

STRUCTURED INTERVENTIONS IN ICU : A COMPREHENSIVE REVIEW OF DAILY GOALS CHECKLIST AND BUNDLE PROTOCOLS IN IMPROVING CLINICAL OUTCOMES

Aurani Faradila D.M.¹, Nanik Widyaningsih², Fina Oktaviona³, Krisnanto Agung Pambudi⁴, Okti Sri Purwanti^{5*}, Endar Sulisty⁶

Program Studi Profesi Ners, Universitas Muhammadiyah Surakarta^{1,2,3,4}, Universitas Muhammadiyah Surakarta⁵, RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo⁶

*Corresponding Author : okti.purwanti@ums.ac.id

ABSTRAK

Perawatan pasien di unit perawatan intensif (ICU) melibatkan manajemen yang sangat kompleks dengan berbagai prioritas yang harus dipantau secara terus-menerus. Salah satu strategi yang digunakan untuk memastikan kualitas perawatan adalah penggunaan ICU *Daily Goals Checklist and Plan Of Care* yang memungkinkan tim medis untuk menetapkan dan memantau tujuan perawatan harian bagi pasien. Tujuan dari penggunaan checklist ini adalah untuk meningkatkan kualitas perawatan, mengurangi komplikasi, dan mempercepat pemulihan pasien. Penelitian ini mencari artikel pada 6 database melalui Scopus, Ebsco, Pubmed, Science Direct, Jurnal Sagepub dan Google Schoolar dengan kata kunci "Intensive Care Unit" AND "daily goals checklist" AND "Intensive care unit daily check list" AND "improving ICU daily goals check list" AND "plan of care" AND "fast hug bid in ICU" yang diterbitkan pada tahun 2019-2024. Dalam penelitian ini, artikel diidentifikasi berdasarkan analisis PICO. Peneliti menggunakan PRISMA Flow-Chart 2020 untuk mencatat proses penyaringan artikel. Penelitian ini mengidentifikasi artikel melalui PRISMA Flow-Chart 2020, memperoleh 10 artikel yang membahas tentang ICU Daily Goals Check List and Plan of Care. Berdasarkan temuan-temuan dari literatur yang dianalisis, dapat disimpulkan bahwa penggunaan Fast Hug Bid sebagai bagian dari ICU Daily Goals Checklist memiliki potensi besar untuk meningkatkan kualitas perawatan di unit perawatan intensif (ICU). Checklist ini membantu dalam pengelolaan beberapa aspek penting dalam perawatan ICU, termasuk pencegahan komplikasi dan pengurangan mortalitas, serta mempercepat pemulihan pasien.

Kata kunci : checklist, *literature review*, unit perawatan intensif

ABSTRACT

Patient care in the intensive care unit (ICU) involves very complex management with various priorities that must be monitored continuously. One strategy used to ensure the quality of care is the use of the ICU *Daily Goals Checklist and Plan Of Care* which allows the medical team to set and monitor daily care goals for patients. The purpose of using this checklist is to improve the quality of care, reduce complications, and accelerate patient recovery. This study searched for articles in 6 databases through Scopus, Ebsco, Pubmed, Science Direct, Sagepub Journal and Google Scholar with the keywords "Intensive Care Unit" AND "daily goals checklist" AND "Intensive care unit daily check list" AND "improving ICU daily goals check list" AND "plan of care" AND "fast hug bid in ICU" published in 2019-2024. In this study, articles were identified based on PICO analysis. Researchers used PRISMA Flow-Chart 2020 to record the article screening process. This study identified articles through PRISMA Flow-Chart 2020, obtaining 10 articles discussing the ICU Daily Goals Check List and Plan of Care. Based on the findings from the analyzed literature, it can be concluded that the use of Fast Hug Bid as part of the ICU Daily Goals Checklist has great potential to improve the quality of care in the intensive care unit (ICU). This checklist helps in managing several important aspects of ICU care, including preventing complications and reducing mortality, as well as accelerating patient recovery.

Keywords : checklist, *literature review*, intensive care unit

PENDAHULUAN

Perawatan pasien di unit perawatan intensif (ICU) memerlukan perhatian yang sangat khusus karena kondisi pasien yang kritis dan membutuhkan pengawasan medis yang intensif.

