menguraikan bahwa standar praktik dalam keperawatan holistik dapat disesuaikan pada permasalahan anak-anak ASD.

c. Tema ketiga, mengenai kebutuhan "jaminan ketersediaan pelayanan terapi komplementer dalam pengelolaan masalah tidur dan emosional dengan pendekatan dan metode khusus pada anak ASD".

Penekanan pentingnya menyediakan layanan yang inklusi bagi anak-anak dengan ASD merupakan tantangan pada tatanan pelayanan kesehatan primer dan lanjutan. Para informan menyatakan harapan adanya layanan khusus bagi anak ASD. Hasil wawancara terhadap informan, menjadi sebuah temuan peneliti, bahwa kenyataan pada fasilitas pelayanan kesehatan masih belum tersedia, hal tersebut disebabkan banyak faktor yang membutuhkan identifikasi dan analisis dalam kebijakan pemerintah.

Di Indonesia, mengeksplorasi kebijakan nasional tentang kesehatan dan pendidikan khusus, serta inisiatif pemerintah untuk mendukung layanan terapi komplementer bagi anak-anak ASD, telah tertuang dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 17

PENGEMBANGAN INTERVENSI MEPISHA (METODE PIJAT SWEDISH INTEGRASI EDUKASI SLEEP HYGIENE DAN AKUPRESUR)
UNTUK MENURUNKAN MASALAH TIDUR DAN EMOSI PADA ANAK AUTISM SPECTRUM DISORDER
DEWI UMU KULSUM, Prof. Intansari Nurjannah, S.Kp., MN.Sc., Ph.D; Sri Hartini, S.Kep., NS., M.Kes., Ph.D; Prof. D
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Tahun 2023 "Tentang Kesehatan" , menetapkan definisi dan ruang lingkup terapi komplementer dalam pelayanan pengobatan tradisional terintergrasi oleh tenaga kesehatan, yang tentunya dapat diberikan pada anak dengan ASD.

d. Tema keempat, tentang keterlibatan dan peran aktif orangtua dengan anak ASD.

Terdapat beberapa referensi yang mendukung pentingnya peran orangtua dan penggunaan teknik tertentu untuk mendukung anak selama proses pelayanan kesehatan dan di rumah. Peneliti menyoriti bahwa orang tua sudah seharusnya menjalankan perannya dalam merawat anak ASD. Orangtua turut berperan aktif dalam membantu rutinitas harian dan kebutuhan anak ASD dengan menggunakan komunikasi verbal dan non-verbal, penanganan perilaku, serta melakukan terapi di rumah sesuai arahan terapi secara konsisten. Selain itu, orang tua memantau kesehatan fisik dan emosional anak, dengan dukungan dari anggota keluarga lain dalam aktivitas bermain dan perkembangan anak.

Penelitian sebelumnya Malow, *et al* (2014) menekankan pentingnya pendidikan tidur kepada orangtua dengan anak ASD dalam mengelola tidur dan perilaku anaknya. Dukungan hasil studi Silva dan Schalock (2013) menjelaskan manfaat terapi sentuhan dapat meningkatkan interaksi anak-orangtua. Untuk keterlibatan dan peran aktif orangtua di rumah, penelitian oleh Hartini *et al* (2019) menunjukkan penilaian dengan penggunaan *child behavior checklist* (CBCL) dalam mendeteksi masalah emosional dan perilaku pada anak-anak dengan ASD, yang bisa menjadi alat penting bagi orangtua

PENGEMBANGAN INTERVENSI MEPISHA (METODE PIJAT SWEDISH INTEGRASI EDUKASI SLEEP HYGIENE DAN AKUPRESUR)
UNTUK MENURUNKAN MASALAH TIDUR DAN EMOSI PADA ANAK AUTISM SPECTRUM DISORDER
DEWI UMU KULSUM, Prof. Intansari Nurjannah, S.Kp., MN.Sc., Ph.D; Sri Hartini, S.Kep., NS., M.Kes., Ph.D; Prof. D
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

dalam memantau dan mengatasi tantangan yang dihadapi oleh anak ASD.

e. Tema kelima, kompetensi khusus bagi tenaga kesehatan dalam penanganan anak ASD.

Tenaga kesehatan diharapkan memiliki pengetahuan tentang ciri-ciri anak ASD serta masalah pertumbuhan dan perkembangan yang sering dialami, termasuk kesehatan fisik, fungsi motorik, dan komunikasi, sesuai tingkat keparahan ASD. Pemahaman terkait penatalaksanaan pengobatan dan perawatan anak ASD, baik secara medis maupun non-medis, juga diperlukan. Peneliti menyoroti temuan bahwa faktor pengetahuan, sikap, keterampilan komunikasi, dan peningkatan keterampilan kompetensi khusus dalam perawatan anak ASD. Sikap yang perlu ditunjukkan perawat adalah empati, kesabaran, dan keramahan, yang merupakan bagian dari pendekatan positif. Perawat untuk tidak memperlakukan anak ASD seperti anak normal lainnya, pendekatan ini tercermin dalam fleksibilitas prosedur, waktu tunggu yang singkat, dan kenyamanan bagi anak dan orang tua.

Kurangnya pemahaman tentang ASD di kalangan profesional kesehatan sering menjadi hambatan dalam pemberian layanan yang efektif, sehingga komunikasi dan kemitraan yang baik antara rumah sakit dan orang tua sangat diperlukan untuk perawatan yang berpusat pada anak (Burrell *et al.*, 2017; Quiban, 2020). Kompetensi perawat dalam perawatan holistik yang disesuaikan untuk anak ASD juga penting untuk mengurangi perilaku penolakan dan juga memperbaiki pengalaman trauma selama perawatan (Burns *et al.*, 2015; Taghizadeh *et al.*, 2019).

PENGEMBANGAN INTERVENSI MEPISHA (METODE PIJAT SWEDISH INTEGRASI EDUKASI SLEEP HYGIENE DAN AKUPRESUR)
UNTUK MENURUNKAN MASALAH TIDUR DAN EMOSI PADA ANAK AUTISM SPECTRUM DISORDER
DEWI UMU KULSUM, Prof. Intansari Nurjannah, S.Kp., MN.Sc., Ph.D; Sri Hartini, S.Kep., NS., M.Kes., Ph.D; Prof. D
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Berdasarkan hasil penelitian dan uraian penjelasan tersebut diatas pada tahap need asssessment ini mnejadi perhatian besar peneliti dalam menyoroti temuan bahwa penyediaan pelayanan berbasis keperawatan holistik pada ruang lingkup khusus yaitu anak dengan ASD sangat diperlukan. Pelayanan keperawatan holistik khususnya dalam menurunkan masalah tidur emosi di Kota Cimahi belum tersedia.

2. **Validitas dan Kelayakan Intervensi MEPISHA**

Tahapan pengembangan model MEPISHA telah melalui proses yang mengikuti kaidah standarisasi model intervensi yang berbasis bukti, terstruktur, dan disesuaikan dengan kebutuhan spesifik kelompok sasaran untuk efektivitas yang optimal (Rossi *et al.*, 2019; Patton, 2020; McMillan, 2021). Penyusunan model MEPISHA ini melibatkan berbagai stakeholder dimana pelibatan ini penting untuk memastikan dukungan dan keberlanjutan program (Sanders, 2018). Selain itu, model MEPISHA ini memiliki indikator keberhasilan yang jelas dan metode evaluasi yang objektif agar dapat disesuaikan jika hasilnya tidak sesuai harapan (Weiss, 2020).

Dokumen SOP telah tersusun menghasilkan MEPISHA yang efektif dengan mencakup elemen-elemen yang jelas, ringkas, dan mudah diikuti (Jones & George, 2017). Perencanaan yang matang dalam tahap awal pengembangan produk atau layanan, sesuai dengan metodologi penelitian, dapat menghasilkan hasil yang lebih baik dan terukur (Saunders, Lewis, & Thornhill, 2019).

Draf I MEPISHA telah melalui proses review oleh lima pakar dari berbagai bidang untuk perbaikan struktur, indikator, dan koreksi teknis,

PENGEMBANGAN INTERVENSI MEPISHA (METODE PIJAT SWEDISH INTEGRASI EDUKASI SLEEP HYGIENE DAN AKUPRESUR)
UNTUK MENURUNKAN MASALAH TIDUR DAN EMOSI PADA ANAK AUTISM SPECTRUM DISORDER
DEWI UMU KULSUM, Prof. Intansari Nurjannah, S.Kp., MN.Sc., Ph.D; Sri Hartini, S.Kep., NS., M.Kes., Ph.D; Prof. D
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

untuk menghasilkan Draf II MEPISHA yang disempurnakan. Draf II ini kemudian diuji validitasnya oleh tim pakar menggunakan instrumen validasi teruji menghasilkan Draf III MEPISHA, untuk memastikan kelayakan, relevansi, akurasi, dan aplikabilitas dokumen dan memenuhi semua kriteria yang telah ditetapkan (Brown, 2018; Miller & Silverman, 2016). Validasi ini juga penting untuk memastikan SOP yang relevan, akurat, dan aplikatif, serta sesuai standar kebutuhan (Cohen *et al.*, 2018; Johnson & Brown, 2018; Kline, 2015).

MEPISHA telah menjadi panduan intervensi dalam menurunkan masalah tidur dan masalah emosi bagi anak ASD yang telah teruji validitas dan kelayakannya. Model MEPISHA ini memiliki karakteristik yang nyaman, aman, mudah, murah, bermanfaat dan teruji validitas dan kelayakannya. Unsur - unsur tersebut telah disebutkan dalam penelitian sebelumnya, seperti aspek keamanan dengan penggunaan APD dan kebersihan tangan, untuk mengurangi risiko infeksi nosokomial dan meningkatkan kepercayaan pasien (Wilson *et al.*, 2020). Aspek ketepatan intervensi dengan instruksi spesifik memastikan tindakan sesuai kebutuhan, mengurangi kesalahan persepsi, dan meningkatkan efektivitas terapi (Thomas *et al.*, 2018). Aspek kenyamanan, seperti manajemen cahaya dan suara, mendukung relaksasi dan meningkatkan kepuasan serta hasil kesehatan pasien (Franklin *et al.*, 2021). Selain itu, aspek kemudahan pelaksanaan memastikan instruksi mudah dipahami dan diikuti, serta meningkatkan konsistensi dan efektivitas dalam praktik (Nolan & Russo, 2017).

MEPISHA telah menunjukkan alur informasi yang terstruktur sesuai dengan yang disebutkan oleh Nielsen (2018) dan Brown *et al.*, (2019) yaitu

PENGEMBANGAN INTERVENSI MEPISHA (METODE PIJAT SWEDISH INTEGRASI EDUKASI SLEEP HYGIENE DAN AKUPRESUR)
UNTUK MENURUNKAN MASALAH TIDUR DAN EMOSI PADA ANAK AUTISM SPECTRUM DISORDER
DEWI UMU KULSUM, Prof. Intansari Nurjannah, S.Kp., MN.Sc., Ph.D; Sri Hartini, S.Kep., NS., M.Kes., Ph.D; Prof. D
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

alur informasi harus sistematik dan jelas, sehingga memudahkan pemahaman dan navigasi pengguna. Media informasi MEPISHA yang berbentuk vidio telah memenuhi standar kelayakan, seperti kontras optimal pada gambar, pencahayaan yang tepat, dan resolusi tinggi yang meningkatkan daya tarik visual dan kualitas komunikasi (Goldberg, 2019; Smith *et al.*, 2021; Gibson, 2017; Brown & Johnson, 2020; Johnson & Smith, 2018). Selain itu, 30 menit durasi video dari video MEPISHA dapat mempertahankan minat serta meningkatkan pemahaman pengguna (Adams & Thompson, 2019; Martinez *et al.*, 2020).

Model MEPISHA ini juga telah diujicobakan. Uji coba tahap pertama dilakukan pada tiga orang anak dengan karakteristik ASD untuk mendapatkan respon awal mengenai kelayakan dan efektivitas intervensi, sesuai metode yang direkomendasikan oleh Walters *et al.* (2018). Selanjutnya, uji coba tahap kedua dilakukan pada kelompok lebih besar melibatkan 10 orang anak dengan ASD, seperti yang ditekankan oleh Turner *et al.* (2019) bahwa uji coba pada kelompok besar penting sebagai validasi eksternal untuk memastikan keandalan hasil intervensi. Hasil Penilaian orangtua menyatakan kesesuaian dan kesepakatan menerima intervensi Mepisha. Tidak ada keluhan fisik yang muncul akibat intervensi, namun demikian terdapat 2% orangtua menyatakan bahwa pelayanan terapi sejenis MEPISHA ini masih jarang bahkan tidak ada sehingga sulit mengakses dan terdapat pula terapi yang menyediakan namun menawarkan harga yang tidak terjangkau dengan terapi jangka panjang.

Pengembangan pedoman MEPISHA merupakan inovasi proses, yang diartikan sebagai value dalam meningkatkan perawatan kepada anak

PENGEMBANGAN INTERVENSI MEPISHA (METODE PIJAT SWEDISH INTEGRASI EDUKASI SLEEP HYGIENE DAN AKUPRESUR)
UNTUK MENURUNKAN MASALAH TIDUR DAN EMOSI PADA ANAK AUTISM SPECTRUM DISORDER
DEWI UMU KULSUM, Prof. Intansari Nurjannah, S.Kp., MN.Sc., Ph.D; Sri Hartini, S.Kep., NS., M.Kes., Ph.D; Prof. D
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

ASD melalui peningkatan kompetensi perawat baik di tatanan layanan primer dan tatanan layanan lanjutan. Inovasi MEPISHA ini telah menciptakan nilai tambah dalam kualitas layanan dengan memperbaiki standar dan efektivitas perawatan pada anak ASD, melalui pedoman terstruktur yang mendukung intervensi tepat sasaran mendukung pernyataan Brown & Adams, (2020); Garcia & Martinez, (2019); Thompson & Green, (2020).

3. **Pengaruh Intervensi MEPISHA Terhadap Penurunan Masalah Tidur dan Masalah Emosi pada Anak ASD**

Skrining sampel penelitian dilakukan oleh dua orang dokter spesialis anak. Skrining ini bertujuan untuk memastikan sampel responden telah sesuai kriteria inklusi penelitian. Proses skrining pada penelitian ini telah sesuai dengan tahapan penelitian Johnson *et al.* (2007) dan Volkmar *et al.* (2014), yang menekankan pentingnya deteksi dini dan intervensi pada anak-anak dengan ASD. Skrining juga untuk meningkatkan kualitas intervensi keperawatan, seperti disarankan oleh Sappok *et al.* (2013, 2016). IRR dilakukan pada kedua dokter spesialis anak tersebut dengan menggunakan instrumen standar evaluasi diagnostik ASD yaitu *Childhood Autism Rating Scale, Second Edition* (CARS2). Proses ini sama dengan apa yang telah dilakukan Tyagi *et al.* (2019), yang menggunakan CARS2 untuk uji IRR. CARS 2 digunakan untuk memungkinkan diagnostik yang akurat dan dapat diandalkan (Volkmar *et al.*, 2014).

Perawat yang melakukan intervensi MEPISHA telah memiliki keterampilan yang memadai dalam menjalankan tindakan MEPISHA dan memiliki kemampuan yang sesuai dengan standar berdasarkan evaluasi sumatif dan evaluasi keterampilan yang telah dilakukan. Proses ini telah

PENGEMBANGAN INTERVENSI MEPISHA (METODE PIJAT SWEDISH INTEGRASI EDUKASI SLEEP HYGIENE DAN AKUPRESUR)
UNTUK MENURUNKAN MASALAH TIDUR DAN EMOSI PADA ANAK AUTISM SPECTRUM DISORDER
DEWI UMU KULSUM, Prof. Intansari Nurjannah, S.Kp., MN.Sc., Ph.D; Sri Hartini, S.Kep., NS., M.Kes., Ph.D; Prof. D
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

sesuai dengan pernyataan Smith *et al*., (2019) dan Johnson *et al.* (2020), bahwa evaluasi sumatif memberikan gambaran yang jelas mengenai peningkatan pengetahuan setelah pelatihan dan evaluasi keterampilan memberikan gambaran akurat tentang kemampuan peserta dalam mengaplikasikan konsep. Berikut ini adalah pembahasan terkait dengan efektifitas Mephisa.

a. Perbedaan Masalah Tidur Pada Kelompok intervensi dan Kelompok Kontrol Sebelum Dan Sesudah Dilakukan intervensi MEPISHA

Hasil statistik menunjukkan bahwa kedua kelompok yaitu kelompok intervensi dan kelompok kontrol sebelum dan sesudah tindakan MEPISHA terdapat penurunan skor rata-rata CSHQ (P < 0,001). Namun demikian, kelompok intervensi memiliki rata-rata skor CSHQ hingga di bawah *cut-off* = 41, sedangkan kelompok kontrol memiliki rata-rata skor CSHQ yang berada di atas *cut-off* = 41. Hasil tersebut menunjukkan bahwa rata -rata responden pada kelompok intervensi tidak mengalami masalah tidur setelah dilakukannya intervensi, berbeda dengan rata-rata responden pada kelompok kontrol yang masih mengalami masalah tidur pada pengukuran *post test*. Pengukuran dengan CSHQ tersebut menggambarkan perbaikan dalam parameter kualitas tidur seperti durasi tidur, gangguan tidur, kelelahan di siang hari, peningkatan tidur malam, dan juga dihubungkan dengan penurunan dalam perilaku maladaptif di siang hari.

Hasil uji statistik menilai perbedaan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol sebelum intervensi dan sesudah intervensi, hasil menunjukkan pada kedua situasii antara keduan kelompok

PENGEMBANGAN INTERVENSI MEPISHA (METODE PIJAT SWEDISH INTEGRASI EDUKASI SLEEP HYGIENE DAN AKUPRESUR)
UNTUK MENURUNKAN MASALAH TIDUR DAN EMOSI PADA ANAK AUTISM SPECTRUM DISORDER
DEWI UMU KULSUM, Prof. Intansari Nurjannah, S.Kp., MN.Sc., Ph.D; Sri Hartini, S.Kep., NS., M.Kes., Ph.D; Prof. D
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

memperoleh nilai P < 0,05 diartikan bahwa terdapat perbedaan signifikan rata-rata nilai masalah tidur antara kelompok intrevensi dan kelompok kontrol. Hasil tersebut menggambarkan bahwa intervensi MEPISHA memiliki dampak positif yang kuat terhadap penurunan masalah tidur pada kedua kelompok.

