HJK HOLISTIK JURNAL KESEHATAN
ISSN 1978-3337 (Print)
ISSN 2620-7478 (Online)
DOI: 10.33024

Nomor: 79/E/KPT/2023

INFORMASI ARTIKEL
Received: December, 26, 2025
Revised: February, 27, 2026
Available online: March, 03, 2026
at: https://e-jurnal.iphorr.com/index.php/hjk

Edukasi terstruktur meningkatkan kompetensi perawat *intensive care unit* dalam penggunaan papan komunikasi pasien ventilator sadar: *A scoping review*

Christiana Cesilia Sri Budi Rahayu[1]*, Sindi[1], Ni Gusti Ayu Eka[1,2]

[1]Fakultas Keperawatan, Unversitas Pelita Harapan
[2]Adjunct Research Fellow, La Trobe University, Australia
Koresponensi penulis: Christiana Cesilia Sri Budi Rahayu. *Email: chbudir19@gmail.com

Abstract

Background: Conscious patients receiving mechanical ventilation in the Intensive Care Unit (ICU) often experience communication barriers due to the inability to speak despite preserved cognitive function. This condition contributes to anxiety, frustration, and potentially compromises patient safety and the quality of nursing care. Augmentative and Alternative Communication (AAC), specifically low-tech communication boards, has been recommended as a solution to support communication in conscious patients on ventilators. However, the implementation of AAC in the ICU remains suboptimal due to limited nurse competency and the lack of a standardized and structured educational model.
Purpose: To identify the types of AAC communication boards used in conscious patients on ventilators in the ICU and the learning methods reported to be most effective in improving nurse competency in their use.
Method: This scoping review was conducted using the Joanna Briggs Institute (JBI) methodology and reported following PRISMA-ScR guidelines. A literature search was conducted in PubMed, CINAHL, and ScienceDirect for publications from 2015–2025. Quantitative, qualitative, and mixed-methods studies were included. Article selection was conducted independently by two reviewers, and methodological quality was assessed using the JBI critical appraisal checklist.
Results: Six articles met the inclusion criteria, demonstrating that structured education on the use of AAC communication boards contributed to improved nurses' knowledge, skills, attitudes, and acceptance in facilitating communication with conscious patients on ventilators. Key contributing factors included clinical practice-based training, organizational support, and nurse involvement in intervention development. Identified barriers included time constraints, high nurse workload, and diverse patient clinical conditions.
Conclusion: A low-tech AAC communication board is a feasible and practical intervention to support communication in conscious patients on mechanical ventilators in the ICU. Sustainable implementation is strongly influenced by structured nurse education, experiential learning, and institutional support.

Keywords: Communication Board; Conscious Patients on Ventilators; Intensive Care Unit; Nurse Competence; Structured Education.

Pendahuluan: Pasien sadar yang menggunakan ventilasi mekanik di *Intensive Care Unit* (ICU) sering mengalami hambatan komunikasi akibat ketidakmampuan berbicara meskipun fungsi kognitif tetap terjaga. Kondisi ini berkontribusi terhadap kecemasan, frustrasi, dan berpotensi menurunkan keselamatan pasien serta mutu asuhan keperawatan. *Augmentative and Alternative Communication* (AAC), khususnya papan komunikasi berteknologi rendah, telah direkomendasikan sebagai solusi untuk mendukung komunikasi pasien ventilator sadar. Namun, implementasi AAC di ICU masih belum optimal akibat keterbatasan kompetensi perawat dan belum tersedianya model edukasi terstruktur yang terstandar.

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v19i12.2175

Tujuan: Untuk mengidentifikasi jenis papan komunikasi AAC yang digunakan pada pasien ventilator mekanik sadar di ICU serta metode pembelajaran yang dilaporkan lebih efektif dalam meningkatkan kompetensi perawat dalam penggunaanya.
Metode: Penelitian *scoping review* dengan pendekatan berdasarkan metodologi *Joanna Briggs Institute* (JBI) dan dilaporkan mengikuti pedoman PRISMA-ScR. Penelusuran literatur dilakukan pada PubMed, CINAHL, dan ScienceDirect untuk publikasi tahun 2015–2025. Studi kuantitatif, kualitatif, dan metode campuran disertakan. Proses seleksi artikel dilakukan secara independen oleh dua penelaah dan kualitas metodologis dinilai menggunakan JBI *critical appraisal checklist*.
Hasil: Sebanyak 6 artikel memenuhi kriteria inklusi, menunjukkan bahwa edukasi terstruktur penggunaan papan komunikasi AAC berkontribusi terhadap peningkatan pengetahuan, keterampilan, sikap, dan penerimaan perawat dalam memfasilitasi komunikasi pasien ventilator sadar. Faktor pendukung utama meliputi pelatihan berbasis praktik klinis, dukungan organisasi, dan keterlibatan perawat dalam pengembangan intervensi. Hambatan yang ditemukan mencakup keterbatasan waktu, beban kerja perawat yang tinggi, dan variasi kondisi klinis pasien.
Simpulan: Papan komunikasi AAC berteknologi rendah merupakan intervensi yang layak dan praktis untuk mendukung komunikasi pasien ventilator mekanik sadar di ICU. Implementasi berkelanjutan sangat dipengaruhi oleh pendidikan perawat yang terstruktur, pembelajaran berbasis pengalaman, dan dukungan institusional.

Kata Kunci: Edukasi Terstruktur; *Intensive Care Unit*; Kompetensi Perawat; Papan Komunikasi; Pasien Ventilator Sadar.