Unit perawatan kritis adalah ruang perawatan yang terus-menerus dilengkapi dengan peralatan canggih di mana pasien yang sakit parah mendapatkan perawatan dengan dukungan hidup di bawah pemantauan intensif (Deepa et al., 2021). Setiap hari, tim medis harus membuat keputusan mengenai prioritas perawatan dan intervensi yang akan dilakukan. Untuk membantu proses ini, banyak ICU yang menggunakan ICU Daily Goals Checklist yang berfungsi untuk memandu dan memastikan bahwa semua tujuan perawatan tercapai setiap harinya. Modalitas terapeutik baru yang kreatif terus diperkenalkan di lingkungan ICU untuk meningkatkan kualitas perawatan. Salah satu alat FAST HUGS BID telah diterapkan untuk mempromosikan komunikasi antara perawat dan dokter dalam memberikan perawatan di ICU (Rathod et al., 2019).

FAST HUGS BID adalah checklist perawatan kritis yang menyoroti area penting dalam perawatan umum. Mnemonik ini menekankan pentingnya prosedur klinis seperti pemberian makan, pengelolaan nyeri (analgesia), sedasi, profilaksis tromboemboli, peningkatan posisi tempat tidur pasien, profilaksis tukak stres, dan pengelolaan glukosa. Semua pasien ICU dapat mendapatkan manfaat dari FAST HUG. Pasien dan keluarga mereka yang mengalami gangguan fisiologis akut dan tidak stabil dirawat oleh perawat perawatan kritis di lingkungan yang dilengkapi dengan metode penilaian dan pengendalian yang ditingkatkan secara teknologi untuk mengatasi kesulitan mereka. Perawat bertanggung jawab dalam mengkoordinasikan prinsip FAST HUGS BID, yang digunakan dalam perawatan pasien yang sedang sakit parah. Fast Hugs Bid adalah alat untuk mengidentifikasi dan menilai komponen-komponen kritis dalam perawatan pasien ICU. Ini adalah metode terorganisir untuk perawatan pasien yang diterapkan secara teratur sepanjang waktu dan mencegah kesalahan kelalaian dalam domain dasar manajemen unit perawatan intensif yang seharusnya tidak terdeteksi jika terjadi kebutuhan perawatan yang lebih mendesak (Deepa et al., 2021).

Perawatan Pasien Kritis dengan FAST HUG BID Checklist Di ICU (*Intensive Care Unit*) **F : Feeding (nutrisi)**

Lakukan penilaian gizi yang menyeluruh dan berikan dukungan sesuai kebutuhan. Tekankan pentingnya nutrisi yang memadai, karena puasa yang berkepanjangan dapat berdampak buruk pada hasil perawatan. Bahkan dalam situasi bedah, puasa yang singkat adalah praktik yang umum. Di ruang gawat darurat, langkah-langkah proaktif dapat diambil untuk memastikan penyediaan makanan dan, jika diperlukan, berkonsultasi dengan ahli gizi untuk pasien dengan kebutuhan khusus seperti diabetes, kondisi hipermetabolik (misalnya, luka bakar, hipertiroidisme), atau malnutrisi (Morales et al., 2022). Evaluasi gizi yang komprehensif dan pemberian diet oral atau enteral yang sesuai sangat bermanfaat untuk pasien yang sakit kritis dan sebagian besar pasien yang dirawat di rumah sakit, dengan jalur parenteral hanya digunakan untuk kasus-kasus tertentu (Weimann et al., 2021).

A : Analgesia and Antiemetic Agents

Manajemen nyeri termasuk salah satu perhatian utama bagi pasien yang mencari perawatan medis. Penilaian nyeri secara sistematis, tanpa memandang status intubasi, harus dilakukan dengan menggunakan sistem penilaian yang terverifikasi, seperti Critical Care Pain Observation Tool (CPOT) atau Behavioral Pain Scale (BPS). Analgesia yang efektif secara signifikan memengaruhi persepsi kualitas perawatan dan meningkatkan hasil perawatan pada berbagai kondisi, mulai dari cedera ringan hingga pasien pasca-bedah dan pasien kritis yang menjalani ventilasi. Pendekatan optimal mencakup kombinasi agen opioid dan non-opioid, termasuk parasetamol, obat antiinflamasi non-steroid (NSAID), obat antineuritik, dan, jika diperlukan, teknik analgesik intervensional. Agen antiemetik seperti ondansetron atau alkohol pada kapas dapat dipertimbangkan untuk pasien yang mengalami mual akibat penggunaan analgesik atau kondisi medis yang mendasarinya (Morales et al., 2022).