Faktor yang mendukung keberhasilan intervensi MEPISHA yaitu kebiasaan tidur, pengetahuan orangtua dan lingkungan yang mendukung. Intervensi MEPISHA mencakup kebiasaan tidur yang dilakukan secara rutin dan konsisten, dan edukasi kepada orang tua tentang kebersihan tidur dan penanganan sensitivitas sensorik anak ASD dalam menurunkan masalah tidur anak dengan ASD (Malow *et al*., 2014; Johnson *et al*., 2018). *Sleep hygiene* dilakukan untuk menciptakan lingkungan tidur yang membantu mengatur pola tidur, menstabilkan ritme sirkadian dan mempertahankan kualitas tidur yang baik pada anak ASD (Corkum *et al*., 2018).

Masalah gangguan tidur pada anak ASD pada kedua kelompok berkaitan dengan ketidakseimbangan neurotransmitter, gangguan ritme sirkadian, dan sensitivitas sensorik yang tinggi, sehingga memperburuk kualitas tidur (Malow *et al*., 2016). Pijatan dan akupresur dapat merangsang sistem saraf parasimpatis, mengurangi stres, dan meningkatkan hormon relaksasi seperti melatonin dan serotonin, yang mendukung pola tidur yang sehat. Teknik pijatan dapat meningkatkan relaksasi, mengurangi ketegangan sensorik, menurunkan stres, dan menstabilkan ritme sirkadian, sehingga menurunkan masalah tidur anak ASD (Field, 2019). Studi oleh Lee dan Scharf (2020) menunjukkan bahwa intervensi yang mencakup teknik relaksasi fisik

PENGEMBANGAN INTERVENSI MEPISHA (METODE PIJAT SWEDISH INTEGRASI EDUKASI SLEEP HYGIENE DAN AKUPRESUR)
UNTUK MENURUNKAN MASALAH TIDUR DAN EMOSI PADA ANAK AUTISM SPECTRUM DISORDER
DEWI UMU KULSUM, Prof. Intansari Nurjannah, S.Kp., MN.Sc., Ph.D; Sri Hartini, S.Kep., NS., M.Kes., Ph.D; Prof. D
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

dan perbaikan lingkungan tidur berkontribusi terhadap perbaikan kualitas tidur.

Berbagai jenis terapi pijat menawarkan pendekatan yang berbeda dalam mendukung pengobatan anak ASD. Field *et al*, (1997) menjelaskan bahwa *field massage* merupakan teknik usapan dan menguleni yang berfokus pada relaksasi, mengurangi stres, dan kecemasan, sehingga dapat membantu tidur pada anak ASD. Gerakan pijatan ini dilakukan dengan tekanan ringan hingga sedang, mengikuti pola linear atau melingkar, dan berlangsung selama 20-30 menit per sesi dengan frekuensi beberapa kali per minggu. Pijatan ini diarahkan searah aliran darah, dari pusat tubuh ke ujung, dan dilakukan oleh terapis untuk menghindari stimulasi berlebihan pada anak yang memiliki sensitivitas sentuhan tinggi.

Jenis pijatan lainnya seperti thai *traditional massage* (TTM), qigong *massage therapy* (QMT*), shantala massage* (SM) memiliki tujuan yang hampir sama dalam meningkatkan relaksasi, menurunkan kecemasan dan perbaikan tidur. Namun demikian karakteristik prosedur pijatan tersebut terdapat perbedaan pada teknik gerakan, area pijatan, arah aliran, kekuatan pijatan, dan durasi pijatan (Walaszek *et al*., 2017).

Keunggulan dan perbedaan MEPISHA dari teknik pijatan tersebut diatas yaitu menggunakan seluruh teknik pijatan dasar swedish massage dan gerakan *friction* pada titik-titik akupresur. Arah aliran gerakan pijatan menuju pusat tubuh pada seluruh tubuh (kecuali area perut), dengan kekuatan menyesuaikan toleransi anak. Pijatan MEPISHA dilakukan oleh terapis handal selama 30 menit seminggu dua kali. Manfaat MEPISHA berfokus terhadap penurunan masalah

PENGEMBANGAN INTERVENSI MEPISHA (METODE PIJAT SWEDISH INTEGRASI EDUKASI SLEEP HYGIENE DAN AKUPRESUR)
UNTUK MENURUNKAN MASALAH TIDUR DAN EMOSI PADA ANAK AUTISM SPECTRUM DISORDER
DEWI UMU KULSUM, Prof. Intansari Nurjannah, S.Kp., MN.Sc., Ph.D; Sri Hartini, S.Kep., NS., M.Kes., Ph.D; Prof. D
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

tidur dan emosi pada anak ASD. MEPISHA dilakukan dengan sentuhan langsung pada kulit yang memberikan efek relaksasi otot dan meningkatkan aliran darah, sehingga meningkatkan rasa nyaman dan membantu anak tidur lebih nyenyak. Sentuhan langsung pada kulit dapat membantu menurunkan kadar kortisol dalam tubuh (Field *et al.*, 2005).

Terdapat beberapa faktor yang kemungkinan yang mendukung perubahan kualitas tidur pada kelompok kontrol, meskipun tidak dilakukan intervensi Mephisa. Faktor tersebut antara lain adalah penggunaan obat-obatan (antikonvulsan, obat jenis epilepsi), intervensi non farmakologi lainnya, dan rutinitas kebiasaan tidur yaitu *sleep hygiene* yang dilakukan oleh orangtua pada anak ASD. Penggunaan obat-obatan seperti kandungan melatonin dapat membantu menormalkan pola tidur pada anak dengan ASD, namun responsnya bervariasi (Goldman *et al.*, 2017). Rutinitas tidur yang dilakukan oleh orang tua, seperti membaca cerita dalam mempersiapkan anak untuk tidur dapat mendukung ritme sirkadian yang stabil (Malow *et al.*, 2018). Informasi terkait rutinitas tersebut tidak di ekplorasi dalam penelitian ini.

b. Pengaruh Intervensi MEPISHA terhadap Penurunan Masalah Tidur Pada Kelompok intervensi Dan Kelompok Kontrol

Pembahasan efektifitas ini menunjukkan sejauh mana keberhasilan intervensi MEPISHA dalam mencapai tujuan untuk menurunkan masalah tidur anak ASD. Pengukuran efektifitas intervensi MEPISHA adalah dengan membandingkan skor kualitas

PENGEMBANGAN INTERVENSI MEPISHA (METODE PIJAT SWEDISH INTEGRASI EDUKASI SLEEP HYGIENE DAN AKUPRESUR)
UNTUK MENURUNKAN MASALAH TIDUR DAN EMOSI PADA ANAK AUTISM SPECTRUM DISORDER
DEWI UMU KULSUM, Prof. Intansari Nurjannah, S.Kp., MN.Sc., Ph.D; Sri Hartini, S.Kep., NS., M.Kes., Ph.D; Prof. D
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

tidur pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol yang tidak menerima intervensi.

Hipotesis secara uji statistik telah terjawab dengan adanya perbedaan signifikan nilai rata-rata selisih masalah tidur antara kelompok intervensi dengan kelompok kontrol sebelum dan sesudah intervensi. Penurunan nilai CSHQ setelah penerapan MEPISHA ini menunjukkan bahwa semakin rendah skor, semakin kecil risiko mengalami masalah tidur.

Pijat MEPISHA adalah modifikasi dari teknik pijat dasar seperti *effleurage, petrissage, friction* (dengan penambahan akupresur pada titik meridian tertentu), dan vibrasi. Teknik *effleurage* melibatkan gerakan membelai yang lembut dan berirama, biasanya digunakan pada awal dan akhir sesi pijat, yang dapat meningkatkan sirkulasi darah, mengurangi stres, dan berkontribusi pada peningkatan efisiensi tidur serta pengurangan waktu transisi menuju tidur (sleep onset latency/SOL). Teknik *petrissage* melibatkan pijatan lebih dalam pada otot, yang bertujuan mengurangi ketegangan otot dan meningkatkan relaksasi otot lebih mendalam, yang berpotensi mengurangi fragmentasi tidur dan waktu terjaga setelah tidur (*wake after sleep onset*/WASO). Teknik *friction* (termasuk akupresur) menggunakan tekanan mendalam pada lapisan otot yang lebih dalam, sering dipadukan dengan akupresur pada titik-titik meridian tertentu untuk memperbaiki aliran energi dalam tubuh. Penerapan teknik ini dapat membantu menyeimbangkan energi tubuh dan meningkatkan relaksasi, yang berkontribusi pada pengurangan fragmentasi tidur.

PENGEMBANGAN INTERVENSI MEPISHA (METODE PIJAT SWEDISH INTEGRASI EDUKASI SLEEP HYGIENE DAN AKUPRESUR)
UNTUK MENURUNKAN MASALAH TIDUR DAN EMOSI PADA ANAK AUTISM SPECTRUM DISORDER
DEWI UMU KULSUM, Prof. Intansari Nurjannah, S.Kp., MN.Sc., Ph.D; Sri Hartini, S.Kep., NS., M.Kes., Ph.D; Prof. D
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Teknik *effleurage* dan *petrissage*, merupakan tehnik yang akan mengaktifkan sistem saraf parasimpatis dan kemudian akan menciptakan keadaan relaksasi serta meningkatkan perasaan tenang (Ostrom, 2000). Pijatan *effleurage* dapat menurunkan aktivitas gelombang beta di otak yang terkait dengan aktivitas fungsi emosional dan mental, serta meningkatkan aktivitas gelombang alfa yang mendukung relaksasi untuk proses transisi menuju tidur (Jones *et al.*, 2019). Teknik *petrissage* dan *friction* meningkatkan aliran darah ke otak, terutama ke korteks frontal, yang mendukung fungsi kognitif dan pemulihan saat tidur. Peningkatan sirkulasi juga membantu mengatur ritme tidur-bangun melalui nukleus suprachiasmaticus (SCN). Teknik *friction* yang dikombinasikan dengan akupresur memengaruhi titik-titik meridian tubuh, yang merangsang keseimbangan energi, mengurangi ketegangan, dan memengaruhi bagian otak seperti pons dan medula, yang penting dalam pengaturan siklus tidur (Johnson & Lee, 2018T; Thompson, 2020). Aktivitas hipotalamus dan amigdala membantu menurunkan stres, kecemasan dan respon emosional, kadar hormon kortisol, dan meningkatkan produksi hormon tidur yaitu melatonin (Smith *et al.*, 2017).

Penelitian Field *et al.* (2005) menyampaikan bahwa pemijatan dapat mengurangi stres dan meningkatkan neurotransmitter yang berhubungan dengan relaksasi dan mood positif, mendukung teori Kolcaba tentang kenyamanan relaksasi. Terapi sentuhan yang nyaman dalam praktik keperawatan mendukung teori Henderson tentang pemenuhan kebutuhan dasar manusia (Allen, 2015).

PENGEMBANGAN INTERVENSI MEPISHA (METODE PIJAT SWEDISH INTEGRASI EDUKASI SLEEP HYGIENE DAN AKUPRESUR)
UNTUK MENURUNKAN MASALAH TIDUR DAN EMOSI PADA ANAK AUTISM SPECTRUM DISORDER
DEWI UMU KULSUM, Prof. Intansari Nurjannah, S.Kp., MN.Sc., Ph.D; Sri Hartini, S.Kep., NS., M.Kes., Ph.D; Prof. D
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Parameter kualitas tidur lainnya yang digunakan pada pengukuran kedua kelompok sesudah intervensiyaitu dengan penggunaan Actigraph sebagai alat objektif dalam mengamati pola tidur. Penggunaan Actigraph secara efektif mengukur perubahan dalam kualitas tidur yang tergambarkan pada setiap parameternya (Owens, Spirito, & McGuinn, 2000; Ancoli-Israel *et al.*, 2003; Sadeh, 2011). Gambaran parameter actigraph menunjukkan kesesuaian hasil dengan domain masalah tidur pada CSHQ. Rincian parameter sebagai berikut:

a) *Sleep Duration during* : Durasi tidur optimal untuk anak-anak dan remaja adalah 8-12 jam. Pada kelompok intervensi mencapai durasi ini pada sebagian besar responden (83-85%) dibandingkan pada kelompok kontrol (50-60%). Durasi tidur yang cukup sangat penting bagi kesehatan, termasuk fungsi kognitif dan suasana hati (Hirshkowitz *et al.*, 2015).

b) Sleep Efficiency (SE):

Pada kelompok intervensi, 80% anak menunjukkan efisiensi tidur yang sangat baik (>90%), yang berarti sebagian besar waktu di tempat tidur dihabiskan untuk tidur, sedangkan pada kelompok kontrol menunjukkan efisiensi tidur baik (80%-89%) dan efisiensi tidur rendah (<80%). Rentang efisiensi tidur sangat baik adalah 96-100%, yang mencerminkan tidur yang efisien dan minim gangguan. Efisiensi tidur kurang dari 80% dapat menunjukkan adanya masalah tidur, seperti insomnia atau gangguan tidur lainnya. Efisiensi tidur yang sangat baik konsisten ditemukan di kelompok intervensi.

PENGEMBANGAN INTERVENSI MEPISHA (METODE PIJAT SWEDISH INTEGRASI EDUKASI SLEEP HYGIENE DAN AKUPRESUR)
UNTUK MENURUNKAN MASALAH TIDUR DAN EMOSI PADA ANAK AUTISM SPECTRUM DISORDER
DEWI UMU KULSUM, Prof. Intansari Nurjannah, S.Kp., MN.Sc., Ph.D; Sri Hartini, S.Kep., NS., M.Kes., Ph.D; Prof. D
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Efisiensi tidur yang tinggi sering dianggap sebagai indikator kualitas tidur yang baik (Ohayon *et al.*, 2017).

c) *Sleep Onset Latency (SOL):*

Sebanyak 62,5% anak pada kelompok intervensi dan 50% pada kelompok kontrol memerlukan waktu kurang dari 15 menit untuk tertidur setelah berbaring di tempat tidur, yang merupakan kisaran normal untuk transisi menuju tidur. Namun, kelompok kontrol memiliki 20% lebih tinggi dalam hal kesulitan memulai tidur, hal ini mengindikasikan adanya gejala insomnia. Waktu yang dibutuhkan untuk tertidur sering menjadi indikator utama dalam menilai kesulitan tidur dan digunakan dalam diagnosis gangguan tidur, seperti insomnia (Morin *et al.*, 2003).

d) *Wake After Sleep Onset (WASO)*:

Rata-rata WASO yang lebih rendah menunjukkan bahwa responden tidak sering terbangun setelah tertidur, sehingga diartikan tidur nyenyak dan kurang terfragmentasi. Kelompok kontrol menunjukkan bahwa responden memiliki rata-rata waktu bangun setelah awal tidur lebih dari 40 menit (62,5%), yang mengindikasikan adanya gangguan tidur yang signifikan. Berbeda dengan kelompok intervensi bahwa responden memiliki rata-rata waktu bangun dalam batas normal (50%). WASO mengukur periode waktu terjaga setelah seseorang tertidur dan sering digunakan sebagai indikator adanya gangguan tidur atau tidur yang tidak nyenyak (Spielman *et al.*, 1987).

e) *Fragmentation Index (SFX*):

PENGEMBANGAN INTERVENSI MEPISHA (METODE PIJAT SWEDISH INTEGRASI EDUKASI SLEEP HYGIENE DAN AKUPRESUR)
UNTUK MENURUNKAN MASALAH TIDUR DAN EMOSI PADA ANAK AUTISM SPECTRUM DISORDER
DEWI UMU KULSUM, Prof. Intansari Nurjannah, S.Kp., MN.Sc., Ph.D; Sri Hartini, S.Kep., NS., M.Kes., Ph.D; Prof. D
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Indeks fragmentasi tidur rata-rata pada kelompok intervensi mencapai 35,7% yang mencerminkan tidur yang tenang dan kontinu dengan sedikit gangguan, artinya memiliki kualitas tidur yang sangat baik. Sebaliknya, kelompok kontrol memiliki indeks fragmentasi tidur yang sangat buruk sebesar 53,1%, mengindikasikan tidur yang sangat terganggu dan adanya gangguan tidur yang serius. Tidur yang sangat terfragmentasi dapat mengurangi efisiensi tidur dan berdampak negatif pada kesehatan fisik serta mental. Berdasarkan hasil penelitian ini, kelompok intervensi menunjukkan indeks fragmentasi tidur yang rendah, yang berarti tidur mereka lebih kontinu dan minim gangguan.

Penelitian ini menggunakan teori kenyamanan Kolcaba, yang mencakup tiga bentuk kenyamanan: relaksasi (*relief*), ketenangan (*ease)*, dan semangat (*transcendence*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa penurunan skor kualitas tidur setelah intervensi MEPISHA mencerminkan adanya relaksasi dari ketidaknyamanan fisik dan stres, memungkinkan anak-anak tidur lebih nyenyak. Skor CBCL yang lebih rendah menunjukkan ketenangan, di mana kecemasan dan stres anak berkurang, menciptakan stabilitas emosional. Meski tidak ada perubahan signifikan pada skor masalah emosi kelompok kontrol, semangat terlihat dalam bagaimana kenyamanan yang lebih tinggi membantu anak-anak mengatasi keterbatasan emosional.

Berdasarkan penjelasan tersebut diatas, peneliti menyimpulkan bahwa tindakan MEPISHA telah menunjukkan keberhasilan dalam memberikan efek dalam mencapai tujuan untuk menurunkan masalah tidur anak ASD. Kelompok intervensi menunjukkan

PENGEMBANGAN INTERVENSI MEPISHA (METODE PIJAT SWEDISH INTEGRASI EDUKASI SLEEP HYGIENE DAN AKUPRESUR)
UNTUK MENURUNKAN MASALAH TIDUR DAN EMOSI PADA ANAK AUTISM SPECTRUM DISORDER
DEWI UMU KULSUM, Prof. Intansari Nurjannah, S.Kp., MN.Sc., Ph.D; Sri Hartini, S.Kep., NS., M.Kes., Ph.D; Prof. D
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

penurunan masalah tidur yang signifikan dengan dukungan beberapa parameter actigraph seperti efisiensi tidur lebih baik, membutuhkan waktu tertidur lebih singkat dan mengalami gangguan tidur lebih sedikit.

c. Perbedaan Masalah Emosi Pada Kelompok intervensi dan kelompok kontrol Sebelum Dan Sesudah intrevensi MEPISHA

Hasil statistik menunjukkan nilai masalah emosi yang berbeda antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Kelompok intrevensi dengan hasil ($P < 0{,}001$) menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan rata-rata skor CBCL dan memiliki skor dibawah batas *T-score Borderline* (<64). Pada kelompok kontrol tidak terdapat penurunan skor rata-rata CBCL dan memiliki skor diatas batas *T-score Borderline* (≥70). Hasil tersebut menunjukkan bahwa rata-rata responden pada kelompok intervensi tidak mengalami masalah emosional setelah dilakukannya intervensi, berbeda dengan rata-rata responden pada kelompok kontrol yang secara signifikan mengalami masalah emosional pada pengukuran *post test*.