PENDAHULUAN

Komunikasi terapeutik merupakan komponen esensial dalam asuhan keperawatan yang aman, bermutu, dan berpusat pada pasien. Pada pasien ICU yang menjalani ventilasi mekanik dalam kondisi sadar, ketidakmampuan berbicara menyebabkan hambatan komunikasi yang signifikan. Pasien sering mengalami kecemasan, rasa tidak berdaya, dan frustrasi karena tidak mampu menyampaikan kebutuhan, nyeri, atau emosi secara verbal. Komunikasi yang efektif memungkinkan perawat memahami kebutuhan fisik dan psikososial pasien secara komprehensif serta mendukung pengambilan keputusan klinis yang tepat dan aman (Benbenishty & Hurst, 2020; Karlsson, Bergbom, & Forsberg, 2021). Hambatan komunikasi ini menyebabkan pasien kesulitan mengekspresikan kebutuhan dasar, nyeri, ketidaknyamanan, maupun respons emosional, yang dapat meningkatkan tingkat stres, kecemasan, frustasi. Dalam konteks *Intensive Care Unit* (ICU), tantangan komunikasi menjadi lebih kompleks. Pasien yang menggunakan ventilasi mekanik dan berada dalam kondisi sadar mengalami keterbatasan komunikasi verbal akibat adanya *endotracheal tube* atau *tracheostomy*, serta berpotensi berdampak pada keselamatan pasien (Holm, Viftrup, Karlsson, Nikolajsen, & Dreyer, 2020; Fathonah, 2022 Azizah, Estri, Septafani, & Atrie, 2025).

Augmentative and Alternative Communication (AAC) mencakup berbagai alat dan strategi yang digunakan untuk mendukung individu dengan gangguan komunikasi verbal. Dalam konteks ICU, papan komunikasi AAC berteknologi rendah dinilai paling sesuai karena mudah digunakan, hemat biaya, dan dapat diterapkan pada pasien kritis dengan keterbatasan fisik dan energi. Meskipun demikian, implementasi AAC di ICU masih belum optimal akibat keterbatasan pengetahuan dan belum adanya pendidikan perawat yang terstruktur. Salah satu pendekatan yang direkomendasikan untuk mengatasi hambatan komunikasi pada pasien ventilator sadar adalah penggunaan AAC, khususnya AAC berteknologi rendah seperti papan komunikasi. Papan komunikasi memungkinkan pasien menyampaikan pesan melalui simbol, gambar, atau teks secara visual dan terstruktur, sehingga membantu mempertahankan partisipasi pasien dalam perawatan dan pengambilan keputusan klinis (Andang, 2025; Cheng, 2025; Alodan, Sutt, Hill, Alsadhan, & Cross, 2025).

Namun demikian, efektivitas penggunaan AAC di ICU sangat bergantung pada kompetensi perawat sebagai pengguna utama dalam praktik klinik. Perawat perlu memiliki pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang memadai agar dapat memfasilitasi penggunaan papan komunikasi secara tepat dan konsisten. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa perawat ICU sering mengalami keterbatasan kompetensi dalam penggunaan AAC akibat minimnya pelatihan, kurangnya

Christiana Cesilia Sri Budi Rahayu[1*], Sindi[1], Ni Gusti Ayu Eka[1,2]

[1]Fakultas Keperawatan, Unversitas Pelita Harapan
[2]Adjunct Research Fellow, La Trobe University, Australia
Koresponensi penulis: Christiana Cesilia Sri Budi Rahayu. *Email: chbudir19@gmail.com

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v19i12.2175

edukasi terstruktur, serta keterbatasan dukungan organisasi (Dithole, Sibanda, Moleki, & Thupayagale-Tshweneagae, 2016; Kuruppu, Tobiano, Ranse, Abayadeera, & Chaboyer, 2024).

Pendidikan terstruktur bagi perawat menjadi faktor kunci dalam keberhasilan penggunaan AAC. Pendekatan edukasi yang terencana, dikombinasikan dengan praktik langsung dan umpan balik, mampu meningkatkan kompetensi, kepercayaan diri, serta keberlanjutan penggunaan AAC dalam praktik klinik. Namun, hingga saat ini belum terdapat pemetaan komprehensif mengenai jenis AAC dan metode pembelajaran yang digunakan di ICU, sehingga *scoping review* ini diperlukan.

METODE

Penelitian *scoping review* menggunakan pendekatan metodologi *Joanna Briggs Institute* (JBI) dan dilaporkan sesuai pedoman *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses for Scoping Reviews* (PRISMA-ScR) yang bertujuan untuk mengidentifikasi jenis papan komunikasi *Augmentative and Alternative Communication* (AAC) yang digunakan pada pasien ventilator mekanik sadar di ICU. Kriteria inklusi disusun menggunakan kerangka *Population, Concept, and Context* (PCC), dengan perawat ICU sebagai populasi, edukasi penggunaan papan komunikasi AAC sebagai konsep, dan ICU sebagai konteks. Sementara itu, pencarian literatur dilakukan di tiga database utama yaitu PubMed, CINAHL, dan ScienceDirect untuk artikel berbahasa Inggris yang diterbitkan pada tahun 2015-2025. Pencarian artikel dilakukan menggunakan kombinasi kata kunci dan *Medical Subject Headings* (MeSH) bekaitan dengan perawat, edukasi ACC, ICU dan ventilasi mekanik untuk pencarian tambahan dilakukan melalui *citation searching* dan *hand searching*.

Kriterian inklusi dan ekslusi dengan desain kuantitatif, kualitatif, maupun metode campuran disertakan yang melibatkan perawat ICU dan membahas edukasi penggunaan papan komunikasi ACC. Proses seleksi dilakukan melalui skrining judul dan abstrak, kemudian dilanjutkan penilaian teks lengkap oleh dua penelaah secara independent untuk menentukan kelayakan studi. Studi yang memenuhi kriteria inklusi selanjutnya dimasukkan dalam scoping review Proses seleksi studi dilaporkan menggunakan diagram alur *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses for Scoping Reviews* (PRISMA-ScR) untuk menggambarkan alur identifikasi, skrining, dan inklusi studi. Kualitas metodologis artikel yang disertakan dinilai menggunakan JBI *Critical Appraisal Checklist* sesuai dengan desain penelitian masing-masing.