S : *Sedation and Spontaneous Breathing Trial*

Sedasi hanya diberikan sesuai kebutuhan dan berusaha untuk dihentikan sesegera mungkin. Prioritaskan pemberian analgesia dan ansiolisis yang optimal, dengan memilih obat yang bertindak cepat daripada benzodiazepin. Kehati-hatian perlu diterapkan saat menggunakan agen seperti propofol dan dexmedetomidine. Mengintegrasikan uji kesadaran dan percobaan pernapasan spontan dalam regimen perawatan sangat penting, terutama bagi pasien yang menggunakan ventilator mekanik dan penyebab intubasi mereka sudah terkendali. Intervensi ini membantu mencapai keseimbangan yang bijaksana antara kenyamanan pasien dan kemajuan mereka menuju pernapasan yang terkontrol secara mandiri (Morales et al., 2022).

T : *Thromboprophylaxis*

Keberadaan kejadian tromboembolik tetap menjadi faktor signifikan yang berkontribusi terhadap morbiditas dan mortalitas di lingkungan rumah sakit. Penggunaan sistem penilaian seperti Caprini dan Padua memberikan wawasan untuk menyesuaikan strategi profilaksis yang optimal bagi setiap individu. Pendekatan yang disesuaikan, mulai dari mobilisasi dini hingga penggunaan agen tromboprofilaksis parenteral seperti enoksaparin atau stoking pneumatik kompresi, sangat penting. Evaluasi yang spesialis, yang mempertimbangkan konteks ortopedi, kanker, autoimun, penyakit kritis, dan bedah, memainkan peran penting dalam mencegah komplikasi tromboembolik. Menyadari bahwa pendekatan universal tidak cukup, maka sangat penting untuk mengindividualisasi intervensi guna meningkatkan efektivitasnya (Morales et al., 2022).

H : *Head Position and Humanised Care*

Menyesuaikan posisi kepala untuk memenuhi kebutuhan individu sangat penting. Posisi yang berbeda memberikan manfaat yang baik, dan bahkan seorang pasien dapat memperoleh keuntungan dari orientasi yang berbeda pada berbagai tahap perawatan. Penilaian yang teliti dan kepatuhan terhadap pedoman tidak hanya meningkatkan kenyamanan pasien tetapi juga memastikan keselamatan mereka. Individu yang rentan terhadap atau menunjukkan hipertensi kranial, khususnya mereka yang menggunakan ventilasi mekanik, dapat menemukan posisi dengan kemiringan 35-45° sebagai posisi yang menguntungkan (Maschmann et al., 2019; Dabrowski et al., 2021). Perawatan yang lebih manusiawi dan peningkatan komunikasi dapat memberdayakan pasien dan keluarga serta mendukung perawatan pribadi dan kebersihan. Penggunaan alat bantu dengar, kacamata, dan gigi palsu merupakan strategi rekreasi yang dapat dilakukan dan telah terbukti efektif (Wilson et al., 2019).

U : *Ulcer Prophylaxis*

Profilaksis tukak gastrointestinal, meskipun tidak terkait dengan penurunan mortalitas, secara efektif mengurangi risiko perdarahan gastrointestinal. Indikasi untuk memulai profilaksis ini mencakup pasien yang menjalani ventilasi tekanan positif lebih dari 48 jam, mereka yang bergantung pada dukungan kehidupan ekstrakorporal, individu dengan jumlah trombosit di bawah $50 \times 10^9/L$, INR yang melebihi 1,5, aPTT yang lebih dari dua kali lipat dari nilai normal, riwayat perdarahan gastrointestinal baru-baru ini dalam setahun terakhir, cedera otak traumatik akut atau cedera sumsum tulang belakang, serta cedera termal yang melibatkan lebih dari 35% dari total luas permukaan tubuh. Inisiasi awal nutrisi enteral, bahkan dengan adanya faktor risiko signifikan, berkontribusi dalam mengurangi kemungkinan perdarahan gastrointestinal, sementara penggunaan inhibitor pompa proton (PPI) memberikan manfaat bagi kelompok pasien yang telah disebutkan sebelumnya (Morales et al., 2022).