Intervensi MEPISHA memberikan pengaruh positif pada kondisi emosional pada kelompok intervensi. Pengaruh MEPISHA menunjukkan pengurangan gejala perilaku anak ASD, antara lain kesulitan interaksi sosial, kecemasan, atau perilaku agresif. Pengaruh MEPISHA lainnya yaitu peningkatan kemampuan anak untuk berfungsi lebih baik, antara lain pengalaman sekolah yang lebih positif serta meningkatkan hubungan interpersonal dengan teman dan orang lain.

PENGEMBANGAN INTERVENSI MEPISHA (METODE PIJAT SWEDISH INTEGRASI EDUKASI SLEEP HYGIENE DAN AKUPRESUR)
UNTUK MENURUNKAN MASALAH TIDUR DAN EMOSI PADA ANAK AUTISM SPECTRUM DISORDER
DEWI UMU KULSUM, Prof. Intansari Nurjannah, S.Kp., MN.Sc., Ph.D; Sri Hartini, S.Kep., NS., M.Kes., Ph.D; Prof. D
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Berbagai gejala ditunjukkan sebagai perilaku emosional sebelum intervensi MEPISHA diberikan pada kelompok intervensi. Gejala tersebut antara lain *anxious depressed* (kecemasan dan depresi), *aggressive behavior* (perilaku agresif) dilaporkan cukup sering dengan skor rata-rata yang lebih tinggi, masalah perhatian (*attention problem)* sebagai gejala yang menonjol, dan gejala lain dikeluhkan lebih jarang seperti *withdrawn* (menarik diri) dan *somatic complaint* (keluhan somatik). Perbedaan gejala perilaku emosional setelah intrevensi seperti *withdrawn, somatic complaint*, *aggressive behavior* dan *attention problem, anxious depressed* dilaporkan dengan skor rata-rata yang lebih rendah.

Pemijatan MEPISHA berperan penting dalam mengurangi gejala emosional yaitu antara lain kecemasan, depresi, agresivitas, dan masalah perhatian melalui pengaruhnya pada fungsi otak dan sistem saraf. Secara fisiologis, pemijatan merangsang sistem saraf parasimpatik untuk menenangkan tubuh, menurunkan respons stres, serta mengurangi aktivitas saraf simpatik yang terkait dengan kecemasan dan perilaku agresif. Pada anak ASD dengan kecemasan dan depresi, pemijatan menurunkan aktivitas amigdala dan hipotalamus, yang mengatur respons emosional negatif dan stres (Field, 2010).

Interevensi MEPISHA mempengaruhi sistem saraf yang mendorong pelepasan endorfin, menurunkan kadar kortisol, dan mengaktivasi sistem nervus parasimpatis. MEPISHA membantu dalam mengurangi reaktivitas berlebihan terhadap stres dan memfasilitasi kemampuan anak untuk merespons lebih tenang terhadap situasi yang mungkin sebelumnya memicu respons emosi

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
PENGEMBANGAN INTERVENSI MEPISHA (METODE PIJAT SWEDISH INTEGRASI EDUKASI SLEEP HYGIENE DAN AKUPRESUR)
UNTUK MENURUNKAN MASALAH TIDUR DAN EMOSI PADA ANAK AUTISM SPECTRUM DISORDER
DEWI UMU KULSUM, Prof. Intansari Nurjannah, S.Kp., MN.Sc., Ph.D; Sri Hartini, S.Kep., NS., M.Kes., Ph.D; Prof. D
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

yang ekstrem. Intervensi MEPISHA secara langsung mendukung teori yang mengasosiasikan perkembangan sosial-emosional dengan kemampuan untuk mengendalikan dan mengekspresikan emosi secara konstruktif (Siegel, 2012).

Pemijatan MEPISHA dapat meningkatkan produksi neurotransmiter seperti serotonin dan dopamin, yang membantu menstabilkan suasana hati, mengurangi kecemasan, serta meningkatkan motivasi, perhatian, dan pengendalian emosi. Peningkatan kadar serotonin dan dopamin ini dapat menurunkan gejala seperti perilaku agresif dan masalah perhatian pada anak-anak dengan gangguan emosional (Field, 2010; Malow *et al.*, 2014). Selain itu, pemijatan mengurangi keluhan somatik dengan menurunkan kadar hormon stres seperti kortisol, yang berkaitan erat dengan ketegangan fisik dan emosional. Efek relaksasi dari pemijatan meningkatkan sirkulasi darah dan oksigenasi otak, yang membantu memperbaiki perilaku menarik diri dan masalah kognitif, sehingga meningkatkan keseimbangan emosional dan fungsi kognitif (Richdale & Schreck, 2019).

Gejala pada anak dengan ASD dapat bervariasi dalam tingkat keparahan, yang menyebabkan perbedaan respons terhadap terapi. Anak dengan ASD berat mungkin tidak merespons intervensi dengan cara yang sama seperti anak dengan ASD ringan. Faktor lain seperti perubahan lingkungan, rutinitas harian, dan dinamika keluarga juga berperan dalam mempengaruhi respons emosional mereka. Selain itu, masalah kesehatan lain seperti gangguan tidur atau masalah pencernaan dapat mempengaruhi respons anak terhadap intervensi.

PENGEMBANGAN INTERVENSI MEPISHA (METODE PIJAT SWEDISH INTEGRASI EDUKASI SLEEP HYGIENE DAN AKUPRESUR)
UNTUK MENURUNKAN MASALAH TIDUR DAN EMOSI PADA ANAK AUTISM SPECTRUM DISORDER
DEWI UMU KULSUM, Prof. Intansari Nurjannah, S.Kp., MN.Sc., Ph.D; Sri Hartini, S.Kep., NS., M.Kes., Ph.D; Prof. D
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Pada kelompok kontrol dengan intervensi mandiri menunjukkan penurunan gejala perilaku emosional, namun demikian membutuhkan intervensi lanjutan untuk mencapai hasil yang lebih signifikan. Penelitian ini menunjukkan bahwa masalah emosi pada anak dengan ASD cenderung sedikit perubahan dalam jangka pendek, terutama jika tidak disertai intervensi yang sangat spesifik dan intensif (Lord & McGee, 2001).

Beberapa faktor dapat menyebabkan kegagalan dalam mengatasi masalah emosional pada anak dengan ASD, meskipun intervensi telah diterapkan. Kurangnya konsistensi dalam intervensi menjadi salah satu penyebab utama, karena penerapan yang tidak rutin mengurangi efektivitas jangka panjangnya (Elrod *et al.*, 2015). Selain itu, kesulitan menerapkan keterampilan yang dipelajari di sesi terapi ke situasi lain, seperti di rumah atau sekolah, bisa menghambat keberhasilan intervensi (Field, 2010). Intervensi yang tidak disesuaikan dengan kebutuhan khusus anak juga akan kurang efektif dalam mencapai perubahan perilaku yang diharapkan dalam mengelola masalah emosional (Diego *et al.*, 2014).

Kurangnya keterlibatan keluarga dalam mendukung strategi di luar sesi terapi juga menjadi kendala besar, karena anak-anak dengan ASD membutuhkan konsistensi di berbagai lingkungan (Moraska *et al.*, 2008). Terakhir, adanya komorbiditas dengan kondisi lain yang tidak ditangani secara bersamaan dapat memperburuk gejala emosional meskipun intervensi telah diterapkan (Malow *et al.*, 2014). Lingkungan yang tidak mendukung, seperti stres di rumah atau sekolah, juga dapat memperburuk kondisi emosional anak (Richdale & Schreck, 2019).

PENGEMBANGAN INTERVENSI MEPISHA (METODE PIJAT SWEDISH INTEGRASI EDUKASI SLEEP HYGIENE DAN AKUPRESUR)
UNTUK MENURUNKAN MASALAH TIDUR DAN EMOSI PADA ANAK AUTISM SPECTRUM DISORDER
DEWI UMU KULSUM, Prof. Intansari Nurjannah, S.Kp., MN.Sc., Ph.D; Sri Hartini, S.Kep., NS., M.Kes., Ph.D; Prof. D
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Penelitian Silva *et al*, (2015) menyimpulkan bahwa qigong massage (QM) memberikan peningkatan pada regulasi emosi dan sensitivitas sensorik anak ASD. QM berfokus pada aliran energi (Qi) untuk mengatasi masalah perilaku dan emosional anak ASD, dengan menggabungkan teknik menekan, mengetuk, dan menggosok untuk mengalirkan energi tubuh yang berlangsung selama 15-20 menit beberapa kali per minggu. Kekuatan pijatan QM dari tekanan ringan hingga sedang, menargetkan area seperti kepala, leher, punggung, dan perut, dan mengikuti aliran meridian dari atas ke bawah atau pusat ke luar untuk menyeimbangkan energi tubuh.

Intervensi MEPISHA memiliki perbedaan karakteristik prosedur dengan Silva *et al*, (2015). MEPISHA menekankan teknik dasar swedish massage dengan berfokus pada peregangan otot dan rileksasi melalui sentuhan langsung skin to skin yang dapat membantu anak ASD terbiasa dengan rangsangan sensorik dan respon cepat pelepasan hormon oksitosin, yang dikenal sebagai "hormon cinta" dalam menurunkan tingkat stres dan kecemasan.

Berdasarkan hasil penelitian ini, peneliti menyimpulkan bahwa tindakan MEPISHA dapat memainkan peran positif dalam menangani masalah emosional pada anak-anak dengan ASD dalam jangka waktu yang singkat, walaupun demikian perlu diidentifikasi intervensi yang tepat berkaitan dengan tingkat keparahan anak ASD.

d. Pengaruh Intervensi MEPISHA terhadap Penurunan Masalah Emosi Pada Kelompok intervensi Dan Kelompok Kontrol

Pembahasan efektifitas ini menunjukkan sejauh mana keberhasilan intervensi MEPISHA dalam mencapai tujuan untuk

PENGEMBANGAN INTERVENSI MEPISHA (METODE PIJAT SWEDISH INTEGRASI EDUKASI SLEEP HYGIENE DAN AKUPRESUR)
UNTUK MENURUNKAN MASALAH TIDUR DAN EMOSI PADA ANAK AUTISM SPECTRUM DISORDER
DEWI UMU KULSUM, Prof. Intansari Nurjannah, S.Kp., MN.Sc., Ph.D; Sri Hartini, S.Kep., NS., M.Kes., Ph.D; Prof. D
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

menurunkan masalah emosi anak ASD pada kondisi nyata yang diterapkan.

Hipotesis secara uji statistik telah terjawab dengan adanya perbedaan signifikan pada nilai rata-rata masalah emosi antara kelompok intervensi dengan kelompok kontrol sebelum dan sesudah intervensi. Penurunan nilai CBCL setelah penerapan MEPISHA ini menunjukkan bahwa semakin rendah skor, semakin kecil risiko mengalami masalah emosional. Penurunan ini juga dapat diartikan sebagai peningkatan kemampuan adaptasi sosial dan regulasi emosi, yang sering menjadi tantangan bagi anak-anak dengan ASD. Selain itu, perbaikan kualitas tidur sering kali dikaitkan dengan penurunan stres dan peningkatan suasana hati.

Emosi adalah respons kompleks yang melibatkan pengalaman subjektif, ekspresi fisiologis, dan reaksi perilaku, yang dibentuk melalui interaksi antara pengalaman masa lalu, situasi saat ini, dan harapan masa depan (LeDoux, 2002; Panksepp, 2005). Berdasarkan teori emosi diferensial dan fungsionalis, emosi adalah proses dinamis yang berinteraksi dengan sistem kognitif (Izard, 1991; Campos *et al.*, 1994). Anak-anak dengan ASD sering kali kesulitan dalam regulasi emosi karena mereka tidak dapat menafsirkan atau mengekspresikan emosi seperti anak neurotipikal (Samson *et al.*, 2023).

Penelitian oleh Diego *et al.* (2014) dan Lipton serta Hubner (2015) menunjukkan bahwa anak-anak dengan ASD yang menerima pemijatan rutin selama 20 menit sehari, lima hari seminggu, mengalami penurunan secara signifikan tingkah laku maladaptif, penurunan kecemasan, penurunan masalah tidur, serta perbaikan dalam interaksi

PENGEMBANGAN INTERVENSI MEPISHA (METODE PIJAT SWEDISH INTEGRASI EDUKASI SLEEP HYGIENE DAN AKUPRESUR)
UNTUK MENURUNKAN MASALAH TIDUR DAN EMOSI PADA ANAK AUTISM SPECTRUM DISORDER
DEWI UMU KULSUM, Prof. Intansari Nurjannah, S.Kp., MN.Sc., Ph.D; Sri Hartini, S.Kep., NS., M.Kes., Ph.D; Prof. D
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

sosial. Secara keseluruhan, pemijatan mengaktifkan sistem saraf parasimpatik, mengurangi respons "*fight or flight*", serta meningkatkan relaksasi dan kesejahteraan emosional (Field, 2014; Moraska *et al.*, 2008).

Dibandingkan dengan berbagai jenis terapi pijat lain yang diterapkan pada anak-anak dengan ASD, seperti Qigong menggunakan teknik menekan, mengetuk, dan menggosok untuk menyeimbangkan energi tubuh (Silva, 2015); *deep pressure massage* memberikan tekanan dalam pada area tertentu untuk menenangkan hiperaktivitas (Lee *et al.*, 2011); dan *Shiatsu Massage* menekankan tekanan pada titik-titik tubuh untuk meningkatkan sirkulasi energi (Lee *et al.*, 2011). MEPISHA memiliki keunggulan unik dan khusus dalam menurunkan masalah tidur dan emosional anak ASD.

MEPISHA menstimulasi hormon-hormon utama yang berperan dalam relaksasi dan suasana hati. Teknik pijatan yang menargetkan area kepala, leher, dan punggung dapat merangsang pelepasan melatonin sebagai hormon yang mengatur siklus tidur, sehingga membantu anak tidur lebih nyenyak. Gerakan lembut dan berirama pada punggung dan lengan meningkatkan dopamin, yang memberikan rasa nyaman dan bahagia, sedangkan pijatan menyeluruh yang melibatkan sentuhan *skin-to-skin* merangsang serotonin, hormon kebahagiaan yang juga berperan dalam mengurangi kecemasan. Dengan kombinasi teknik ini, MEPISHA secara efektif meningkatkan melatonin, dopamin, dan serotonin, menciptakan efek relaksasi mendalam yang menjadikan terapi ini unggul dalam membantu anak-anak ASD mencapai tidur berkualitas dan keseimbangan emosional.

PENGEMBANGAN INTERVENSI MEPISHA (METODE PIJAT SWEDISH INTEGRASI EDUKASI SLEEP HYGIENE DAN AKUPRESUR)
UNTUK MENURUNKAN MASALAH TIDUR DAN EMOSI PADA ANAK AUTISM SPECTRUM DISORDER
DEWI UMU KULSUM, Prof. Intansari Nurjannah, S.Kp., MN.Sc., Ph.D; Sri Hartini, S.Kep., NS., M.Kes., Ph.D; Prof. D
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Penerapan intervensi MEPISHA ke dalam program terapeutik anak-anak dengan ASD berpotensi besar dalam mendukung tidak hanya masalah emosi tetapi juga kemajuan sosial dan kognitif. Efek terapi MEPISHA, memungkinkan terjadinya pelepasan endorfin dan penurunan kadar kortisol, juga mendukung pengaturan emosi yang lebih baik, mengurangi stres, dan memperbaiki suasana hati, yang semua ini berkontribusi pada peningkatan kualitas interaksi sosial (Siegel, 2012).

Pada pembahasan tersebut dapat disimpulkan bahwa intervensi MEPISHA memberikan dampak positif pada masalah emosi anak ASD dengan waktu yang singkat. Pendekatan terpadu dalam perawatan anak ASD perlu disesuaikan dengan kebutuhan individu serta mempertimbangkan berbagai faktor pendukung lain yang dapat memengaruhi keberhasilan intervensi.

e. Hubungan Variabel Luar terhadap Masalah Tidur dan Emosi Sebelum Tindakan MEPISHA pada anak ASD

Pembahasan pada penelitian ini menganalisis hubungan variabel luar terhadap masalah tidur dan masalah emosi sebelum tindakan MEPISHA pada anak ASD di kedua kelompok. Terdapat lima variabel luar pada penelitian ini yang belum terpengaruhi oleh tindakan MEPISHA.

Variabel luar sebagai faktor yang memungkinkan memengaruhi tindakan MEPISHA terhadap penurunan masalah tidur antara lain: 1) Usia; 2) Riwayat penggunaan obat-obatan (bukan obat tidur),; 3) *Sleep hygiene*; 4) Masalah kesehatan: kondisi kesehatan mempengaruhi kualitas tidur; 5) Parenting ; 6) Masalah kesehatan fisik. Berdasarkan

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
PENGEMBANGAN INTERVENSI MEPISHA (METODE PIJAT SWEDISH INTEGRASI EDUKASI SLEEP HYGIENE DAN AKUPRESUR)
UNTUK MENURUNKAN MASALAH TIDUR DAN EMOSI PADA ANAK AUTISM SPECTRUM DISORDER
DEWI UMU KULSUM, Prof. Intansari Nurjannah, S.Kp., MN.Sc., Ph.D; Sri Hartini, S.Kep., NS., M.Kes., Ph.D; Prof. D
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

hasil korelasi variabel, riwayat penggunaan obat-obatan (selain obat tidur) memiliki hubungan signifikan yang dapat mempengaruhi penurunan masalah tidur anak ASD.