Berdasarkan proses identifikasi, seluruh artikel yang diperoleh kemudian dikelola menggunakan perangkat lunak *Covidence* untuk mendukung proses seleksi secara sistematis. Pada tahap awal, dilakukan penghapusan artikel duplikat, sehingga diperoleh kumpulan artikel unik yang siap untuk menjalani proses skrining.

Tahap skrining dilakukan berdasarkan judul dan abstrak. Pada tahap ini, sebagian artikel dieliminasi karena tidak sesuai dengan kriteria inklusi, terutama karena tidak relevan dengan konteks ICU, tidak melibatkan perawat sebagai populasi utama, atau tidak membahas edukasi penggunaan papan komunikasi AAC pada pasien ventilator sadar.

Artikel yang lolos skrining judul dan abstrak, selanjutnya dilakukan penilaian teks lengkap (*full-text review).* Pada tahap ini, beberapa artikel dikeluarkan dengan alasan utama konsep penelitian tidak sesuai, konteks penelitian tidak relevan, atau populasi penelitian tidak sesuai dengan fokus *scoping review*. Dari proses identifikasi awal, diperoleh sebanyak 196 artikel. Seluruh sitasi menggunakan *Covidence* untuk mengidentifikasi dan menghapus duplikasi. Sebanyak 11 artikel duplikat dihapus, sehingga tersisa 185 artikel untuk tahap skrining judul dan abstrak.

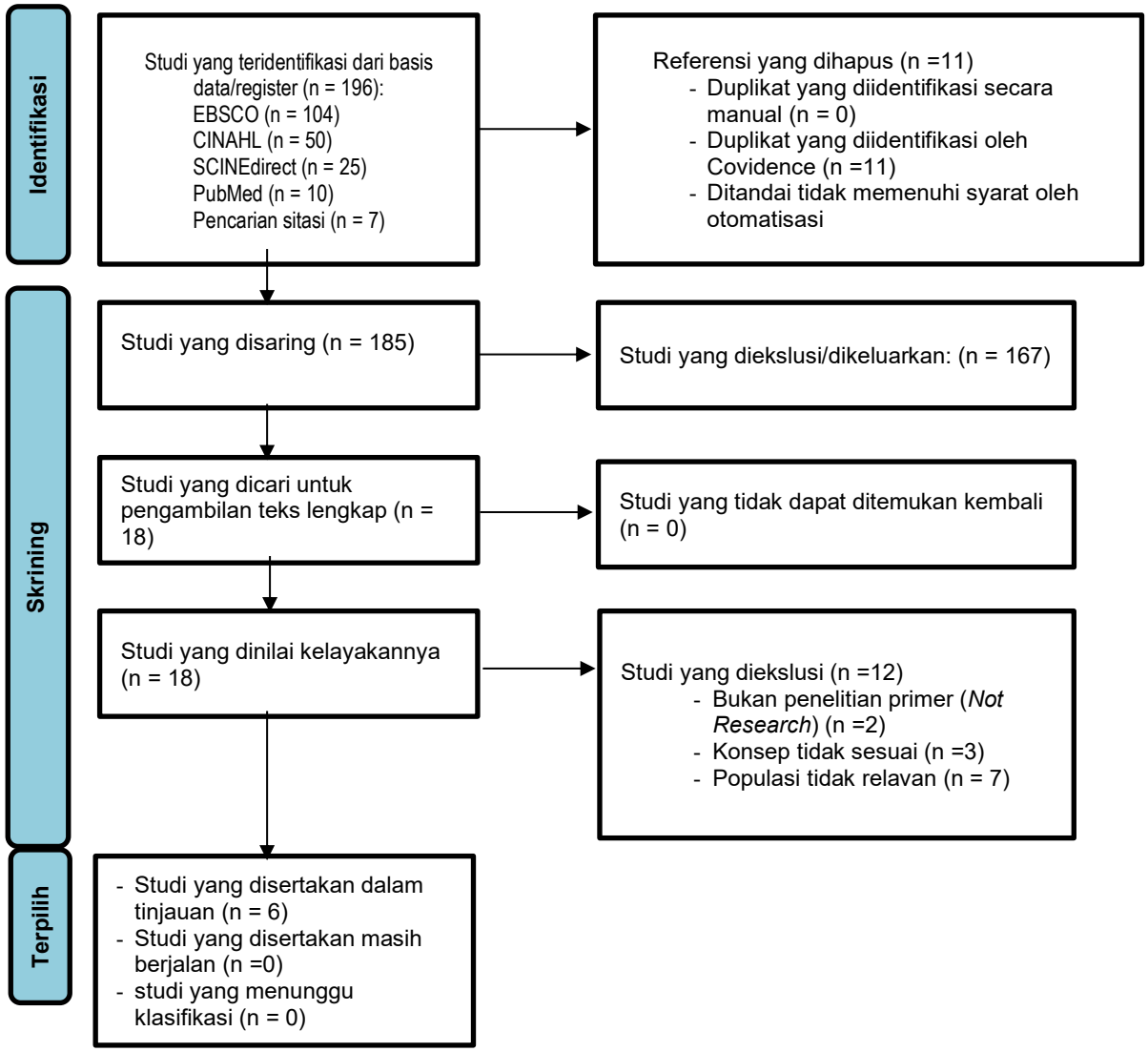
Pada tahap skrining, 167 artikel dieliminasi karena tidak memenuhi kriteria inklusi. Selanjutnya, sebanyak 18 artikel dilakukan penilaian teks lengkap (*full-text assessment*). Dari jumlah tersebut, 12 artikel dikeluarkan dengan alasan bukan penelitian primer (n = 2), konsep tidak sesuai (n = 3), dan populasi tidak relevan (n = 7). Tidak terdapat artikel yang tidak dapat diakses pada tahap ini. Pada tahap akhir, sebanyak 6 artikel dinyatakan memenuhi seluruh kriteria inklusi dan dimasukkan dalam *scoping review* ini. Sebanyak 6 studi yang disertakan berasal dari 4 negara dengan mayoritas dilakukan di negara berpendapatan tinggi. Desain penelitian meliputi studi kualitatif, studi potong lintang, studi kuasi-eksperimental, dan uji coba terkontrol acak berskala pilot. Fokus utama penelitian adalah kelayakan, penerimaan, dan pengalaman penggunaan papan komunikasi AAC di ICU.

Christiana Cesilia Sri Budi Rahayu[1*], Sindi[1], Ni Gusti Ayu Eka[1,2]

[1]Fakultas Keperawatan, Unversitas Pelita Harapan
[2]Adjunct Research Fellow, La Trobe University, Australia
Koresponensi penulis: Christiana Cesilia Sri Budi Rahayu. *Email: chbudir19@gmail.com

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v19i12.2175

HASIL



Gambar Diagram Alir PRISMA

Christiana Cesilia Sri Budi Rahayu[1*], Sindi[1], Ni Gusti Ayu Eka[1,2]

[1]Fakultas Keperawatan, Unversitas Pelita Harapan
[2]Adjunct Research Fellow, La Trobe University, Australia
Koresponensi penulis: Christiana Cesilia Sri Budi Rahayu. *Email: chbudir19@gmail.com

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v19i12.2175

Tabel 1. Hasil Pemetaan Data Artikel

(Penulis) (Negara)	Tujuan	Metode	Hasil
(Holm et al., 2020) (Denmark)	Untuk mengembangkan intervensi komunikasi terstruktur (ICU-COM) untuk pasien ventilator.	Pengembangan intervensi (qualitative, MRC framework) menggunakan metode FGD, observasi, co-design, pengembangan intervensi AAC.	Intervensi komunikasi terstruktur dinilai layak secara konseptual; efektivitas klinis perlu pengujian lebih lanjut.
(Kuruppu et al., 2024) (Sri Lanka)	Untuk mengidentifikasi faktor pendukung dan penghambat implementasi papan komunikasi AAC.	Penelitian kualitatif deskriptif melalui wawancara mendalam dan analisis tematik.	Keberhasilan AAC dipengaruhi dukungan organisasi, kesiapan perawat, dan kondisi pasien.
(Kuruppu et al., 2025a) (Sri Lanka)	Untuk menilai kelayakan penggunaan papan komunikasi pada pasien ventilator sadar.	Penelitian pilot randomized controlled trial melalui pelatihan perawat, penggunaan papan komunikasi, pengumpulan data pilot RCT.	Implementasi papan komunikasi layak dilakukan; studi skala besar memungkinkan.
(Kuruppu et al., 2025b) (Sri Lanka)	Untuk menilai tingkat penerimaan papan komunikasi AAC oleh pasien dan perawat ICU.	Penelitian *cross-sectional substudy* menggunakan Kuesioner berbasis *Theoretical Framework of Acceptability* (TFA).	Papan komunikasi dapat diterima dengan baik meskipun perawat mengeluhkan beban kerja tambahan.
(Kyranou et al., 2022) (Cyprus)	Untuk mengeksplorasi strategi dan hambatan komunikasi perawat ICU.	Penelitian kualitatif deskriptif melaluo wawancara semi-terstruktur.	Perawat menggunakan AAC sederhana namun terkendala lingkungan dan kurangnya pelatihan.
(Dithole et al., 2016) (Botswana)	Untuk mendeskripsikan pengalaman perawat mengikuti pelatihan komunikasi.	Penelitian kualitatif (intervensi pelatihan) melalui workshop komunikasi dan wawancara.	Pelatihan intensif secara signifikan meningkatkan pengetahuan, sikap, dan keterampilan komunikasi AAC perawat.

Christiana Cesilia Sri Budi Rahayu[1*], Sindi[1], Ni Gusti Ayu Eka[1,2]

[1]Fakultas Keperawatan, Unversitas Pelita Harapan
[2]Adjunct Research Fellow, La Trobe University, Australia
Koresponensi penulis: Christiana Cesilia Sri Budi Rahayu. *Email: chbudir19@gmail.com

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v19i12.2175

Tabel 2. Pemetaan Tema Faktor yang Memengaruhi Implementasi Papan Komunikasi AAC pada Pasien Ventilator di ICU

(Penulis) (Negara)	Jenis AAC	Edukasi / Pelatihan Perawat	Kesiapan Perawat	Pembelajaran Berbasis Pengalaman	Faktor Pasien	Dukungan Organisasi	Penerimaan / Kelayakan	Hasil Utama
(Holm et al., 2020) (Denmark)	√	√	√	√	-	√	-	Intervensi komunikasi terstruktur berbasis AAC dikembangkan melalui co-design dan memerlukan kesiapan perawat serta dukungan organisasi
(Kuruppu et al., 2024) (Sri Lanka)	√	-	√	√	√	√	√	Implementasi AAC dipengaruhi oleh kesiapan perawat, karakteristik pasien, dan dukungan organisasi
(Kuruppu et al., 2025a) (Sri Lanka)	√	√	√	-	√	√	√	Papan komunikasi dinilai layak dan dapat diterima; pelatihan meningkatkan fidelitas penggunaan
(Kuruppu et al., 2025b) (Sri Lanka)	√	√	√	-	√	√	√	Penerimaan AAC tinggi meskipun terdapat persepsi tambahan beban kerja
(Kyranou et al., 2022) (Cyprus)	√	-	√	-	√	-	-	Penggunaan AAC sederhana terkendala keterbatasan pelatihan dan tekanan lingkungan ICU
(Dithole et al., 2016) (Botswana)	√	√	√	√	-	√	-	Pelatihan komunikasi meningkatkan pengetahuan, sikap, dan keterampilan perawat dalam penggunaan AAC