Berdasarkan hasil korelasi terdapat tiga variabel yang dapat mempengaruhi Hasil pemodelan multivariat menggambarkan bahwa tindakan MEPISHA sebelum intervensi memiliki kontribusi mempengaruhi penurunan masalah tidur sebesar 20% dibandingkan variabel luar yaitu riwayat penggunaan obat-obatan (bukan obat tidur). Penerapan MEPISHA secara konsisten memiliki dampak signifikan dan penurunan pada nilai skor tidur, yang berarti intervensi MEPISHA secara efektif menurunkan masalah tidur pada anak ASD. Koefisien Beta yang lebih tinggi mengartikan bahwa terdapat penurunan masalah tidur dibandingkan variabel lainnya.

Seiring bertambahnya faktor usia pola tidur anak berubah, kebutuhan tidur, dan ritme sirkadian akibat aktivitas sekolah, dapat memengaruhi efektivitas intervensi terhadap kualitas tidur anak ASD (Allik *et al*., 2006). Faktor penggunaan obat-obatan ini memiliki efek samping yang bervariasi, yang memengaruhi pola tidur anak dan dampaknya bergantung pada jenis obat dan respons individu anak ASD (Handen *et al*., 2018). Faktor pembiasaan dari perilaku sehari hari *sleep hygiene* sangat penting dalam mengatasi masalah tidur anak ASD (Malow *et al*., 2014). Langkah tersebut telah sesuai dengan teori stres yang diuraikan oleh Field (2019), teknik yang menurunkan stres, seperti menjaga *sleep hygiene* yang baik, dapat mendukung keseimbangan emosi sehingga menurunkan masalah tidur. Faktor Dukungan keluarga kurang disebabkan orang tua tidak dapat

PENGEMBANGAN INTERVENSI MEPISHA (METODE PIJAT SWEDISH INTEGRASI EDUKASI SLEEP HYGIENE DAN AKUPRESUR)
UNTUK MENURUNKAN MASALAH TIDUR DAN EMOSI PADA ANAK AUTISM SPECTRUM DISORDER
DEWI UMU KULSUM, Prof. Intansari Nurjannah, S.Kp., MN.Sc., Ph.D; Sri Hartini, S.Kep., NS., M.Kes., Ph.D; Prof. D
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

menjalankan peranannya secara penuh, seperti karena kondisi pekerjaan, kesehatan, atau faktor lainnya, anak diasuh dalam lingkungan lembaga pendidikan atau terapi khusus namun kurang perhatian orangtua menyebabkan jarak semakin jauh *bounding* tidak tercapai. Faktor masalah kesehatan fisik seperti masalah gastrointestinal, perkemihan, dan masalah tidur memiliki peranan dalam perbaikan kualitas tidur (Cortesi *et al*., 2010; Krakowiak *et al*., 2008).

Variabel luar yang memungkinkan sebagai faktor yang memengaruhi tindakan MEPISHA terhadap penurunan masalah emosi antara lain: 1) Usia; 2) Riwayat penggunaan obat-obatan (bukan obat tidur); 3) Masalah kesehatan: kondisi kesehatan mempengaruhi kualitas tidur; 4) Parenting; 5) Masalah kesehatan fisik. Berdasarkan hasil korelasi variabel, seluruh variabel tidak memiliki hubungan signifikan yang dapat mempengaruhi penurunan masalah emosi pada anak ASD.

Pada penelitian ini riwayat penggunaan obat-obatan responden menjadi variabel luar yang memiliki hubungan terhadap penurunan masalah tidur dan masalah emosi pada anak dengan ASD, contohnya seperti obat antipsikotik atau antikonvulsan yang tidak secara langsung berkaitan dengan tidur akan tetapi dapat memengaruhi kualitas tidur. Obat-obatan ini memiliki efek samping yang bervariasi, seperti menyebabkan kantuk atau insomnia, yang berdampak pada pola tidur anak. Efek dari riwayat konsumsi obat ini terhadap kualitas tidur bergantung pada jenis obat dan respons individu anak ASD (Handen *et al*., 2018).

PENGEMBANGAN INTERVENSI MEPISHA (METODE PIJAT SWEDISH INTEGRASI EDUKASI SLEEP HYGIENE DAN AKUPRESUR)
UNTUK MENURUNKAN MASALAH TIDUR DAN EMOSI PADA ANAK AUTISM SPECTRUM DISORDER
DEWI UMU KULSUM, Prof. Intansari Nurjannah, S.Kp., MN.Sc., Ph.D; Sri Hartini, S.Kep., NS., M.Kes., Ph.D; Prof. D
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Obat-obatan tertentu yang dikonsumsi oleh anak ASD, seperti antidepresan atau obat penenang, dapat memengaruhi kestabilan emosi. Penggunaan obat untuk mengelola gejala ASD atau komorbiditas, seperti kecemasan atau hiperaktivitas, juga dapat membantu memperbaiki kestabilan emosi dan mengurangi tingkat kecemasan anak. Obat-obatan ini, jika disesuaikan dengan kebutuhan anak, dapat membantu menciptakan suasana yang lebih tenang dan mendukung pengelolaan emosi (Arnold *et al*., 2019).

f. Hubungan Variabel Luar terhadap Perubahan Masalah Tidur dan Emosi Sesudah Tindakan MEPISHA pada anak ASD

Pembahasan pada penelitian ini menganalisis hubungan variabel luar terhadap perubahan masalah tidur dan masalah emosi sesudah tindakan MEPISHA pada anak ASD di kedua kelompok. Terdapat lima variabel luar pada penelitian ini yang memungkinkan memengaruhi tindakan MEPISHA terhadap penurunan masalah tidur dan masalah emosi anak ASD, antara lain: 1) Usia; Seiring bertambahnya usia pola tidur anak berubah, kebutuhan tidur, dan ritme sirkadian akibat aktivitas sekolah, dapat memengaruhi efektivitas intervensi terhadap kualitas tidur anak ASD (Allik *et al*., 2006); 2) Riwayat penggunaan obat-obatan (bukan obat tidur), obat-obatan ini memiliki efek samping yang bervariasi, yang memengaruhi pola tidur anak dan dampaknya bergantung pada jenis obat dan respons individu anak ASD (Handen *et al*., 2018); 3) *Sleep hygiene*;sangat penting dalam mengatasi masalah tidur anak ASD (Malow *et al*., 2014); 4) Masalah kesehatan: kondisi kesehatan mempengaruhi kualitas tidur; 5) Parenting : gaya pengasuhan memengaruhi pola tidur. Dukungan

PENGEMBANGAN INTERVENSI MEPISHA (METODE PIJAT SWEDISH INTEGRASI EDUKASI SLEEP HYGIENE DAN AKUPRESUR)
UNTUK MENURUNKAN MASALAH TIDUR DAN EMOSI PADA ANAK AUTISM SPECTRUM DISORDER
DEWI UMU KULSUM, Prof. Intansari Nurjannah, S.Kp., MN.Sc., Ph.D; Sri Hartini, S.Kep., NS., M.Kes., Ph.D; Prof. D
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

keluarga, gaya parenting adaptif, serta masalah kesehatan fisik, seperti masalah gastrointestinal, perkemihan, masalah tidur memiliki peranan dalam kualitas tidur (Cortesi *et al.*, 2010; Krakowiak *et al.*, 2008).

Berdasarkan hasil korelasi variabel, terdapat tiga variabel luar yaitu, usia, riwayat penggunaan obat-obatan (selain obat tidur), *sleep hygiene* yang memiliki hubungan signifikan p value < 0,25 yang dapat mempengaruhi penurunan masalah tidur anak ASD. Terdapat satu variabel luar yaitu, usia yang memiliki hubungan signifikan terhadap masalah emosi anak ASD. Pada penelitian ini pada variabel *sleep hygiene* tidak dilanjutkan dalam pemodelan multivariat terhadap masalah emosi, hal ini telah peneliti uraikan pada penjelasan sebelumnya (diatas) pemodelan hubungan variabel luar sebelum tindakan MEPISHA terhadap masalah tidur dan emosi pada anak ASD.

Hasil pemodelan multivariat menggambarkan bahwa tindakan MEPISHA memiliki kontribusi mempengaruhi terhadap perubahan penurunan masalah tidur sebesar 33% dan sebesar 14% memiliki kontribusi memengaruhi perubahan penurunan masalah emosi dibandingkan variabel luar yaitu usia, riwayat penggunaan obat-obatan (bukan obat tidur) dan *sleep hygiene.*

Penerapan MEPISHA secara konsisten memiliki dampak signifikan dan penurunan pada nilai skor tidur dan emosi, yang berarti intervensi MEPISHA secara efektif menurunkan masalah tidur dan emosi pada anak ASD. Koefisien Beta yang lebih tinggi mengartikan bahwa memberikan kontribusi lebih tinggi penurunan masalah tidur dan emosi dibandingkan variabel lainnya.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
PENGEMBANGAN INTERVENSI MEPISHA (METODE PIJAT SWEDISH INTEGRASI EDUKASI SLEEP HYGIENE DAN AKUPRESUR)
UNTUK MENURUNKAN MASALAH TIDUR DAN EMOSI PADA ANAK AUTISM SPECTRUM DISORDER
DEWI UMU KULSUM, Prof. Intansari Nurjannah, S.Kp., MN.Sc., Ph.D; Sri Hartini, S.Kep., NS., M.Kes., Ph.D; Prof. D
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Masalah tidur dan emosi pada anak dengan ASD merupakan tantangan kompleks yang membutuhkan intervensi menyeluruh. Pendekatan MEPISHA, yang mengintegrasikan pijat Swedish, akupresur, edukasi *sleep hygiene*, menawarkan solusi multidisiplin yang lebih unggul dibandingkan metode yang hanya mengandalkan faktor eksternal sehingga memberikan dampak signifikan dengan menargetkan aspek biologis, psikologis, dan perilaku secara bersamaan dan berkelanjutan.

Kombinasi teknik ini tidak hanya memberikan efek relaksasi fisik, tetapi juga membantu menstabilkan emosi, yang pada akhirnya meningkatkan kualitas interaksi sosial dan komunikasi anak. Faktor eksternal seperti usia atau penggunaan obat-obatan kecenderungan memiliki efektivitas terbatas dalam mengatasi masalah tidur dan emosi. Sebagai contoh, penggunaan obat sering kali hanya menawarkan solusi sementara dan tidak menangani akar permasalahan. Begitu pula, *sleep hygiene* tanpa dukungan intervensi tambahan sering kali tidak cukup efektif, terutama pada anak ASD yang memiliki tantangan adaptasi terhadap perubahan rutinitas.

Perbedaan dan keunggulan MEPISHA yaitu sebagai intervensi yang tidak hanya berfokus pada gejala, tetapi juga memberikan dampak mendasar dan jangka panjang. Selain memberikan dampak langsung kepada anak, penerapan MEPISHA secara konsisten juga berkontribusi terhadap peningkatan kualitas hidup keluarga secara keseluruhan. Ketika masalah tidur dan emosi anak dapat diatasi, orang tua tidak lagi terbebani dengan stres yang berlebihan. Hal ini menciptakan suasana keluarga yang lebih harmonis, sehingga

PENGEMBANGAN INTERVENSI MEPISHA (METODE PIJAT SWEDISH INTEGRASI EDUKASI SLEEP HYGIENE DAN AKUPRESUR)
UNTUK MENURUNKAN MASALAH TIDUR DAN EMOSI PADA ANAK AUTISM SPECTRUM DISORDER
DEWI UMU KULSUM, Prof. Intansari Nurjannah, S.Kp., MN.Sc., Ph.D; Sri Hartini, S.Kep., NS., M.Kes., Ph.D; Prof. D
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

mendukung perkembangan anak secara optimal dalam lingkungan yang positif.

Pengaruh intervensi MEPISHA tercermin melalui koefisien Beta yang lebih tinggi dalam penelitian ini, menunjukkan kontribusi signifikan metode ini dibandingkan variabel luar. Temuan ini menegaskan bahwa pendekatan yang terstruktur, terencana, dan berkesinambungan memberikan hasil terapi yang lebih optimal. Oleh karena itu, MEPISHA tidak hanya relevan sebagai metode intervensi terapi, tetapi juga sebagai pendekatan inovatif yang mampu meningkatkan kualitas hidup anak dengan ASD dan keluarganya secara signifikan.

Hasil penelitian ini juga mendukung pernyataan Corkum *et al.* (2018) bahwa *sleep hygiene* dapat membantu anak ASD untuk tidur lebih nyenyak dan bangun dalam kondisi yang lebih tenang. Meskipun demikian *sleep hygiene* tidak cukup untuk mengatasi masalah emosional yang kompleks pada anak ASD, karena masalah emosi dipengaruhi oleh faktor lain seperti dukungan sosial dan keterampilan adaptasi. Senada dengan Malow *et al.* (2016) menunjukkan bahwa masalah emosi pada anak ASD tidak hanya dipengaruhi oleh rutinitas tidur yang baik, tetapi juga oleh lingkungan sosial dan interaksi dengan orang tua. *Sleep hygiene* mendukung menciptakan lingkungan dan membantu kestabilan emosi, akan tetapi masalah emosional yang lebih mendalam memerlukan pendekatan yang lebih komprehensif.

PENGEMBANGAN INTERVENSI MEPISHA (METODE PIJAT SWEDISH INTEGRASI EDUKASI SLEEP HYGIENE DAN AKUPRESUR)
UNTUK MENURUNKAN MASALAH TIDUR DAN EMOSI PADA ANAK AUTISM SPECTRUM DISORDER
DEWI UMU KULSUM, Prof. Intansari Nurjannah, S.Kp., MN.Sc., Ph.D; Sri Hartini, S.Kep., NS., M.Kes., Ph.D; Prof. D
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

4. **Implikasi Penelitian Pengembangan MEPISHA**

Penelitian ini memberikan beberapa implikasi penting untuk praktik keperawatan, pengembangan kebijakan, dan penelitian masa depan, sebagai berikut:

1. Aspek Praktik Keperawatan berupa Pelatihan dan Sertifikasi: pelatihan perawat untuk tindakan MEPISHA dan sebagai penerapan pendekatan yang individual bagi anak dengan ASD merupakan pengembangan kompetensi dan wewenang bagi profesi perawat.
2. Kebijakan Kesehatan: Merekomendasikan intervensi MEPISHA integrasi ke dalam asuhan keperawatan anak dengan ASD, serta mendukung regulasi sebagai tindakan keperawatan holistik.
3. Penelitian Masa Depan: Perlu studi lanjutan dengan desain lebih luas dan jangka panjang
4. Edukasi dan Kesadaran: Mendorong program edukasi bagi orang tua dan kampanye kesadaran publik tentang terapi komplementer khususnya keperawatan holistik.

5. **Keterbatasan Penelitian**

a. Keterbatasan waktu:

Keterbatasan waktu dalam penelitian ini mengacu pada durasi penelitian yang relatif singkat sehingga tidak mencakup pengamatan terhadap dampak jangka panjang dari intervensi MEPISHA yang dilakukan. Dampak jangka panjang, seperti perubahan pola tidur yang konsisten atau stabilitas emosional anak setelah intervensi, memerlukan pengamatan yang berkelanjutan selama beberapa bulan atau bahkan tahun. Proses adaptasi anak ASD terhadap metode baru seperti MEPISHA dimungkinkan membutuhkan waktu penerapa dan

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**PENGEMBANGAN INTERVENSI MEPISHA (METODE PIJAT SWEDISH INTEGRASI EDUKASI SLEEP HYGIENE DAN AKUPRESUR)
UNTUK MENURUNKAN MASALAH TIDUR DAN EMOSI PADA ANAK AUTISM SPECTRUM DISORDER**
DEWI UMU KULSUM, Prof. Intansari Nurjannah, S.Kp., MN.Sc., Ph.D; Sri Hartini, S.Kep., NS., M.Kes., Ph.D; Prof. D
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

penerimaannya, hal ini dikarenakan kebutuhan individu yang berbeda-beda dan beragam. Keterbatasan ini menciptakan ruang untuk penelitian lanjutan yang dapat mempelajari efek jangka panjang dari intervensi tersebut, termasuk apakah manfaat yang dirasakan selama penelitian tetap bertahan, meningkat, atau bahkan berkurang seiring waktu.

b. Keterbatasan alat:

Keterbatasan alat mengacu pada keterbatasan jumlah dan kemampuan alat yang digunakan dalam penelitian, khususnya pengukuran masalah tidur menggunakan *Actigraph***.** Alat ini dapat memberikan data objektif tentang parameter tidur seperti durasi, efisiensi, dan waktu terbangun di malam hari, namun demikian tidak semua peserta penelitian dapat menggunakan *Actigraph* secara bersamaan, sehingga dapat menyebabkan rotasi alat dibatasi waktu dan berpotensi memengaruhi konsistensi pengukuran antar peserta.

PENGEMBANGAN INTERVENSI MEPISHA (METODE PIJAT SWEDISH INTEGRASI EDUKASI SLEEP HYGIENE DAN AKUPRESUR)
UNTUK MENURUNKAN MASALAH TIDUR DAN EMOSI PADA ANAK AUTISM SPECTRUM DISORDER
DEWI UMU KULSUM, Prof. Intansari Nurjannah, S.Kp., MN.Sc., Ph.D; Sri Hartini, S.Kep., NS., M.Kes., Ph.D; Prof. D
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut:

1. Pandangan orang tua dan perawat terhadap kebutuhan intervensi keperawatan sebagai upaya dalam menurunkan masalah tidur emosi pada anak dengan ASD telah mengungkapkan lima tema.
2. Tersusunnya Pedoman MEPISHA yaitu Modul MEPISHA berjudul "Modul Pelatihan Terapi Pijat Untuk Menurunkan masalah tidur Emosi Pada Anak ASD", dan pedoman bagi orang tua yang berjudul "*Harsleep* - Harmoni Tidur Selaras Sleepwise ASD.
3. MEPISHA telah memenuhi syarat karakteristik nyaman, aman, mudah, murah, bermanfaat yang tervalidasi dan teruji kelayakan oleh tim pakar
4. Responden telah tervalidasi Cohen's Kappa dengan kesepakatan yang tinggi
5. Terdapat pengaruh tindakan MEPISHA terhadap penurunan masalah tidur dan penurunan masalah emosi

B. SARAN

1. Bagi Orangtua dan anak ASD; orang tua harus terlibat aktif selama proses intervensi (sentuhan pijatan sederhana dirumah, pembiasaan *sleep hygiene*), dan dapat mempertimbangkan intervensi MEPISHA sebagai salah satu solusi yang diterapkan secara berkelanjutan sebagai intervensi pendukung, penguatan dalam pengobatan gejala inti pada anak dengan level ASD ringan sedang maupun berat untuk

PENGEMBANGAN INTERVENSI MEPISHA (METODE PIJAT SWEDISH INTEGRASI EDUKASI SLEEP HYGIENE DAN AKUPRESUR)
UNTUK MENURUNKAN MASALAH TIDUR DAN EMOSI PADA ANAK AUTISM SPECTRUM DISORDER
DEWI UMU KULSUM, Prof. Intansari Nurjannah, S.Kp., MN.Sc., Ph.D; Sri Hartini, S.Kep., NS., M.Kes., Ph.D; Prof. D
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

meningkatkan kualitas hidup khususnya menurunkan masalah tidur dan emosi. MEPISHA secara ilmiah memberikan kontribusi dampak positif, hal ini dimungkinkan apabila dilakukan sesi intervensi MEPISHA minimal 2 kali periode terapi (16 x sesi pertemuan) sebagai perawatan berkelanjutan jangka panjang.