Christiana Cesilia Sri Budi Rahayu[1*], Sindi[1], Ni Gusti Ayu Eka[1,2]

[1]Fakultas Keperawatan, Unversitas Pelita Harapan
[2]Adjunct Research Fellow, La Trobe University, Australia
Koresponensi penulis: Christiana Cesilia Sri Budi Rahayu. *Email: chbudir19@gmail.com

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v19i12.2175

PEMBAHASAN

Berdasarkan desain penelitian, sebagian besar artikel menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif (n = 4), yang bertujuan mengeksplorasi pengalaman, persepsi, serta konteks penggunaan AAC di ICU. Selain itu, satu studi menggunakan desain *pilot randomized controlled trial* untuk menilai kelayakan implementasi papan komunikasi, dan satu studi menggunakan desain *cross-sectional* untuk mengevaluasi tingkat penerimaan (*acceptability*) penggunaan AAC oleh perawat dan pasien.

Lokasi penelitian menunjukkan variasi konteks geografis dan sistem pelayanan kesehatan, meliputi Denmark, Sri Lanka, Cyprus, dan Botswana. Variasi ini menggambarkan bahwa penggunaan AAC pada pasien ventilator sadar telah diteliti baik di negara berpendapatan tinggi maupun di negara dengan sumber daya terbatas. Populasi penelitian secara konsisten melibatkan perawat ICU, serta pada sebagian studi juga mencakup pasien dewasa yang sadar dan menjalani ventilasi mekanik. Dari sisi intervensi dan pendekatan, seluruh artikel menyoroti penggunaan AAC berteknologi rendah, seperti papan komunikasi, strategi komunikasi non-verbal, serta intervensi komunikasi terstruktur yang dikombinasikan dengan edukasi atau pelatihan perawat. Luaran yang dilaporkan dalam studi-studi tersebut berfokus pada kelayakan, penerimaan, pengalaman pengguna, serta faktor pendukung dan penghambat implementasi, bukan pada pengukuran efektivitas klinis.

Berdasarkan sintesis temuan dari 6 artikel yang di*review*, pemetaan tema menunjukkan bahwa penggunaan AAC pada pasien ventilator sadar di unit perawatan intensif dipengaruhi oleh beberapa aspek utama yang saling berkaitan. Secara keseluruhan, temuan-temuan tersebut dapat dikelompokkan ke dalam tiga tema utama, yaitu *acceptability* dan pengalaman pengguna, faktor pendukung dan penghambat implementasi, serta peran edukasi dan pengembangan intervensi komunikasi terstruktur.

Tema pertama berkaitan dengan *acceptability* dan pengalaman pengguna AAC, baik dari perspektif perawat maupun pasien. Sebagian besar studi melaporkan bahwa papan komunikasi AAC dapat diterima dan membantu meningkatkan kejelasan komunikasi pada pasien ventilator sadar. Pasien merasa lebih mampu mengekspresikan kebutuhan dasar, sementara perawat menilai AAC sebagai alat yang bermanfaat dalam mengurangi hambatan komunikasi non-verbal. Namun demikian, beberapa perawat juga mengungkapkan adanya persepsi beban kerja tambahan, terutama ketika penggunaan AAC belum terintegrasi dalam alur kerja rutin atau ketika perawat belum mendapatkan pelatihan yang memadai.

Tema kedua mengidentifikasi faktor pendukung dan penghambat implementasi AAC di lingkungan ICU. Faktor pendukung yang sering dilaporkan meliputi kemudahan penggunaan papan komunikasi, kesiapan dan sikap positif perawat, serta dukungan dari lingkungan kerja. Sebaliknya, hambatan implementasi mencakup tingginya beban kerja perawat, keterbatasan waktu, kondisi klinis pasien yang berfluktuasi, serta kurangnya kebijakan atau standar operasional yang mendukung penggunaan AAC secara konsisten. Temuan ini menunjukkan bahwa keberhasilan implementasi AAC tidak hanya bergantung pada alat komunikasi itu sendiri, tetapi juga sangat dipengaruhi oleh konteks organisasi dan sistem pelayanan kesehatan.

Tema ketiga menyoroti peran edukasi perawat dan pengembangan intervensi komunikasi terstruktur. Studi-studi yang membahas pelatihan komunikasi dan pengembangan intervensi menunjukkan bahwa peningkatan pengetahuan, keterampilan, dan kepercayaan diri perawat merupakan faktor kunci dalam mendukung penggunaan AAC. Edukasi dan pelatihan komunikasi yang terstruktur membantu perawat mengintegrasikan AAC ke dalam praktik klinis sehari-hari. Selain itu, pengembangan intervensi komunikasi yang sistematis dipandang sebagai langkah strategis untuk memastikan keberlanjutan penggunaan AAC di ICU, meskipun efektivitas klinisnya masih memerlukan evaluasi lebih lanjut.

Scoping review ini menunjukkan bahwa implementasi papan komunikasi AAC pada pasien ventilator mekanik sadar di ICU dipengaruhi oleh beberapa faktor utama, yaitu karakteristik intervensi AAC, kesiapan dan kompetensi perawat, pendidikan yang diberikan, karakteristik pasien, serta dukungan organisasi. Faktor-faktor tersebut tidak berdiri sendiri, tetapi saling berinteraksi dalam menentukan

Christiana Cesilia Sri Budi Rahayu[1*], Sindi[1], Ni Gusti Ayu Eka[1,2]

[1]Fakultas Keperawatan, Unversitas Pelita Harapan
[2]Adjunct Research Fellow, La Trobe University, Australia
Koresponensi penulis: Christiana Cesilia Sri Budi Rahayu. *Email: chbudir19@gmail.com

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v19i12.2175

keberhasilan dan keberlanjutan penggunaan papan komunikasi di praktik klinis.

Temuan ini menegaskan bahwa penggunaan papan komunikasi AAC tidak dapat dipahami hanya sebagai penyediaan alat bantu komunikasi. Sebaliknya, AAC merupakan bagian dari proses komunikasi terapeutik yang bersifat dinamis dan membutuhkan keterlibatan aktif perawat, dukungan lingkungan kerja, serta integrasi yang baik ke dalam alur kerja ICU. Oleh karena itu, efektivitas AAC di ICU sangat bergantung pada kesiapan sistem dan sumber daya yang mendukung, bukan semata-mata pada desain alat itu sendiri. Seluruh artikel yang direview menunjukkan bahwa papan komunikasi AAC berteknologi rendah merupakan pilihan yang paling sesuai untuk konteks ICU. Papan komunikasi yang menggunakan gambar, simbol, dan teks sederhana dinilai lebih praktis, mudah digunakan, serta tidak memerlukan teknologi yang kompleks. Karakteristik ini menjadikan AAC berteknologi rendah lebih realistis untuk diterapkan secara luas, termasuk di unit dengan keterbatasan sumber daya (Momennasab, Mohammadi, DehghanRad, & Jaberi, 2023; Ten Hoorn, Elbers, Girbes, & Tuinman, 2016).

Temuan ini menekankan bahwa desain AAC yang sederhana dan fleksibel memudahkan adaptasi terhadap kebutuhan klinis pasien dan dinamika kerja di ICU (Holm & Dreyer, 2021). Temuan ini selaras denga hasil studi yang menunjukkan bahwa papan komunikasi dapat digunakan secara efektif oleh pasien ventilator sadar apabila konten dan cara penggunaannya disesuaikan dengan konteks budaya, bahasa, dan kebutuhan pasien. Dengan demikian, kesederhanaan dan adaptabilitas AAC menjadi dasar penting bagi keberhasilan implementasi di ICU (Kuruppu et al., 2025a; Kuruppu et al., 2025b).

Kesiapan dan kompetensi perawat merupakan faktor kunci dalam penggunaan papan komunikasi AAC. Beberapa studi kualitatif menunjukkan bahwa perawat yang belum mendapatkan pelatihan AAC cenderung mengandalkan komunikasi non-verbal spontan, seperti ekspresi wajah atau gerakan tangan, yang sering kali tidak efektif dan dapat menimbulkan frustrasi bagi pasien maupun perawat (Firdian, 2025). Sebaliknya, perawat yang telah memperoleh pengetahuan dan keterampilan terkait AAC menunjukkan peningkatan kepercayaan diri dan kesiapan dalam memfasilitasi komunikasi pasien ventilator sadar. Pelatihan komunikasi berkontribusi pada perubahan sikap dan perilaku perawat, sehingga penggunaan AAC menjadi lebih konsisten dan terarah. Temuan ini menegaskan bahwa AAC perlu dipandang sebagai bagian dari kompetensi klinis perawat ICU, bukan sekadar alat tambahan (Dithole et al., 2017).

Pendidikan terstruktur berperan penting dalam meningkatkan efektivitas penggunaan papan komunikasi AAC. Studi yang melibatkan pelatihan formal, baik melalui workshop maupun sesi edukasi singkat, melaporkan peningkatan pengetahuan, keterampilan, serta penerimaan perawat terhadap penggunaan AAC (Dithole et al., 2016; Kuruppu et al., 2024). Pelatihan memberikan kerangka yang jelas bagi perawat untuk memahami prinsip, indikasi, dan cara penggunaan AAC secara tepat dalam praktik klinis. Meskipun demikian, hasil scoping review ini menunjukkan bahwa pembelajaran teoritis saja belum cukup. Pembelajaran berbasis pengalaman, seperti praktik langsung, observasi klinis, dan refleksi terhadap pengalaman komunikasi dengan pasien, berperan penting dalam memperkuat integrasi AAC ke dalam alur kerja ICU. Pendekatan *co-design* yang melibatkan perawat meningkatkan rasa memiliki terhadap intervensi AAC dan mendukung keberlanjutan praktik. Oleh karena itu, kombinasi antara pelatihan formal dan pembelajaran berbasis pengalaman merupakan pendekatan yang paling efektif (Holm & Dreyer, 2021).

Karakteristik pasien juga memengaruhi keberhasilan penggunaan papan komunikasi AAC. Studi-studi yang direview menunjukkan bahwa tingkat kesadaran, kondisi kognitif, kemampuan motorik, serta hambatan bahasa menentukan sejauh mana AAC dapat digunakan secara efektif (Annabila, 2026). Pasien yang sadar, kooperatif, dan mampu merespons simbol atau gambar pada papan komunikasi cenderung memperoleh manfaat yang lebih besar dari intervensi ini. Oleh karena itu, asesmen kesiapan pasien menjadi langkah penting sebelum penggunaan AAC di ICU. Faktor organisasi memiliki peran penting dalam keberlanjutan implementasi AAC. Studi-studi menunjukkan bahwa dukungan manajerial, ketersediaan waktu, serta integrasi AAC ke dalam standar praktik unit berkontribusi positif terhadap penggunaan papan

Christiana Cesilia Sri Budi Rahayu[1*], Sindi[1], Ni Gusti Ayu Eka[1,2]

[1]Fakultas Keperawatan, Unversitas Pelita Harapan
[2]Adjunct Research Fellow, La Trobe University, Australia
Koresponensi penulis: Christiana Cesilia Sri Budi Rahayu. *Email: chbudir19@gmail.com

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v19i12.2175

komunikasi secara konsisten (Kuruppu, Chaboyer, Tobiano, Abayadeera, & Ranse, 2025a). Sebaliknya, beban kerja yang tinggi dan tekanan klinis di ICU sering menjadi hambatan dalam penerapan AAC secara optimal (Kyranou, Cheta, & Pampoulou, 2022).