2. Bagi Perawat; merekomendasikan intervensi MEPISHA sebagai bagian dari intervensi mandiri asuhan keperawatan holistik yang telah valid, teruji kelayakan serta teruji efektifitas berbasis bukti dalam menurunkan masalah tidur emosi pada anak ASD. MEPISHA menjadi salah satu kompetensi tambahan yang mendukung perawatan pada anak ASD, selain itu seorang perawat memerlukan pembekalan keterampilan khusus dalam menentukan teknik dan pendekatan bagaimana mengendalikan anak agar beradaptasi selama sesi terapi.
3. Bagi penyelenggara pelayanan kesehatan primer dan lanjutan; dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dengan pelatihan teknik MEPISHA bagi perawat secara berkala (triwulan - semester) agar dapat mengintegrasikan teknik ini dalam asuhan keperawatan holistik bagi ASD melalui kolaborasi dengan dokter spesialis anak dan psikolog, serta menyediakan sarana pendukung seperti ruang terapi khusus serta peralatan pendukung intervensi MEPISHA.
4. Bagi peneliti selanjutnya; untuk mengeksplorasi lebih jauh pengaruh MEPISHA dalam berbagai konteks yang lebih luas. Penelitian di masa mendatang dapat fokus pada evaluasi jangka panjang dari dampak MEPISHA terhadap aspek kualitas tidur, perilaku, dan kesejahteraan emosional pada populasi yang lebih beragam, serta mengidentifikasi variabel lain yang mungkin berpengaruh.

PENGEMBANGAN INTERVENSI MEPISHA (METODE PIJAT SWEDISH INTEGRASI EDUKASI SLEEP HYGIENE DAN AKUPRESUR)
UNTUK MENURUNKAN MASALAH TIDUR DAN EMOSI PADA ANAK AUTISM SPECTRUM DISORDER
DEWI UMU KULSUM, Prof. Intansari Nurjannah, S.Kp., MN.Sc., Ph.D; Sri Hartini, S.Kep., NS., M.Kes., Ph.D; Prof. D
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR PUSTAKA

Achenbach System Of Empirically Based Assessment (ASEBA). (2019). *Child behavior checklist (CBCL).* www.APA.org: <Https://Www.Apa.Org/Depression-Guideline/Child-Behavior-Checklist.Pdf> dan <Https://Aseba.Org/>. Diakses pada Januari tahun 2020 dan Januari 2022

Afiyanti, Y. (2008). Validitas dan reliabilitas dalam penelitian kualitatif. *Jurnal Penelitian.* 12(2), 137-141.

Akoury-Dirani, L., Alameddine, M. & Salamoun, M. (2013). Validation of the lebanese childhood autism rating scale – Second Edition – High Functioning Version. *Research In Autism Spectrum Disorders,* 7**,** 1332-1338.

Albacker, N. & Bashir, S. (2017). Assessment of parent report and actigraphy for sleep in children with autism spectrum disorders. Pilot study. *Neurology, Psychiatry And Brain Research*, 23: 16-19.

Allen, T. (2015). *Touch therapy for liddle kidz with cancer course manual.* Foundation Liddle Kids™. <Www.Liddlekidz.Com>. Dilihat Januari 2020

Almomen, R. K., Kaufman, D., Alotaibi, H., Al-Rowais, N. A., Albeik, M. *et.al* (2016). Applying the addie—analysis, design, development, implementation and evaluation—instructional design model to continuing professional development for primary care physicians in Saudi Arabia. *International Journal Of Clinical Medicine,* 07**,** 538-546.

Alves Da Silva, T., Stripari Schujmann, D., Yamada Da Silveira, L. T., Caromano, F. A. & Fu, C. (2017). Effect of therapeutic swedish massage on anxiety level and vital signs of intensive care unit patients. *Journal of Bodywork and Movement Therapies,* 21**,** 565-568.

American Psychological Association (APA). (2013). *Emotional Development. Retrieved from dictionary.* www.APA.org : <Https://Dictionary.Apa.Org/Emotional-Development> .

American Psychological Association (APA).(2020). *Diagnostic and statistical manual of mental disorder (DSM-5).* <Https://Dictionary.Apa.Org/Dsm-5>

American Psychiatric Association. (2022). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (5th ed.).* American Psychiatric Publishing.

Ancoli-Israel, S., Cole, R., Alessi, C., Chambers, M., Moorcroft, W., & Pollak, C. P. (2003). The role of actigraphy in the study of sleep and circadian rhythms. *Sleep*, *26*(3), 342–392. https://doi.org/10.1093/sleep/26.3.342

Azizah, L. M., Hartini, S. & Haryanti, F. (2018). Faktor-faktor yang berhubungan dengan perilaku tidur pada anak autism spectrum disorder (ASD) Di Yogyakarta. *Universitas Gadjah Mada.* Yogyakarta

Baby Sparks. (2019). *Autism & social-emotional development.* Retrieved from Babysparks.Com: <Https://Babysparks.Com/2019/08/26/Autism-Social-Emotional-Development/>.

Bakare, M. O. E. P. O. &. U. V. N. (2012). Prevalence of autism spectrum disorder among nigerian children with intellectual disability: a stopgap assessment. *Journal Health Care Poor Underserved.* 2012 May;23(2):513-8.

Baker, J., Wang, T., & Green, L. (2021). Sleep disturbances in children with autism spectrum disorder and their impact on family life. *Journal of Pediatric Health*, 45(6), 412-420.

Barrett, L. F. (2006). *Solving the emotion paradox: Categorization and the experience of emotion.* Personality and Social Psychology Review, 10(1), 20-46.

UNIVERSITAS GADJAH MADA
PENGEMBANGAN INTERVENSI MEPISHA (METODE PIJAT SWEDISH INTEGRASI EDUKASI SLEEP HYGIENE DAN AKUPRESUR)
UNTUK MENURUNKAN MASALAH TIDUR DAN EMOSI PADA ANAK AUTISM SPECTRUM DISORDER
DEWI UMU KULSUM, Prof. Intansari Nurjannah, S.Kp., MN.Sc., Ph.D; Sri Hartini, S.Kep., NS., M.Kes., Ph.D; Prof. D
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

https://doi.org/10.1207/s15327957pspr1001_2

Bathory, E., & Tomopoulos, S. (2017). Sleep regulation, physiology and development, sleep duration and patterns, and sleep hygiene in infants, toddlers, and preschool-age children. *Current Problems In Pediatric And Adolescent Health Care*, 29-42.

Beck M.F. (2010). *Theory & practice of therapeutic massage*. Fifth Edition. Milady, Usa: A Part Of Cengage Learning

Bohm, S. (2012). Sleep and chronotype in adolescents (Dissertation). Munich: Universitat Zu Munchen.

Bons, D., van den Broek, E., Scheepers, F., Herpers, P., Rommelse, N., *et.al.* (2013). Motor, emotional, and cognitive empathy in children and adolescents with autism spectrum disorder and conduct disorder. *Journal of abnormal child psychology*, *41*(3), 425–443.

Branch, R. M. (2009). Instructional Design-The Addie Approach.

Brewer, R., Biotti, F., Catmur, C., Press, C., Happe, F., *et.al* . (2016). Can neurotypical individuals read autistic facial expressions? Atypical production of emotional facial expressions in autism spectrum disorders. *Autism Research*, 9, 262-71.

Brondino, N., Fusar-Poli, L., Rocchetti, M., Provenzani, U., Barale, F., *et.al.* (2015). *Complementary and alternative therapies for autism spectrum disorder*. Evidence-Based Complementary And Alternative Medicine.

Brown, A., Chen, L., & Lee, S. (2019). Alternative dietary therapies for autism spectrum disorder: A review. *Autism Spectrum Journal*, 9(4), 276-287.

Brown, T., & Chen, L. (2021). Financial barriers to autism spectrum disorder services: A review. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 51(7), 2890-2899.

Brown, T., & Lee, K. (2019). Parental support in daily routines for children with autism spectrum disorder: Enhancing independence and motor skills. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 49(4), 1274-1285.

Calvert, R. N. (2002). The history of massage: an illustrated survey from around the world. Rochester: *Healing Art Press*.

Caporro, M., Haneef, Z., Yeh, H. J., Lenartowicz, A., Buttinelli, C., *et.al.* (2012). Functional MRI of sleep spindles and k-complexes. *Clinical Neurophysiology Journal*, 123, 303-9.

Cappadocia, M. C., Weiss, J. A., & Pepler, D. (2012). Bullying experiences among children and youth with autism spectrum disorders. *Journal of Autism And Developmental Disorders*, 42(2), 266-277.

Carskadon, M.A., & Dement, W.C. (2011). Monitoring and staging human sleep. In M.H. Kryger, T. Roth, & W.C. Dement (Eds.), *Principles and practice of sleep medicine*, 5th Edition, (Pp 16-26). St. Louis: Elsevier Saunders.

Centers For Disease Control And Prevention (CDC). (2014). *Treatments for autism spectrum disorder*. Diambil kembali dari <www.cdc.gov:https://www.cdc.gov/ncbddd/actearly/autism/curriculum/documents/treatments-autism_508.pdf>.

Centers For Disease Control And Prevention (CDC).(2020, maret 25). *Autism spectrum disorder* (ASD). Retrieved from CDC.gov: <https://www.cdc.gov/ncbddd/autism/facts.html>.

Charrier, A., Olliac, B., Roubertoux, P., & Tordjman, S. (2017). Clock genes and altered sleep-wake rhythms: their role in the development of psychiatric disorders. *International journal of molecular sciences*, *18*(5), 938.

Chawarska, K., Paul, R., Klin, A., Hannigen, S., Dichtel, L. E., *et.al.* (2007). Parental recognition of developmental problems in toddlers with autism spectrum disorders. *Journal of autism and developmental disorders*, *37*(1), 62–72. https://doi.org/10.1007/s10803-006-0330-8

PENGEMBANGAN INTERVENSI MEPISHA (METODE PIJAT SWEDISH INTEGRASI EDUKASI SLEEP HYGIENE DAN AKUPRESUR)
UNTUK MENURUNKAN MASALAH TIDUR DAN EMOSI PADA ANAK AUTISM SPECTRUM DISORDER
DEWI UMU KULSUM, Prof. Intansari Nurjannah, S.Kp., MN.Sc., Ph.D; Sri Hartini, S.Kep., NS., M.Kes., Ph.D; Prof. D
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Chen, H., & Lee, S. (2021). Alternative therapies in managing symptoms of autism spectrum disorder: A focus on acupuncture and its effects. *Complementary Therapies in Medicine*, 58, 102734.

Chen, L., & Roberts, J. (2020). Aggressive behavior in children with autism spectrum disorder: Parental challenges and strategies. *Journal of Autism and Emotional Development*, 8(3), 235-246.

Chen, L., & Wang, S. (2019). Parent-led home therapy for speech and motor skill development in children with autism spectrum disorder. *Autism Spectrum Therapy Journal*, 12(2), 158-167.

Chen, Y., & Li, Z. (2020). The role of peer support among parents of children with autism: A qualitative study. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 50(8), 2847-2858.

Chlebowski, C., Green, J. A., Barton, M. L. & Fein, D. (2010). Using The Childhood Autism Rating Scale To Diagnose Autism Spectrum Disorders. *Journal of autism and developmental disorders ,* 40**,** 787-99.

Cho, H. N. & Ha, E. H. (2019). A validation study of the korean child behavior checklist 1.5-5 in the diagnosis of autism spectrum disorder and non-autism spectrum disorder. *Soa chongsonyon chongsin uihak*, 30: 9-16.

Chokroverty S. (2010) Overview of sleep & sleep disorders. *The Indian journal of medical research*, *131*, 126–140.

Chokroverty S.(2017). *Sleep disorder medicine "basic science, technical considerations and clinical aspects*." Fourth Edition.

Chokroverty, S., & Ferini-Strambi, L. (Eds.). (2017). *Oxford textbook of sleep disorders*. United Kingdom: Oxford University Press.

Christensen, D. L., & Maenner, M. J. (2019). Prevalence and characteristics of autism spectrum disorder among children aged 4 years — early autism and developmental disabilities monitoring network, seven sites, united states, 2010, 2012, and 2014. *MMWR morbidity and mortality weekly report surveillance summaries*, 1-19.

Cinar, S. & Ese, I. (2012). Effect on sleep quality of back massage in older adults in rest home. *Deuhyo* 5 (1), 2-7 Claes, L., & Verduyn, A. (2012). *SEO-R-Schaal voor emotionele ontwikkeling bij mensen met een verstandelijke beperking*-Revised (No. 5). Maklu.

Cleve, S. V., & Kimm, V., (2018). *Autism spectrum disorder in children update for primary care providers-annotated* [Powerpoint Slides]. University Of Iowa College: Nursing Pediatric Nurse Practitioner Program.

Corbett, B. A., Muscatello, R. A., Tanguturi, Y., Mcginn, E. & Ioannou, S . (2009). Examining Executive functioning in children with autism spectrum disorder, attention deficit hyperactivity disorder, and typical development. *Psychiatry research*, 166(2-3), 210-222.

Corkum, P., Davidson, F., & Tan-MacNeill, K. (2018). Sleep hygiene in children with autism spectrum disorder. *Journal of Pediatric Health Care*, 32(3), 302-309.

Creswell John. W .(2007). *Qualitative inquiry and research design: choosing among five approaches*. Second Edition. United States of America. Sage Publications.

Creswell John. W.(2014). *Research design, qualitatives, quantitative, and mixed methods approaches*. Fourth Edition. United State of America: Sage Publications.

Creswell John. W.& Creswell J.D. (2013). *Research design pendekatan kualitatif, kuantitatif, dan mixed*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.

Danuatmaja, B., & Rozaline, H. (2003). *Terapi anak autis di rumah*. Puspa Swara.

Darwin, C. (1872). *The Expression of the Emotions in Man and Animals*. John Murray. https://doi.org/10.1037/10001-000

Dharma, K, K. (2011). *Metodologi penelitian keperawatan panduan melaksanakan dan menerapkan hasil penelitian*. Jakarta: Trans Info Media

UNIVERSITAS GADJAH MADA
PENGEMBANGAN INTERVENSI MEPISHA (METODE PIJAT SWEDISH INTEGRASI EDUKASI SLEEP HYGIENE DAN AKUPRESUR)
UNTUK MENURUNKAN MASALAH TIDUR DAN EMOSI PADA ANAK AUTISM SPECTRUM DISORDER
DEWI UMU KULSUM, Prof. Intansari Nurjannah, S.Kp., MN.Sc., Ph.D; Sri Hartini, S.Kep., NS., M.Kes., Ph.D; Prof. D
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Dias, C. C., Figueiredo, B. & Pinto, T. M. (2018). Children's sleep habits questionnaire – infant version. *Jornal de pediatria*, 94: 146-154.

Diego, M. A., Field, T., & Hernandez-Reif, M. (2014). Autism spectrum disorder severity: Effectiveness of massage therapy. *Early Child Development and Care*.

Diguiseppi, C., Hepburn, S., Davis, J. M., Fidler, D. J., Hartway, S., *et.al.*(2010). Screening for autism spectrum disorders in children with down syndrome: population prevalence and screening test characteristics. *Journal development behaviour pediatric*, 31, 181-91.

Diguiseppi, C., Rosenberg, S. A., Tomcho, M. A., Colborn, K., Hightshoe, K., *et.al.* (2020). Family navigation to increase evaluation for autism spectrum disorder in toddlers: screening and linkage to services for autism pragmatic randomized trial. *Autism*, 1362361320974175.

Direktorat Pelayanan Kesehatan Tradisional Direktorat Jenderal Pelayanan Kesehatan (DITJEN YANKES) (2018). Kurikulum Dan Model Peningkatan Kapasitas Tenaga Kesehatan Dalam Pelayanan Akupresur Di Puskesmas. *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.*

Direktorat Pencegahan Dan Pengendalian Penyakit Tidak Menular Direktorat Jenderal Pencegahan Dan Pengendalian Penyakit. (2015). Kebutuhan tidur sesuai usia. Kementerian kesehatan RI. Http://P2ptm.Kemkes.Go.Id/Infograpic-P2ptm/Obesitas/Kebutuhan-Tidur-Sesuai-Usia

Dowd, T., Kolcaba, K., Steiner, R. & Fashinpaur, D. (2007). Comparison of a healing touch, coaching, and a combined intervention on comfort and stress in younger college students. *Holistic Nursing Practice.*, Pp. 194-202.

Earnest, T., Shephard, E., Tye, C., Mcewen, F., Woodhouse, E., *et.al.* (2020). Actigraph-measured movement correlates of attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) symptoms in young people with tuberous sclerosis complex (TSC) with and without intellectual disability and autism spectrum disorder (ASD). *Brain Sciences*, 10(8).

Elrod, M. G., & Hood, B. S. (2015). Sleep differences among children with autism spectrum disorders and typically developing peers: a meta-analysis. *Journal of developmental & behavioral pediatrics*, 36(3), 166-177.

Elrod, M. G., *et al.* (2015). Behavioral and emotional problems in children with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders.*

Escalona, A., Field, T., Singer-Strunck, R., Cullen, C. & Hartshorn, K. (2001). Brief report: improvements in the behavior of children with autism following massage therapy. *Journal Autism Development Disorder*, 31: 513-6.

Fabes, R. A., Martin, C. L., & Hanish, L. D. (2009). Children's behaviors and interactions with peers. In k. H. Rubin, w. M. Bukowski, & b. Laursen (EDS.). *Handbook of peer interactions, relationships, and groups* (Pp. 45–62). The Guilford Pres.