Aspek penerimaan dan kelayakan implementasi merupakan luaran penting dari interaksi berbagai faktor tersebut. Papan komunikasi AAC dinilai dapat diterima oleh perawat dan pasien serta layak diterapkan di ICU, meskipun terdapat persepsi tambahan beban kerja (Anisah, Sulistyaningsih, & Melastuti, 2025). Hal ini menunjukkan bahwa dengan dukungan organisasi dan edukasi yang memadai, hambatan implementasi AAC dapat diminimalkan. Secara keseluruhan, *scoping review* ini menunjukkan bahwa implementasi papan komunikasi AAC di ICU memerlukan pendekatan yang komprehensif dan bersifat multilevel. Pendekatan tersebut mencakup penguatan kompetensi perawat, penyediaan pendidikan terstruktur yang berkelanjutan, serta dukungan organisasi yang memadai. Intervensi AAC yang hanya berfokus pada penyediaan alat tanpa diikuti edukasi dan dukungan sistem berisiko tidak digunakan secara optimal. Oleh karena itu, strategi implementasi AAC perlu disesuaikan dengan konteks lokal, budaya organisasi, serta kebutuhan spesifik perawat dan pasien ICU agar dapat berjalan secara efektif.

Scoping review ini memiliki beberapa kekuatan metodologis yang signifikan. Pertama, rigor metodologis terjaga dengan baik karena seluruh tahapan review mengikuti pedoman PRISMA-ScR serta rekomendasi Joanna Briggs Institute (JBI). Proses identifikasi, seleksi, dan penghapusan duplikasi artikel dilakukan secara sistematis menggunakan *Covidence*, sehingga meminimalkan risiko bias seleksi. Penilaian kualitas metodologis menggunakan daftar tilik JBI yang disesuaikan dengan desain masing-masing studi, dan mayoritas artikel yang terinklusi menunjukkan kualitas metodologis baik hingga sangat baik. Kondisi ini mendukung kredibilitas dan validitas sintesis tematik yang dihasilkan (Peters, Godfrey, Mcinerney, Khalil, Larsen, Marnie, & Munn, 2022; Amahoru, 2022).

Kedua, cakupan konteks penelitian yang beragam menjadi kekuatan penting. Studi yang di*review* berasal dari beberapa negara dan berbagai setting ICU, dengan variasi konteks organisasi dan praktik klinis. Keragaman konteks ini memperkaya pemahaman tentang implementasi papan komunikasi AAC dalam berbagai sistem pelayanan kesehatan dan meningkatkan potensi transferabilitas temuan ke praktik keperawatan ICU, termasuk di Indonesia.

Ketiga, keragaman desain penelitian memberikan nilai tambah dalam sintesis bukti. Kombinasi studi kualitatif, studi observasional kuantitatif, serta satu uji coba awal berbasis kelayakan (*pilot trial*) memungkinkan triangulasi atau saling menguatkan bukti antara pengalaman perawat, persepsi pengguna, serta aspek kelayakan dan penerimaan intervensi AAC. Meskipun demikian, scoping review ini juga memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, dominasi desain observasional dan kualitatif membatasi kemampuan untuk menarik kesimpulan kausal mengenai efektivitas papan komunikasi AAC terhadap luaran klinis pasien. Kedua, terdapat keragaman dalam definisi dan pengukuran luaran yang menyulitkan komparabilitas lintas-studi dan membatasi sintesis kuantitatif. Ketiga, sebagai scoping review, analisis meta tidak dilakukan, sehingga tidak tersedia estimasi efek gabungan atau analisis moderasi lintas-studi.

Scoping review ini menyimpulkan bahwa implementasi papan komunikasi *Augmentative and Alternative Communication* (AAC) pada pasien ventilator mekanik sadar di ICU dipengaruhi oleh interaksi kompleks antara jenis AAC yang digunakan, edukasi dan kesiapan perawat, pembelajaran berbasis pengalaman, faktor pasien, serta dukungan organisasi. Temuan ini menegaskan bahwa penggunaan AAC tidak dapat dipandang sebagai intervensi berbasis alat semata, melainkan sebagai bagian integral dari praktik komunikasi terapeutik dan keselamatan pasien. *Scoping review* ini memberikan kontribusi penting dalam memetakan bukti ilmiah terkini dan dapat menjadi dasar bagi pengembangan model edukasi terstruktur serta kebijakan praktik keperawatan ICU.

SIMPULAN

Implementasi papan komunikasi AAC pada pasien ventilator mekanik sadar di ICU merupakan intervensi yang layak, relevan, dan berpotensi meningkatkan kualitas komunikasi antara perawat dan pasien. Namun, keberhasilan dan keberlanjutan

Christiana Cesilia Sri Budi Rahayu[1*], Sindi[1], Ni Gusti Ayu Eka[1,2]

[1]Fakultas Keperawatan, Unversitas Pelita Harapan
[2]Adjunct Research Fellow, La Trobe University, Australia
Koresponensi penulis: Christiana Cesilia Sri Budi Rahayu. *Email: chbudir19@gmail.com

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v19i12.2175

penggunaan AAC tidak ditentukan oleh keberadaan alat semata, melainkan oleh interaksi antara karakteristik papan komunikasi, kompetensi dan kesiapan perawat, pendidikan yang diberikan, faktor pasien, serta dukungan organisasi.

DAFTAR PUSTAKA

Alodan, H. A., Sutt, A. L., Hill, R., Alsadhan, J., & Cross, J. L. (2025). Effectiveness, experience, and usability of low-technology augmentative and alternative communication in intensive care: A mixed-methods systematic review. *Australian Critical Care*, 38, 101061.