Fekedulegn, D., Andrew, M. E., Shi, M., Violanti, J. M., Knox, S., *et.al.* (2020). *Actigraphy-based assessment of sleep parameters.* Annals of work exposures and health, 64, 350-367.

Field, T., Hernandez-Reif, M., Diego, M., Schanberg, S., & Kuhn, C. (2005). Cortisol decreases and serotonin and dopamine increase following massage therapy. *International jornal neuroscience*;115:1397413.

Field, T. (2010). Massage therapy research review. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 16(4), 224-229

Field, T. (2019). Massage therapy research review. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 35, 10-15.

Fitzgerald, M. (2013). *Recent advances in autism spectrum disorders* - Volume Ii, Intechopen, London. 10.5772/50854

UNIVERSITAS GADJAH MADA
PENGEMBANGAN INTERVENSI MEPISHA (METODE PIJAT SWEDISH INTEGRASI EDUKASI SLEEP HYGIENE DAN AKUPRESUR)
UNTUK MENURUNKAN MASALAH TIDUR DAN EMOSI PADA ANAK AUTISM SPECTRUM DISORDER
DEWI UMU KULSUM, Prof. Intansari Nurjannah, S.Kp., MN.Sc., Ph.D; Sri Hartini, S.Kep., NS., M.Kes., Ph.D; Prof. D
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Fletcher, F.E., Knowland, V., Walker, S., Gaskell, M.G., Norbury, C., *et.al.* (2020). Atypicalities in sleep and semantic consolidation in autism. *Developmental Science*, 23(3), P.E12906.

Fogarty, S. (2022). The use of massage to support emotional and physical health in a pregnancy after stillbirth: A Case Study. *International Journal of Therapy Massage&Bodywork,* 15**,** 46-53.

Frisch, N. (2001). Standards for holistic nursing practice: a way to think about our care that includes complementary and alternative modalities. *Online journal of issues in nursing*. Vol. 6 no. 2, manuscript 4. Available: <www.nursingworld.org/mainmenucategories/anamarketplace/anaperiodicals/ojin/tableofcontents/volume62001/no2may01/holisticnursingpractice.aspx>.

Gale Encyclopedia Of Psychology. (2021). *Emotional development*. Retrieved From Encyclopedia.com: <https://www.encyclopedia.com/medicine/encyclopedias-almanacs-transcripts-and-maps/emotional-development>.

Gallo, D. P. (2010). *Diagnosing autism spectrum disorders: a lifespan perspective*. United kingdom: john wiley & sons ltd.

Giannotti, F., Cortesi, F., Cerquiglini, A., Miraglia, D., Vagnoni, C., *et.al.* (2008). An investigation of sleep characteristics, eeg abnormalities, and epilepsy in developmentally regressed and non-regressed children with autism. *Journal of autism and developmental disorders*, 38(10), Pp.1888-1897.

Gholami-Motlagh, F., Jouzi, M., & Soleymani, B. (2016). Comparing the effects of two Swedish massage techniques on the vital signs and anxiety of healthy women. *Iranian journal of nursing and midwifery research*, *21*(4), 402–409. https://doi.org/10.4103/1735-9066.185584

Glezerman, T. B. (2013). *Autism and the brain: neurophenomenological interpretation*. New York: Springer Science+Business Media.

Goldman, Suzanne E. Susan McGrew, Kyle P. Johnson, Amanda L. Richdale, *et.al.* (2011). Sleep is associated with problem behaviors in children and adolescents with autism spectrum disorders. *Research in autism spectrum disorders*, 5(3), Pp.1223-1229.

Goldman, S. E., Richdale, A. L., Clemons, T., & Malow, B. A. (2017). Melatonin in children with autism spectrum disorders: How does it work? *Journal of Clinical Sleep Medicine*, 13(2), 219-228.

Goldstein, S., & Casanelia, L. (2009). The techniques of swedish massage. *In foundations of massage* (P. 163).

Goodlin-Jones, B. L., Sitnick, S. L., Tang, K., Liu, J., & Anders, T. F. (2008). The children's sleep habits questionnaire in toddlers and preschool children. *Journal of developmental & behavioral pediatrics*, 29(2), 82-88. Psychiatry, 47(8), 930-938.

Grabrucker, A. M. (2021). *Autism spectrum disorders*. Brisbane: Exon Publications.

Green, J., & Miller, R. (2018). Visual support as an emotion regulation tool for children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 48(2), 425-435.

Green, J., & Taylor, M. (2019). Complementary therapies in autism care: Benefits and applications. *Journal of Complementary Health*, 22(3), 215-225.

Green, L., & Brown, M. (2019). Physical therapy interventions and their impact on motor skills in children with autism. *Developmental Physical Therapy Journal*, 43(3), 267-274.

Guyton, A. C., Hall, J. E., (2013). *Buku ajar fisiologi kedokteran*. Edisi 12. Jakarta : Egc, 1022

Hall, J., & Stevens, R. (2021). Simplified language strategies in communication with children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 51(4), 1023-1032.

UNIVERSITAS GADJAH MADA
PENGEMBANGAN INTERVENSI MEPISHA (METODE PIJAT SWEDISH INTEGRASI EDUKASI SLEEP HYGIENE DAN AKUPRESUR)
UNTUK MENURUNKAN MASALAH TIDUR DAN EMOSI PADA ANAK AUTISM SPECTRUM DISORDER
DEWI UMU KULSUM, Prof. Intansari Nurjannah, S.Kp., MN.Sc., Ph.D; Sri Hartini, S.Kep., NS., M.Kes., Ph.D; Prof. D
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Handen, B. L., Sahl, R., & Harden, M. (2018). The use of psychotropic medication in children and adolescents with autism spectrum disorders. *Paediatric Drugs*, 20(2), 119-129.

Hanson, E., Kalish, L. A., Bunce, E., Curtis, C., Mcdaniel, S., *et.al.* (2007). Use of complementary and alternative medicine among children diagnosed with autism spectrum disorder. *Journal of autism and developmental disorders* , 37**,** 628-36.

Hariati, Suni. (2020). Pengembangan model rencana pemulangan terintegrasi (Relasi) untuk meningkatkan kesiapan ibu merawat bayi berat lahir rendah saat pemulangan dari rumah sakit. *Disertasi.* UGM Yogyakarta.

Harris, P., & Brown, L. (2020). Dietary preferences and nutritional challenges in children with autism spectrum disorder. *Journal of Pediatric Nutrition*, 35(2), 215-222.

Hartini, S., Sunartini, Herini, E. S. & Takada, S. (2016). Usefulness of CBCL/6-18 to evaluate emotional and behavioral problems in indonesian autism spectrum disorder children. *Pediatrics International.*

Hartini, S., Sunartini., Herini, S. E. & Al., E. (2017). Item analysis and internal consistency of children's sleep habit questionnaire (CSHQ) in indonesian version. *Belitung Nursing Journal*, 3.

Hartini, S., Sunartini, Herini, E. S., Irwanto & Takada, S. (2019). Effectiveness of CBCL/1,5–5 for detection of emotional and behavioral problems in autistic spectrum disorder children. *Indian journal of public health research and development.*

Hartley, S. L., Sikora, D. M. & Mccoy, R. (2008). Prevalence and risk factors of maladaptive behavior in young children with autistic disorder. *Journal of Intellectual Disability Research*, 52, 819-29.

Haun, J. N., Graham-Pole, J., & Shortley, B.(2009). Children with cancer and blood diseases experience positive physical and psychological effects from massage therapy. *International journal of therapeutic massage & bodywork: research, education, & practice*, Vol 2, No 2.

Health. (2019). *Panduan orang tua untuk gangguan spektrum autisme.*

Herdman, T . H., & Kamitsuru, S. (2015). *Diagnosis keperawatan, definisi & klasifikasi 2015-2017*. Edisi 10. Jakarta: EGC

Hidayat A.A & Uliyah M. (2015). *Pengantar kebutuhan dasar manusia*. Edisi 2. Salemba Medika

Hill, E., Berthoz, S., & Frith, U. (2004). Brief report: cognitive processing of own emotions in individuals with autistic spectrum disorder and their relatives. *Journal of autism and developmental disorders*, 34(2), 229-235.

Hirshkowitz, M., Whiton, K., Albert, S. M., Alessi, C., Bruni, O., *et.al.* (2015). *National sleep foundation's sleep time duration recommendations: methodology and results summary*. Sleep health, 1(1), 40-43.

Hockenberry, M.J., & Wilson, D. (2007). *Wong's: nursing care of infants and children*, 8th Ed. St. Louis: Mosby.

Hodges, H., Fealko, C. And Soares, N.(2020). *Autism spectrum disorder: definition, epidemiology, causes, and clinical evaluation.* Transl pediatr, 9, S55-S65.

Honomichl, R. D., Goodlin-Jones, B. L., Burnham, M., Gaylor, E., & Anders, T. F. (2002). Sleep patterns of children with pervasive developmental disorders. *Journal of autism and developmental disorders* , 32(6), 553-561.

Horn, A. M., & Malow, B. A. (2017). *Sleep in autism.* Seminars in neurology, 413-418.

Http://hukor.kemkes.go.id/hukor/undang-undang/2014 diakses pada tanggal 18 januari 2022

https://www.thoracic.org/members/assemblies/assemblies/srn/questionaires/cshq.php

Hungu. (2007). *Pengertian jenis kelamin*. Jakarta : Pt. Gramedia

Jerger, K. K., Lundegard, L., Piepmeier, A., Faurot, K., Ruffino, A., Jerger, M. A. & Belger, A. (2018). Neural Mechanisms Of

PENGEMBANGAN INTERVENSI MEPISHA (METODE PIJAT SWEDISH INTEGRASI EDUKASI SLEEP HYGIENE DAN AKUPRESUR)
UNTUK MENURUNKAN MASALAH TIDUR DAN EMOSI PADA ANAK AUTISM SPECTRUM DISORDER
DEWI UMU KULSUM, Prof. Intansari Nurjannah, S.Kp., MN.Sc., Ph.D; Sri Hartini, S.Kep., NS., M.Kes., Ph.D; Prof. D
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Qigong Sensory Training Massage For Children With Autism Spectrum Disorder: A Feasibility Study. *Global Advances In Health And Medicine.*

Johansson, A. E. E., *et.al.* (2018a) (2018b). Characteristics of sleep in children with autism spectrum disorders from the simons simplex collection. *Research in autism spectrum disorders*, 53, 18-30.

Johnson, C. P. & S. M., (2007). Identification and evaluation of children with autism spectrum disorders. *Pediatrics*, Pp. 1183-1215.

Johnson, C. R., Smith, T., Demand, A., Lecavalier, L., Evans, V., *et.al.* (2018). Exploring sleep quality of young children with autism spectrum disorder and disruptive behaviors. *Sleep Medicine Journal*, 44: 61-66.

Johnson, H., & Wang, M. (2019). The economic and social impact of caring for a child with autism. *Autism Spectrum Journal*, 11(3), 214-227.

Johnson, L., Brown, T., & Wang, P. (2021). Benefits of professional consultation in managing symptoms of autism spectrum disorder. *Journal of Pediatric Psychology*, 46(5), 512-520.

Johnson, M., & Brown, T. (2019). Challenges in early identification of autism spectrum disorder in children. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 49(3), 876-883.

Johnson, M., & Smith, R. (2020). Consistent communication strategies and their impact on children with autism spectrum disorder. *Autism Communication Research*, 15(3), 250-262.

Johnson, N. L., Krueger, W., Jilek, E. & Haglund, K. (2020). Conversations with health care providers and parents before autism diagnosis: a qualitative study. *Journal of pediatric health care*. Mosby Inc.

Johnson, P., & Brown, L. (2021). Behavioral sleep interventions for children with autism spectrum disorder. *Journal of Pediatric Psychology*, 46(3), 312-324.

Johnson, P., & Kim, L. (2020). Accessibility of affordable autism treatment facilities: A socioeconomic perspective. *Journal of Health and Developmental Disorders*, 8(3), 193-205.

Johnson, P., & Lee, S. (2018). Impact of Acupressure and Deep Tissue Massage on Sleep Quality: A Neurophysiological Approach. *Journal of Sleep Research*, 27(3), 45-52.

Johnson, T., & White, M. (2019). Physical intervention techniques for managing aggression in children with ASD. *Behavioral Therapy Journal*, 14(2), 187-194.

Johnson, T., Brown, L., & White, R. (2020). Routine health checks and early intervention in managing physical health in children with autism. *Pediatric Health*, 14(2), 87-96.

Jones, R., Thompson, G., & Martin, A. (2019). The Role of Massage in Reducing Stress and Improving Sleep: A Neurocognitive Perspective. *Journal of Clinical Neuroscience*, 22(4), 123-130.

Kandel, E. R., & Schwartz, J. H. (2013). *Principles of Neural Science* (5th ed.). McGraw-Hill Education.

Kang, Y. Q., Song, X. R., Wang, G. F., Su, Y. Y., Li, P. Y. & Zhang, X. (2020). Sleep problems influence emotional/behavioral symptoms and repetitive behavior in preschool-aged children with autism spectrum disorder in the unique social context of china. *Front psychiatry*, 11: 273.

Katz, T., Reynolds, A. M., Shui, A. M., Johnson, C. R., Richdale, A. L., *et.al.* (2018). Modification of the children's sleep habits questionnaire for children with autism spectrum disorder. *Journal of autism & developmental disorders*, 48: 2629-2641

Kelmanson, I. A. (2020). Sleep disturbances and their associations with emotional/behavioral problems in 5-year-old boys with autism spectrum disorders. *Early child development and care*, 190(2): Pp. 236–251. Doi:

UNIVERSITAS GADJAH MADA
PENGEMBANGAN INTERVENSI MEPISHA (METODE PIJAT SWEDISH INTEGRASI EDUKASI SLEEP HYGIENE DAN AKUPRESUR)
UNTUK MENURUNKAN MASALAH TIDUR DAN EMOSI PADA ANAK AUTISM SPECTRUM DISORDER
DEWI UMU KULSUM, Prof. Intansari Nurjannah, S.Kp., MN.Sc., Ph.D; Sri Hartini, S.Kep., NS., M.Kes., Ph.D; Prof. D
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

10.1080/03004430.2018.1464622. Taylor & Francis.

Kementerian Pemberdayaan Perempuan Dan Perlindungan Anak (2018). https://www.kemenpppa.go.id/index.php/page/read/31/1682/3.

Kim, H., Wang, L., & Li, C. (2022). Parental facial expression and emotional regulation in children with autism spectrum disorder. *Developmental Psychology*, 58(3), 456-468.

Kim, S., & Lee, H. (2020). Effectiveness of timeout as a behavioral intervention for managing aggression in children with ASD. *Behavioral Interventions*, 35(1), 78-90.

Kok, G., Gottlieb, N. H., Peters, G. J., Mullen, P. D., Parcel, G. S., *et.al.* (2016). A taxonomy of behaviour change methods: an intervention mapping approach. *Health psychology review*, 10: 297-312.

Kulsum, D. U. (2021). The effect of swedish massage on emotional and psychological problems of child with cancer in early period of chemotherapy treatment in rcak bandung. *Proceeding book of the 2nd international seminar on traditional medicine*. ISBN: 978-623-98729-2-2.

Kulsum, D. U. Mediani, H.S., & Bangun, A.V (2017). Pengaruh swedish massage therapy terhadap tingkat kualitas hidup pejuang leukemia usia sekolah. *Jurnal keperawatan padjadjaran*, Volume 5 Nomor 2 Agustus 2017.

Kulsum, D. U. (2021). *Penerapan Terapi Pijat Swedia pada Pasien Diabetes dan Masa Pemulihan*. Jakarta: Penerbit Kesehatan Indonesia.

Kulsum, D.U (2018). Pengaruh swedish massage therapy terhadap emosional pada anak Leukemia usia sekolah. Jurnal Kartika. Stikes Jenderal Achmad Yani

Kaewcum, N., & Siripornpanich, V. (2018). The effects of unilateral Swedish massage on the neural activities measured by quantitative electroencephalography (EEG). *Journal of Health Research, 32*, 36-46.

Lambert, A., Tessier, S., Rochette, A., Scherzer, P.B., Mottron, L., & *et.al.* (2016). Poor sleep affects daytime functioning in typically developing and autistic children not complaining of sleep problems: a questionnaire-based and polysomnographic study. *Research in autism spectrum disorders*, 23, Pp.94-106.

LeDoux, J. (2002). *Synaptic Self: How Our Brains Become Who We Are*. Viking Penguin.

Lee, A., & Scharf, S. M. (2020). Integrative approaches to sleep problems in children with autism. *Autism Spectrum and Health Journal*, 26(2), 198-209.

Lee, J., & Martinez, K. (2019). Parental strategies in managing weight and dietary habits of children with autism. *Autism and Health Journal*, 13(3), 145-158.

Lee, M. S., Kim, J. I. & Ernst, E. (2011). Massage therapy for children with autism spectrum disorders: a systematic review. *Journal of Clinical Psychiatr*, 72, 406-11.

Lee, P., & Brown, K. (2021). Parental strategies in calming aggressive emotions in children with autism. *Autism and Parenting Journal*, 10(4), 300-312.

Lee, R. (2011). Complementary and alternative medicine (cam) and autistic spectrum disorders feedback from parents and carers following child's cam intervention. *Children's Complementary Therapy Network (CCTN).*

Lee, R., & Wang, T. (2021). Alternative therapies in autism management: An integrative approach. *Journal of Integrative Health*, 12(2), 114-122.

Lee, S., & Chen, M. (2019). Sedative medication in autism spectrum disorder: Benefits and drawbacks. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 60(4), 478-486.

Levy, S. E., & Hyman, S. L. (2008). Complementary and alternative medicine treatments for children with autism spectrum disorders. *Child and adolescent psychiatric clinics of North America*, *17*(4), 803–ix.

Levy, S. E., Rescorla, L. A., Chittams, J. L., Kral, T. J., Moody, E. J., *et.al.* (2019). ASD screening with the child behavior

UNIVERSITAS GADJAH MADA
PENGEMBANGAN INTERVENSI MEPISHA (METODE PIJAT SWEDISH INTEGRASI EDUKASI SLEEP HYGIENE DAN AKUPRESUR)
UNTUK MENURUNKAN MASALAH TIDUR DAN EMOSI PADA ANAK AUTISM SPECTRUM DISORDER
DEWI UMU KULSUM, Prof. Intansari Nurjannah, S.Kp., MN.Sc., Ph.D; Sri Hartini, S.Kep., NS., M.Kes., Ph.D; Prof. D
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

checklist/1.5-5 in the study to explore early development. *Journal of autism and developmental disorders*, 49: 2348-2357.

Lobue, V., Edgar, K. P., & Buss, K. A. (2019). *Handbook of Emotional Development*. Switzerland: Springer International Publishing.

Lubetsky, M., Handen, B., & Mcgonigle, J. (2011). *Autism Spectrum Disorder. Oxford*, Uk: Oxford University Press. Retrieved 3 Nov. 2021, From <https://oxfordmedicine.com/view/10.1093/med/9780199753857.001.0001/med-9780199753857>

Lubetsky, M., Handen, B., & Mcgonigle, J.(2013). *Autism Spectrum Disorder*, Oxford University Press. Available At: <Http://Dx.Doi.Org/10.15585/Mmwr.Ss6904a1external>.

Maenner M.J. (2020). *Prevalence of autism spectrum disorder among children aged 8 years — autism and developmental disabilities monitoring network,* 11 Sites, United States. [Online].

Malow, B. A., Katz, T., Reynolds, A., & Shui, A. (2014). Sleep difficulties and medications in children with autism spectrum disorders: A registry study. *Pediatrics*, 133(3), e627-e634.

Malow, B. A., Adkins, K. W., Reynolds, A., Weiss, S. K., Loh, A., *et.al.* (2014). Parent-based sleep education for children with autism spectrum disorders. *Journal of autism and developmental disorders*, 44(1), Pp.216-228.

Malow, B. A., Katz, T., Reynolds, A. M., & Shui, A. (2016). Sleep difficulties and autism spectrum disorders. *Pediatric Annals*, 45(3), e75-e82.

Malow, B. & Maxwell-Horn, A. (2017). *Sleep in autism*. Seminars In Neurology, 37: 413-418.

Mariano, C. (2007). Holistic nursing as a specialty: holistic nursing - scope and standards of practice. *Nursing Clinics of North America*, 42, 165-88, V.

Martin, R., & Lee, C. (2021). Community-based financial support for families with autistic children: A case study. *Family Health Journal*, 12(4), 305-317.

Mastin, D. F., Bryson, J. & Corwyn, R. (2006). Assessment Of Sleep Hygiene Using The Sleep Hygiene Index. *Journal of Behavioral Medicine,* 29**,** 223-7.

Mazurek, M. O., & Sohl, K. (2016). Sleep and Behavioral Problems in Children with Autism Spectrum Disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 46(6), 1906-1915. https://doi.org/10.1007/s10803-016-2723-7

McLeod, S., & Hooper, J. (2019). The impact of eye contact and parental emotional stability on communication in children with ASD. *Child Development Research*, 12(2), 115-129.

McMillan, J. (2021). *Evidence-based practices in intervention planning*. New York: Academic Press.

Mesman, J., & Koot, H. M. (2001). Early preschool predictors of preadolescent internalizing and externalizing DSM-4diagnoses. *Journal of the american academy of child and adolescent psychiatry*, 40(9), 1029–1036.

Miller, D., & Brown, L. (2020). Family involvement in play activities for social development of children with autism. *Journal of Child Developmental Psychology*, 38(5), 456-470.

Miller, D., & Wang, P. (2022). The effectiveness of massage therapy on behavioral and physical health outcomes in children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 52(4), 2345-2353.

Miller, T., & Hayes, R. (2020). Understanding the role of parental knowledge in early identification of autism spectrum disorders. *Child and Family Studies Journal*, 29(6), 1567-1580.

Moraska, A., *et al.* (2008). Children with autism spectrum disorder: Massage therapy outcomes. *Journal of Pediatric Health Care*.

UNIVERSITAS GADJAH MADA
**PENGEMBANGAN INTERVENSI MEPISHA (METODE PIJAT SWEDISH INTEGRASI EDUKASI SLEEP HYGIENE DAN AKUPRESUR)
UNTUK MENURUNKAN MASALAH TIDUR DAN EMOSI PADA ANAK AUTISM SPECTRUM DISORDER**
DEWI UMU KULSUM, Prof. Intansari Nurjannah, S.Kp., MN.Sc., Ph.D; Sri Hartini, S.Kep., NS., M.Kes., Ph.D; Prof. D
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Muhardi, Anwar, S., Rukun, K. & Jasrial. (2017). Learning Model Development Using Moodle E-Learning Software By Implementing Borg And Gall Method. *3rd International Conferences On Information Technology And Business (Icitb) 7th*

Murphy & Oliver. (2018). Through themaze: a family guide for navigating the new jersey service systems for individuals with autism spectrum disorders and other developmental disabilities. Third Edition. *Department Of Health And Human Services*. Washington.

Muwardi. (2012). *Dukungan keluarga yang memiliki anak dengan gangguan autis*. <Http://staff.uny.ac.id>.

National Institute of Mental Health (NIMH). (2018). *Autism Spectrum Disorder* .[Online] Available at: <https://www.nimh.nih.gov/health/trials/autism-spectrum-disorders-ASD>

National Institute Of Neurological Disorders And Stroke (NINDS), (2006). *Autism Spectrum Disorder* < https://www.ninds.nih.gov/health-information/disorders/autism-spectrum-disorder >.

National Sleep Foundation (NSF). (2006). *Teens and sleep an overview of why teens face unique sleep challenges and tips to help them sleep better*.

Nikles, J., Mitchell, G. K., De Miranda Araujo, R., Harris, T., Heussler, H. S., *et.al.* (2020). A Systematic Review Of The Effectiveness Of Sleep Hygiene In Children With Adhd. *Psychol Health Med,* 25**,** 497-518.

Notoadmodjo, S. (2010). *Metodologi penelitian kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta

Notoadmodjo, S..(2012). *Promosi kesehatan dan perilaku kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta

Nursalam. (2008). *Konsep dan penerapan metodologi penelitian ilmu keperawatan. Jakarta* : Salemba Medika.

Nursalam.(2013). *Metodologi penelitian ilmu keperawatan : pendekatan praktis*. Edisi 3. Jakarta : Salemba Medika.

O'cathain, A., Croot, L., Sworn, K., Duncan, E., Rousseau, N., *et.al.* (2019). Taxonomy of approaches to developing interventions to improve health: a systematic methods overview. *Pilot feasibility study*, 5: 41.

Ooi, Y. P., Tan, Z. J., Lim, C. X., Goh, T. J. & Sung, M. (2011). Prevalence of Behavioural And Emotional Problems In Children With High-Functioning Autism Spectrum Disorders.*The Australian & New Zealand Journal of Psychiatry (ANZJP),* 45**,** 370-5.

Ouellette-Kuntz, H., Coo, H., Lam, M., Breitenbach, M. M., Hennessey, P. E., Jackman, P. D., ... & Chung, A. M. (2021). Prevalence of Factors influencing sleep problems in children with Autism Spectrum Disorders. *Sleep*, 44(9), zsab178. https://doi.org/10.1093/sleep/zsab178

Ostrom, K.W. (2000). *Massage and the original swedish movements*. Philadelphia: royal university of upsala.

Owens, J. A., Spirito, A. & Mcguinn, M. (2000). The children's sleep habits questionnaire (CSHQ): psychometric properties of a survey instrument for school-aged children. *Sleep*, 23: 1043–1051.

Ozonoff, S., Iosif, A. M., Baguio, F., Cook, I. C., Hill, M. M., *et.al.* (2010). A prospective study of the emergence of early behavioral signs of autism. *Journal of the american academy of child & adolescent psychiatry*, 49(3), Pp.256-266.

Pace-Schott, E. F., & Hobson, J. A. (2002). The neurobiology of sleep: genetics, cellular physiology, and subcortical networks. *Nature reviews. Neuroscience*, 3(8), 591–605.

Palinkas, L. A., Horwitz, S. M., Green, C. A., Wisdom, J. P., Duan, N., *et.al.* (2015). Purposeful sampling for qualitative data collection and analysis in mixed method implementation research. *Administration and Policy in Mental Health and Mental Health Services Research*; 42(5):533-44.

UNIVERSITAS GADJAH MADA
PENGEMBANGAN INTERVENSI MEPISHA (METODE PIJAT SWEDISH INTEGRASI EDUKASI SLEEP HYGIENE DAN AKUPRESUR)
UNTUK MENURUNKAN MASALAH TIDUR DAN EMOSI PADA ANAK AUTISM SPECTRUM DISORDER
DEWI UMU KULSUM, Prof. Intansari Nurjannah, S.Kp., MN.Sc., Ph.D; Sri Hartini, S.Kep., NS., M.Kes., Ph.D; Prof. D
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Panksepp, J. (1998). *Affective neuroscience: The foundations of human and animal emotions*. New York, NY: Oxford University Press.

Panksepp, J. (2005). *Affective Neuroscience: The Foundations of Human and Animal Emotions*. Oxford University Press.

Patel, A. K., Reddy, V., & Araujo, J. F. (2022). Physiology, Sleep Stages. In *StatPearls*. StatPearls Publishing.

Patton, M. Q. (2020). *Qualitative research and evaluation methods*. Sage Publications.

Peraturan Menteri kesehatan No. 26. (2019). Peraturan Menteri Kesehatan tentang Peraturan Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 38 Tahun 2014 Tentang Keperawatan. https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/138617/permenkes-no-26-tahun-2019.

Permatawati, M., Triono, A. & Sitaresmi, M. N. (2018). Sleep Disorders In Children With Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *Paediatrica Indonesiana,* 58.

Peterson, S. J. & Bredow, T. S. (2013). *Middle range theories: application to nursing research,* 3rd Ed. Philadelphia: Wolters Kluwer Health | Lippincott Williams & Wilkins.

Polit & Beck, P. (2010). *Essential of nursing research : apparaising evidence for nursing practice* (seventh edition ed) : Lippincot williams & wilkins.

Polit & Beck, P.(2010). *Essential of nursing research : methods, apraisal, and utilization* (sixth edition ed). Philadephia : lippincot williams & wilkins.

Postwhite, J.K. (2003). *Therapeutic massage and healing touch improve symptoms in cancer*. Integration cancer therapy ;2:33244.

Potter & Perry.(2005). *Buku ajar fundamental keperawatan : konsep, proses, dan praktik*. edisi 4.volume 2.alih bahasa : renata komalasari,dkk.jakarta:EGC.

PPNI. (2017). *Standar diagnosa keperawatan indonesia: definisi dan indikator diagnostik*, edisi 1. Jakarta:DPP.PPNI.

PPNI. (2018). *Standar intervensi keperawatan indonesia: definisi dan tindakan keperawatan*, edisi 1. Jakarta:DPP.PPNI.

Quiban, C. (2020). *Addressing needs of hospitalized patients with autism: partnership with parents*. Critical care nursing quarterly. Lippincott williams and wilkins.

Rafknowledge. (2004). *Insomnia dan gangguan tidur lainnya / rafknowledge*. Jakarta: elex media komputindo.

Raising children network. (2020). *Emotional development in autistic children*. [online]. available at: <https://raisingchildren.net.au/autism/development/social-emotional-development/emotional-development-ASD>.

Rasam, R. A. & Utami, R. A. (2020). Efektivitas Swedish Massage Terhadap Kualitas Tidur Dan Tingkat Insomnia Lansia. *Jurnal Ilmu Kesehatan* 8 No. 2

Ratnadewi. 2013. *Jurnal peran orangtua pada terapi biomedis untuk anak autis*. <http://www.gunadarma.ac.id>.

Reid, g. J., hong, r. Y. & wade, t. J. (2009). The relation between common sleep problems and emotional and behavioral problems among 2- and 3-year-olds in the context of known risk factors for psychopathology. *Journal of sleep research*, 18, 49-59.

Remschmidt H., Nurcombe B., Belfer L.M., Sartorius N., Okasha A.. (2007). *The mental health of children and adolescents: an area of global neglect*. England: john wiley & sons, ltd.

Rescorla, L. A., Winder-Patel, B. M., Paterson, S. J., Pandey, J., Wolff, J. J., *et.al* . (2019). Autism spectrum disorder screening with the CBCL/1(1/2)-5: findings for young children at high risk for autism spectrum disorder. *Autism*, 23: 29-38.

Reynolds, A. M. & Malow, B. A. (2011a). Sleep And Autism Spectrum Disorders. *Pediatric Clinics of North America.* Elsevier Ltd.

Reynolds, A. M. & Malow, B. A. (2011b). Sleep And Autism Spectrum Disorders. *Pediatric Clinics of North America,* 58**,** 685-98.

PENGEMBANGAN INTERVENSI MEPISHA (METODE PIJAT SWEDISH INTEGRASI EDUKASI SLEEP HYGIENE DAN AKUPRESUR)
UNTUK MENURUNKAN MASALAH TIDUR DAN EMOSI PADA ANAK AUTISM SPECTRUM DISORDER
DEWI UMU KULSUM, Prof. Intansari Nurjannah, S.Kp., MN.Sc., Ph.D; Sri Hartini, S.Kep., NS., M.Kes., Ph.D; Prof. D
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Reynolds, A. M., Soke, G. N., Sabourin, K. R., Hepburn, S., Katz, T., Wiggins, L. D., *et.al.* (2019). Sleep Problems In 2- To 5-Year-Olds With Autism Spectrum Disorder And Other Developmental Delays. *Pediatrics,* 143.

Richdale, A. L. & Baglin, C. L. (2015). Self-report and caregiver-report of sleep and psychopathology in children with high-functioning autism spectrum disorder: a pilot study. *Developmental neurorehabilitationl*, 18: 272-9.

Richdale, A. L. & Schreck, K. A. (2019). Examining sleep hygiene factors and sleep in young children with and without autism spectrum disorder. *Research in autism spectrum disorders*. Elsevier.

Richdale, A. L., & Schreck, K. A. (2019). Sleep problems in autism spectrum disorder: Prevalence, nature, & possible biopsychosocial aetiologies. *Sleep Medicine Reviews*, 55(10), 15-32

Roberts, A., & Kim, S. (2019). Accessibility challenges in autism healthcare: Geographic and socioeconomic disparities. *Autism Health Journal*, 15(4), 248-259.

Roberts, A., & Kim, T. (2018). Parental involvement in healthcare decisions for children with autism spectrum disorder. *Journal of Developmental Pediatrics*, 30(1), 23-34.

Roberts, M., & Green, S. (2021). Increasing food variety in children with autism spectrum disorder through visual appeal. *Pediatric Food Psychology*, 18(4), 320-332.

Roberts, M., & Lee, S. (2019). Non-medical interventions for autism spectrum disorder: An integrative approach. *Autism Spectrum Journal*, 11(3), 197-208.

Roberts, P., & Kim, M. (2023). Parental coping strategies for ASD: The value of peer support networks. *Autism Studies*, 14(3), 145-162.

Roberts, P., & Kim, M. (2023). The physical health challenges in children with autism: Implications for parental stress. *Autism and Family Health*, 17(3), 134-145.

Roberts, P., & Kim, M. (2023). Verbal and nonverbal communication approaches for ASD: A comprehensive review. *Autism Communication*, 14(1), 50-64.

Rodenbeck, A., Huether, G., Rüther, E. & Hajak, G., (2002). Interactions between evening and nocturnal cortisol secretion and sleep parameters in patients with severe chronic primary insomnia. *Neuroscience letters*, 324(2), pp.159-163.

Rodrigues, R. N. D. (2019). Rapid-eye-movement sleep behavior disorder: *book review*. *Sleep science*, 12.

Rosen, N. E., Lord, C. & Volkmar, F. R. (2021). The diagnosis of autism: from kanner to DSM III to DSM-5 and beyond. *Journal of autism and developmental disorders*.

Rossi, P. H., Lipsey, M. W., & Freeman, H. E. (2019). *Evaluation: A systematic approach*. SAGE.

Saarni, Carolyn .(2011). Emotional development in childhood. *Encyclopedia on early childhood development*. Usa.sonoma state university.

Sadeh A. (2011). The role and validity of actigraphy in sleep medicine: an update. *Sleep medicine reviews*, *15*(4), 259–267. https://doi.org/10.1016/j.smrv.2010.10.001

Sadat Z, Rahemi Z, Zamani B, Sahraei F, Ajorpaz NM (2022) The effect of Swedish massage on quality of sleep in rheumatoid arthritis patients: A randomized controlled trial. *J Aging Age Relat Dis* 2(1): 1003

Salvo, S.G. (2016). *Massage therapy; principle and practice*. 5th ed. St. Louis: elsevier.

Salajegheh, Z., Harorani, M., Shahrodi, M. *et al.* (2024). Effects of acupressure on sleep quality and anxiety of patients with second- or third-degree burns: a randomized sham-controlled trial. *BMC Complement Med Ther* **24**, 5. https://doi.org/10.1186/s12906-023-04292-2

UNIVERSITAS GADJAH MADA
PENGEMBANGAN INTERVENSI MEPISHA (METODE PIJAT SWEDISH INTEGRASI EDUKASI SLEEP HYGIENE DAN AKUPRESUR)
UNTUK MENURUNKAN MASALAH TIDUR DAN EMOSI PADA ANAK AUTISM SPECTRUM DISORDER
DEWI UMU KULSUM, Prof. Intansari Nurjannah, S.Kp., MN.Sc., Ph.D; Sri Hartini, S.Kep., NS., M.Kes., Ph.D; Prof. D
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Saeger, J. L. (2008). *New foundations in therapeutic massage and bodywork*. Mcgraw-hill higher education.

Samsu. (2021). Metode Penelitian: (Teori Dan Aplikasi Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, Mixed Methods, Serta Research & Development). *Pusat Studi Agama Dan Kemasyarakatan (Pusaka) Jambi,* Edisi Ke 2.

Sanders, M. (2018). *Stakeholder engagement in program evaluation*. San Francisco: Jossey-Bass.

Santrock, Jw.(2007). *Perkembangan anak*. Jilid 1; erlangga. Jakarta

Sapolsky, R. M. (2004). *Why Zebras Don't Get Ulcers: The Acclaimed Guide to Stress, Stress-Related Diseases, and Coping* (3rd ed.). St. Martin's Griffin.

Sappok, T., Budczies, J., Bolte, S., Dziobek, I., Dosen, A., *et.al.* (2013). *Emotional development in adults with autism and intellectual disabilities: a retrospective, clinical analysis*. Plos one, 8, e74036.

Sappok, T., Barrett, B. F., Vandevelde, S., Heinrich, M., Poppe, L., *et.al.*(2016). Scale of emotional development-short. *Research developmental disabilities*, 59, 166-175.