Amahoru, N. B. (2022). *Strategi Untuk Meningkatkan Kepatuhan Perawat Dalam Mencegah Jatuh Pada Pasien Di Rumah Sakit: A Scoping Review= Strategies To Improve Nurse Compliance In Preventing Falls In Patients In Hospitals: A Scoping Review* (Doctoral Dissertation, Universitas Hasanuddin).

Andang, A. (2025). *Sistem Utilitas Bangunan Mekanikal Elektrikal*. Jawa Barat: Penerbit Widina.

Anisah, N., Sulistyaningsih, D. R., & Melastuti, E. (2025). Hubungan Dukungan Keluarga dan Komunikasi Terapeutik terhadap Tingkat Kecemasan Pasien di Ruang ICU. *Vitalitas Medis: Jurnal Kesehatan dan Kedokteran*, 2(4), 165-178.

Annabila, Q. D. (2026). *Penerapan metode AAC (Augmentative and Alternative Communication) dalam mengembangkan komunikasi reseptif dan ekspresif anak autis* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim).

Azizah, A. N., Estri, A. K., Septafani, O. W., & Atrie, U. Y. (2025). *Buku Ajar Keperawatan Kritis*. Jakarta Barat: PT. Optimal Untuk Negeri.

Benbenishty, J., & Hurst, S. (2020). Intensive care patients' experiences of communication: A qualitative review. *Nursing in Critical Care*, 25(3), 145–152.

Cheng, C. (2025). *Evaluating the effectiveness of an online Augmentative and Alternative Communication (AAC) training program in enhancing patient-provider communication in the intensive care unit* (ICU) (Doctoral dissertation).

Dithole, K., Sibanda, S., Moleki, M. M., & Thupayagale-Tshweneagae, G. (2016). Exploring communication challenges between nurses and mechanically ventilated patients in the intensive care unit: a structured review. *Worldviews on Evidence-Based Nursing,* 13(3), 197-206.

Fathonah, S. (2022). *Kebutuhan Komunikasi Pasien ICU yang Menggunakan ventilasi Mekanik*. Kediri: Lembaga Chakra Brahmana Lentera.

Firdian, S. (2025). *Penerapan Komunikasi Teraupetik Dalam Mendukung Pemulihan Psikologis Pasien Di Rumah Sakit Kh. Muhammad Thohir Kecamatan Krui Selatan Kabupaten Pesisir Barat* (Doctoral Dissertation, Uin Raden Intan Lampung).

Holm, A., & Dreyer, P. (2021). Communication Tools In Mechanically Ventilated Patients. *Journal Of Advanced Nursing*, 77(5), 2151–2163.

Holm, A., Viftrup, A., Karlsson, V., Nikolajsen, L., & Dreyer, P. (2020). Nurses' communication with mechanically ventilated patients in the intensive care unit: Umbrella review. *Journal of Advanced Nursing*, 76(11), 2909-2920.

Karlsson, V., Bergbom, I., & Forsberg, A. (2021). The lived experiences of adult intensive care patients conscious during mechanical ventilation. *Intensive & Critical Care Nursing*, 63, 102952.

Kuruppu, N. R., Chaboyer, W., Tobiano, G., Abayadeera, A., & Ranse, K. (2025a). Feasibility of implementing a communication board to improve communication interactions of mechanically ventilated patients in intensive care units at one Sri Lankan hospital− A pilot randomised controlled trial. *Intensive and Critical Care Nursing*, 87, 103891.

Christiana Cesilia Sri Budi Rahayu[1*], Sindi[1], Ni Gusti Ayu Eka[1,2]

[1]Fakultas Keperawatan, Unversitas Pelita Harapan
[2]Adjunct Research Fellow, La Trobe University, Australia
Koresponensi penulis: Christiana Cesilia Sri Budi Rahayu. *Email: chbudir19@gmail.com

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v19i12.2175

Kuruppu, N. R., Ranse, K., Tobiano, G., Abayadeera, A., & Chaboyer, W. (2025b). Acceptability of implementing a communication board for mechanically ventilated patients in intensive care units: A cross-sectional substudy of the intervention arm of a pilot randomised controlled trial. *Australian Critical Care*, *38*(3), 101153.

Kuruppu, N. R., Tobiano, G., Ranse, K., Abayadeera, A., & Chaboyer, W. (2024). Facilitators, barriers and acceptability of implementing a communication board in Sri Lankan intensive care units: A qualitative descriptive study. *Intensive & Critical Care Nursing,* 83, 103708.

Kyranou, M., Cheta, C., & Pampoulou, E. (2022). Communicating with mechanically ventilated patients who are awake: A qualitative study on the experience of critical care nurses during the COVID-19 pandemic. *PLOS ONE*, 17(12), e0278195.

Momennasab, M., Mohammadi, F., DehghanRad, F., & Jaberi, A. (2023). Evaluation of the effectiveness of a training programme for nurses regarding augmentative and alternative communication with intubated patients using Kirkpatrick's model: A pilot study. *Nursing Open*, 10(5), 2895–2903.

Peters, M. D., Godfrey, C., Mcinerney, P., Khalil, H., Larsen, P., Marnie, C., & Munn, Z. (2022). Best Practice Guidance And Reporting Items For The Development Of Scoping Review Protocols. *JBI Evidence Synthesis*, 20(4), 953-968.

Ten Hoorn, S., Elbers, P. W. G., Girbes, A. R. J., & Tuinman, P. R. (2016). Communicating With Conscious And Mechanically Ventilated Critically Ill Patients: A Systematic Review. *Critical Care*, 20, 333

Christiana Cesilia Sri Budi Rahayu[1*], Sindi[1], Ni Gusti Ayu Eka[1,2]

[1]Fakultas Keperawatan, Unversitas Pelita Harapan
[2]Adjunct Research Fellow, La Trobe University, Australia
Koresponensi penulis: Christiana Cesilia Sri Budi Rahayu. *Email: chbudir19@gmail.com

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v19i12.2175