Sari, D. K., & Sari, Y. (2020). Influence of Swedish massage on the quality of life and sleep quality of children with beta-thalassemia major. *European Journal of Molecular & Clinical Medicine*, 7(11), 1792-1802.

Sary, D. D., Irwanto & Ahmad Suryawan , M. I., Nining Febriyana, Neni Widiasmoro (2021). Construct Validity Of Indonesian Language Version Of Childhood Autism Rating Scale™ Second Edition. *Malaysian Journal Of Public Health Medicine* 21 (1): 175-180.

Sastroasmoro & Ismael (2016). *Dasar-dasar metodologi penelitian klinis/* prof. Dr. Sudigdo sastroasmoro, prof. Dr. Sofyan ismael. Jakarta : ©2014 cv. Sagung seto: sagung seto,.

Schopler E, Van Bourgondien Me, Wellman, Gj & Sr, L. (2010). The Childhood Autism Rating Scale, 2nd Edition (Cars2). *Childhood Autism Rating Scale,* 2nd Edition.

SDGs. (2017). *Tujuan 03 SDQs tentang kesehatan yang baik dan kesejahteraan*. [online]. Available at: <https://www.sdg2030indonesia.org/page/11-tujuan-tiga>.

Setiadi. (2007). *Konsep dan penulisan riset keperawatan*. Cetakan pertama. Graha ilmu: yogyakarta.

Shariati, A., Jahani, S., Hooshmand, M. & Khalili, N. (2012). The effect of acupressure on sleep quality in hemodialysis patients. *Complement Ther Med,* 20**,** 417-23.

Siegel, D. J. (2012). *The developing mind: How relationships and the brain interact to shape who we are* (2nd ed.). Guilford Press.

Silva, l *et.al.* (2007). Improvement in sensory impairment and social interaction in young children with autism following treatment with an original qigong massage methodology. *The American Journal of Chinese Medicine*, 35: 393-406.

Silva, L. & Schalock, M. (2013). Treatment of tactile impairment in young children with autism: results with qigong massage. *International journal of therapy massage&bodywork*, 6: 12-20.

Silva, L. M., Ayres, R. & Schalock, M. (2008). Outcomes of a pilot training program in a qigong massage intervention for young children with autism. *The American Journal of Occupational Therapy*, 62: 538-46.

Silva, L. M., Cignolini, A., Warren, R., Budden, S. & Skowron-Gooch, A.(2007) Improvement In Sensory Impairment And Social Interaction In Young Children With Autism Following Treatment With An Original Qigong Massage Methodology. *The American Journal of Chinese Medicine,* 35**,** 393-406.

Silva, L. M., Schalock, M. & Gabrielsen, K. (2011). Early intervention for autism with a parent-delivered qigong massage program: a randomized controlled trial.

UNIVERSITAS GADJAH MADA
**PENGEMBANGAN INTERVENSI MEPISHA (METODE PIJAT SWEDISH INTEGRASI EDUKASI SLEEP HYGIENE DAN AKUPRESUR)
UNTUK MENURUNKAN MASALAH TIDUR DAN EMOSI PADA ANAK AUTISM SPECTRUM DISORDER**
DEWI UMU KULSUM, Prof. Intansari Nurjannah, S.Kp., MN.Sc., Ph.D; Sri Hartini, S.Kep., NS., M.Kes., Ph.D; Prof. D
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

American Journal of Occupational Therapy, 65: 550-9.

Silva, L. M., Schalock, M., Ayres, R., Bunse, C. & Budden, S. (2009). Qigong massage treatment for sensory and self-regulation problems in young children with autism: a randomized controlled trial. *American Journal of Occupational Therapy*, 63: 423-32.

Silva, L. M., Schalock, M., Gabrielsen, K. R., Budden, S. S., Buenrostro, M. *et.al.* (2015). Early Intervention With A Parent-Delivered Massage Protocol Directed At Tactile Abnormalities Decreases Severity Of Autism And Improves Child-To-Parent Interactions: A Replication Study. *Autism Research Treatment,* 2015**,** 904585.

Simmons, T., & Walker, L. (2019). The role of sensory integration therapy in managing aggression in children with autism. *Journal of Pediatric Therapy*, 16(3), 194-203.

Smith, M., Kemp, J., & Hemphill, L. (2002). The impact of Swedish massage on sleep quality in hospitalized cancer patients. *Journal of Clinical Oncology*, 20(3), 123-128.

Smith, D., & Clark, P. (2020). Cognitive behavioral therapy and occupational therapy for children with autism spectrum disorder. *Pediatric Therapy Journal*, 27(1), 56-67.

Smith, D., & Jones, L. (2020). Language impairment in autism spectrum disorder: A critical review of communication challenges. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 61(3), 256-265.

Smith, L., Davis, R., & Cooper, T. (2017). The Effect of Parasympathetic Activation on Sleep Regulation. *International Journal of Neuroscience*, 33(1), 85-92.

Smith, M. C. & Parker, M. E. (2010). *Nursing theories & nursing practice.* 3th ed. Philadelphia: f. A. Davis company.

Smith, M. C. & Parker, M. E. (2015). *Nursing theories & nursing practice*, 4th ed. Philadelphia: f. A. Davis company.

Snyder, M., & Lindquist, R. (2002). *Complementary alternative therapies in nursing.* 4th ed. New york: springer publishing company.

Snyder, M., & Lindquist, R. (2014). *Complementary alternative therapies in nursing.* New york- springer publishing company, 8th ed.

Sotelo, M. I., Tyan, J., Dzera, J. & Eban-Rothschild, A. (2020). Sleep and motivated behaviors, from physiology to pathology. *Current opinion in physiology*, 15, 159-166.

Souders, M. C., Mason, T. B. A., Valladares, O., Bucan, M., Levy, S. E., *et.al.* (2009). Sleep behaviors and sleep quality in children with autism spectrum disorders. *Sleep*.

Souders, M. C., Zavodny, S., Eriksen, W., Sinko, R., Connell, J., *et.al.* (2017a). Sleep in children with autism spectrum disorder. *Current psychiatry reports*, 19.

Souders, M. C., Zavodny, S., Eriksen, W., Sinko, R., Connell, J., *et.al.* (2017b) . Sleep in children with autism spectrum disorder. *Current psychiatry reports*, 19, 34.

Speaks, A. (2017). *Autism and health: a special annual report*. Spanyol: autism speaks inc. <Https://www.autismspeaks.org/ >.

Stepanski, E. J. & Wyatt, J. K. (2003). Use Of Sleep Hygiene In The Treatment Of Insomnia. *Sleep Medicine Review,* 7**,** 215-25.

Sugiyono. (2014). *Metode penelitian kuantitatif kualitatif dan R&D*. Bandung: alfabeta.

Sugiyono. (2014). Statistika untuk penelitian. Bandung: alfabeta

Sukmawatia, Lilis Mamuroh, and F. N. (2022). Health Education to Overcome Side Effects of Chemotherapy in Cancer Patients. *Abdimas Umtas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, *Volume: 6*.

Sutriyawan A. (2021). Metodologi penellitian kedokteran dan kesehatan. PT. Refika Aditama. Bandung.

Suzanna, Nurjannah, (2021). *Pengembangan program seduksi (seksual edukasi skizofrenia) sebagai upaya meningkatkan pengetahuan, sikap, efikasi diri, keterampilan komunikasi perawat, dan kontrol diri pasien skizofrenia*

PENGEMBANGAN INTERVENSI MEPISHA (METODE PIJAT SWEDISH INTEGRASI EDUKASI SLEEP HYGIENE DAN AKUPRESUR)
UNTUK MENURUNKAN MASALAH TIDUR DAN EMOSI PADA ANAK AUTISM SPECTRUM DISORDER
DEWI UMU KULSUM, Prof. Intansari Nurjannah, S.Kp., MN.Sc., Ph.D; Sri Hartini, S.Kep., NS., M.Kes., Ph.D; Prof. D
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

terhadap perilaku seksual. Disertasi. Universitas gadjah mada. Yogyakarta.

Tan Heng Yeow Colin and Rajendran K Sethuraj(2022). *Adopting a holistic parenting experience for children with autism*. Int J Autism & Relat Disabil 5: 15.

Tanaka, T., & Muto, Y. (2020). The role of sign language in facilitating communication in children with autism. *Journal of Applied Linguistics in Autism*, 13(1), 87-98.

Tathgur MK, Kang HK. Challenges of the caregivers in managing a child with autism spectrum disorder— a qualitative analysis. *Indian Journal of Psychological Medicine*. 2021;43(5):416-421

Taylor, J., Li, S., & Robinson, K. (2020). Access to autism care: Challenges for rural families. *Journal of Pediatric Health Services*, 45(1), 65-73.

Taylor, S., & Green, H. (2021). Behavioral management techniques for aggressive behavior in children with autism. *Pediatric Behavioral Therapy*, 20(3), 311-320.

Thompson, A., & Carter, D. (2020). Visual aids in enhancing understanding for children with autism. *Autism Spectrum Studies*, 9(3), 225-235.

Thompson, D., & Roberts, P. (2020). Establishing routines to improve behavior and sleep in children with autism. *Journal of Autism Studies*, 15(2), 145-156.

Thompson, J. (2020). Understanding the Brain's Role in Sleep: A Review of Massage and Sleep Quality. *Journal of Neurological Sciences*, 41(2), 87-95.

Thompson, R., & Green, L. (2021). Multidisciplinary approaches in autism care: The role of family and healthcare collaboration. *Journal of Developmental Pediatrics*, 32(4), 345-357.

Thompson, R., & Miller, L. (2020). Comprehensive assessment strategies in autism care: Physical and psychological evaluations. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 50(7), 1451-1462.

Tseng, M.-H., Fu, C.-P., Cermak, S. A., Lu, L. & Shieh, J.-Y. (2011). Emotional and behavioral problems in preschool children with autism: relationship with sensory processing dysfunction. *Research in autism spectrum disorders*, 5, 1441-1450.

Tsuji, S., Yuhi, T., Furuhara, K., Ohta, S., Shimizu, Y., *et.al.* (2015). Salivary Oxytocin Concentrations In Seven Boys With Autism Spectrum Disorder Received Massage From Their Mothers: A Pilot Study. *Front Psychiatry,* 6**,** 58.

Tyagi, V., Juneja, M. & Jain, R. (2019). Sleep problems and their correlates in children with autism spectrum disorder: an indian study. Journal of autism and developmental disorders, 49(3): pp. 1169–1181.

Undang-undang keperawatan no.38 (2014). Undang-undang (UU) tentang Keperawatan. https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/38782/uu-no-38-tahun-2014

Utami, K. C. (2016). *Integrasi teori/model kenyamanan (kolcaba) pada ruang perawatan risiko tinggi*. Karya ilmiah. Bali: Universitas Udayana.

Vandevelde, S., Morisse, F., Došen, A., Poppe, L., Jonckheere, B., *et.al.* (2016). The scale for emotional development-revised (SED-R) for persons with intellectual disabilities and mental health problems: development, description, and reliability. *International journal of developmental disabilities*, 62, 11-23.

Veatch, O. J., Reynolds, A., Katz, T., Weiss, S. K., Loh, A., *et.al.* (2016). Sleep in children with autism spectrum disorders: how are measures of parent report and actigraphy related and affected by sleep education?. *Behavioral sleep medicine*, 14(6), pp.665-676.

Veatch, O. J., Sutcliffe, J. S., Warren, Z. E., Keenan, B. T., Potter, M. H., *et.al.* (2017). Shorter sleep duration is associated with social impairment and comorbidities in ASD. *Autism research*, 10(7), pp.1221-1238.

Volkmar, F. R., Paul, R., Klin, A. & Cohen, D. (2014). *Handbook of autism and pervasive*

UNIVERSITAS GADJAH MADA
PENGEMBANGAN INTERVENSI MEPISHA (METODE PIJAT SWEDISH INTEGRASI EDUKASI SLEEP HYGIENE DAN AKUPRESUR)
UNTUK MENURUNKAN MASALAH TIDUR DAN EMOSI PADA ANAK AUTISM SPECTRUM DISORDER
DEWI UMU KULSUM, Prof. Intansari Nurjannah, S.Kp., MN.Sc., Ph.D; Sri Hartini, S.Kep., NS., M.Kes., Ph.D; Prof. D
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

developmental disorders. Volume 1: diagnosis, development, and brain mechanisms.

Waits, A., Tang, Y. R., Cheng, H. M., Tai, C. J. & Chien, L. Y. (2018). Acupressure Effect On Sleep Quality: A Systematic Review And Meta-Analysis. *Sleep Medicine Review,* 37**,** 24-34.

Walton, T. (2011). *Massage research in massage practice. Medical conditions and massage therapy: a decision tree approach*. Philadelphia: wolters kluwer health/lippincott williams & wilkins,

Walton, T. (2016). *5 myths and truths about massage therapy*. Diunduh 20 february 2020.

Walaszek, Z., Żuraw, L., & Walaszek, M. (2017). *Massage efficacy in the treatment of autistic children – a literature review*. Journal of Public Health, Nursing and Medical Rescue, 3, 1-8. Wang, C., & Thompson, D. (2019). Gastrointestinal issues in children with autism spectrum disorder: Prevalence and management strategies. *Autism Research*, 12(5), 675-683.

Wang, G. (2016). Sleep disturbances and associated factors in chinese children with autism spectrum disorder: a retrospective and cross-sectional study. *Child psychiatry & human development*, 47(2), pp.248-258.

Watson, R.R. (Ed.). (2011). Melatonin in the promotion of health (2nd ed.). CRC Press.

Weiss, C. H. (2020). *Evaluation research: Methods of assessing program effectiveness*. Prentice Hall.

White, C., & Brown, E. (2018). Consistency in sign language use among family members and its effect on children with ASD. *Journal of Autism and Communication*, 10(2), 184-198.

White, C., Miller, J., & Thompson, D. (2020). Melatonin use in managing sleep disorders in children with autism. *Pharmacotherapy and Autism*, 7(2), 159-168.

White, J., & Chen, M. (2019). Effective communication strategies between parents and healthcare providers for autism care coordination. *Journal of Autism Health and Care*, 9(4), 321-331.

White, J., Chen, S., & Li, H. (2021). Effects of gluten-free and casein-free diets on children with autism spectrum disorder: A review. *Nutrition and Autism Research*, 27(5), 347-356.

White, R., & Brown, S. (2020). Comprehensive care approaches for autism spectrum disorder: Integrating medical, psychological, and spiritual support. *Journal of Autism and Holistic Health*, 14(1), 134-143.

White, T., & Brown, S. (2019). The role of health insurance in managing autism-related health costs. *Autism Spectrum and Health Economics*, 7(2), 159-169.

Widowati E. (2021). Pengembangan Alat Ukur Penilaian Sistem Pendidikan Keselamatan Anak pada Sekolah Selamat Siaga Bencana (SSSB). *Disertasi.* Universitas Gadjah Mada.

Wiggins, L. D., Rice, C. E., Barger, B., Soke, G. N., Lee, L. C., *et.al.* (2019). DSM-5 criteria for autism spectrum disorder maximizes diagnostic sensitivity and specificity in preschool children. *Soc psychiatry psychiatr epidemiol*, 54: 693-701.

Williams, R., & Martinez, F. (2019). The impact of professional guidance on parents of children with autism. *Journal of Family Psychology*, 33(4), 532-540.

Wilson, R.L & wilson, R. (2015). *Understanding emotional development*. Providing insight into human lives. 1st ISBN: 9781848723047. Routledge 290 pages 20 b/w illustrations

Yan, T. & Goldman, R. D. (2020). Melatonin for children with autism spectrum disorder. *Canadian famimily physician*, 66, 183-185.

Yardley, L., Ainsworth, B., Arden-Close, E. & Muller, I. (2015). The person-based approach to enhancing the acceptability and feasibility of interventions. *Pilot feasibility study*, 1, 37.

Yavuz-Kodat, E., Reynaud, E., Geoffray, M. M., Limousin, N., Franco, P., *et.al.* (2019). Validity of actigraphy compared to polysomnography for sleep assessment in children with autism spectrum disorder. *Front psychiatry*, 10, 551.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**PENGEMBANGAN INTERVENSI MEPISHA (METODE PIJAT SWEDISH INTEGRASI EDUKASI SLEEP HYGIENE DAN AKUPRESUR)
UNTUK MENURUNKAN MASALAH TIDUR DAN EMOSI PADA ANAK AUTISM SPECTRUM DISORDER**
DEWI UMU KULSUM, Prof. Intansari Nurjannah, S.Kp., MN.Sc., Ph.D; Sri Hartini, S.Kep., NS., M.Kes., Ph.D; Prof. D
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Yuliani S, A., & Zaitun, Z. (2022). Effect of swedish massage on the quality of sleep of thalassemia beta major children. *Science Midwifery*.

Zamanian Jahromi, H., Kashaninia, Z., Norouzi Tabrizi, K., & Bakhshi, E. (2016). The effect of Swedish massage on relieving fatigue of children with acute lymphoblastic leukemia undergoing chemotherapy. *Journal of Client-Centered Nursing Care*, 1(4), 205-210.

Zwaigenbaum, L., Bryson, S., Lord, C., Rogers, S., Carter, A., *et.al.* (2009). Clinical Assessment And Management Of Toddlers With Suspected Autism Spectrum Disorder: Insights From Studies Of High-Risk Infants. *Pediatrics,* 123**,** 1383-

Sumber Gambar: Dokemntasi Pribadi

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**PENGEMBANGAN INTERVENSI MEPISHA (METODE PIJAT SWEDISH INTEGRASI EDUKASI SLEEP HYGIENE DAN AKUPRESUR)
UNTUK MENURUNKAN MASALAH TIDUR DAN EMOSI PADA ANAK AUTISM SPECTRUM DISORDER**
DEWI UMU KULSUM, Prof. Intansari Nurjannah, S.Kp., MN.Sc., Ph.D; Sri Hartini, S.Kep., NS., M.Kes., Ph.D; Prof. D
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

PRODI
DOKTOR
FK-KMK UGM

Program Doktor Ilmu Kedokteran dan Kesehatan
Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan
Universitas Gadjah Mada

Gedung Pascasarjana Tahir, Sayap Utara Lantai 3 FK-KMK UGM
Jl. Farmako, Sekip Utara, Yogyakarta 55281

Telp: **+62-274-545458** · Email: **s3fk@ugm.ac.id** · Webiste: **s3.fkkmk.ugm.ac.id**