G : Glucose Control

Asosiasi Diabetes Amerika (ADA) setiap tahunnya menerbitkan pedoman yang menetapkan ambang batas glukosa untuk pasien yang dirawat di rumah sakit. Rekomendasi ini mengkategorikan pasien berdasarkan kerentanannya terhadap hipoglikemia dan hiperglikemia. Kepatuhan terhadap pedoman ini, yang dikombinasikan dengan pengelolaan fluktuasi glukosa yang cermat, menekankan pencegahan hipoglikemia sambil mengatasi episode hiperglikemia. Pendekatan ini menghasilkan hasil yang positif dengan secara signifikan mengurangi risiko morbiditas dan mortalitas, termasuk kondisi seperti dekompensasi, infeksi, dan ketidakseimbangan elektrolit. Integrasi intervensi nutrisi dan rehabilitatif lebih lanjut memperbaiki pengendalian dengan mempertimbangkan penyediaan energi dan pengeluaran energi yang diantisipasi (American Diabetes Association, 2023). Perlu dicatat bahwa meskipun insulin umum digunakan untuk mengelola hiperglikemia di rumah sakit, agen euglikemik seperti metformin dan agonis reseptor GLP-1 juga dapat terbukti bermanfaat (Morales et al., 2022).

S : Spontaneous Breathing Trial

Uji yang dilakukan untuk menilai kemampuan pasien bernapas secara mandiri tanpa bantuan ventilator mekanik. Selama SBT, pemberian oksigen tambahan bisa dilakukan melalui beberapa metode, seperti masker oksigen untuk memberikan oksigen dalam jumlah yang cukup, Non-invasive Ventilation (NIV) yang menggunakan alat seperti BiPAP atau CPAP untuk menjaga saluran napas tetap terbuka tanpa intubasi, dan High Flow Oxygen (aliran oksigen tinggi) yang memberikan aliran oksigen lebih besar untuk membantu pasien dengan kesulitan bernapas atau hipoksia. Tujuan dari pemberian oksigen tambahan ini adalah untuk mendukung pernapasan pasien agar tetap stabil selama percobaan, dan jika pasien dapat mempertahankan saturasi oksigen yang cukup tanpa tanda kelelahan, SBT dianggap berhasil, yang memungkinkan pasien untuk dipersiapkan mengakhiri penggunaan ventilator mekanik (Seo et al., 2023).

B : Bowel Movement

Perawatan usus yang komprehensif memerlukan evaluasi kelayakan rute oral atau enteral untuk pemberian obat dan diet yang disesuaikan dengan kebutuhan dan keadaan individu. Pemantauan yang ketat terhadap pergerakan usus dan penilaian terhadap karakteristik tinja sangat penting, disertai dengan manajemen proaktif terhadap konstipasi atau diare. Jika timbul kekhawatiran terkait tekanan intra-abdomen, pengukurannya menjadi penting sambil mengurangi potensi risiko yang terkait dengan translokasi bakteri (Seo et al., 2023).

I : Indwelling Catheter

Indwelling catheter (kateter jangka panjang) merujuk pada alat medis yang dimasukkan ke dalam tubuh untuk tujuan pemantauan atau pengobatan jangka panjang. Beberapa jenis indwelling catheter yang umum digunakan di lingkungan perawatan intensif antara lain: *Central Venous Catheter* (CVC) yang dipasang di vena besar untuk mengukur tekanan vena pusat atau memberikan cairan dan obat-obatan, *Arterial Line* (A-line) yang digunakan untuk memantau tekanan darah secara kontinu serta mengambil sampel darah untuk gas darah, Epidural catheter yang dipasang di ruang epidural untuk mengelola rasa sakit dengan pemberian obat penghilang rasa sakit secara terus-menerus, dan *Foley catheter* yang digunakan untuk mengalirkan urin dari kandung kemih pada pasien yang tidak dapat buang air kecil secara mandiri. Penggunaan indwelling catheter dapat menyebabkan ketidakseimbangan dalam tubuh, seperti ketidakseimbangan elektrolit (misalnya, kekurangan atau kelebihan natrium, kalium, atau kalsium) dan kelebihan cairan kumulatif (penumpukan cairan dalam tubuh yang terjadi akibat pemberian cairan atau ketidakmampuan tubuh untuk mengeluarkannya dengan baik),

yang memerlukan pemantauan secara rutin dan pengelolaan yang tepat untuk menghindari komplikasi lebih lanjut (Seo, et al., 2023).

D : Drug De-Escalation

Drug de-escalation merujuk pada proses pengurangan dosis atau penghentian penggunaan obat-obatan tertentu yang tidak lagi diperlukan atau yang dapat menyebabkan efek samping yang merugikan. Dalam konteks perawatan intensif, *de-escalation* obat sering diterapkan pada pasien yang menerima terapi antibiotik atau sedatif dalam jangka panjang, dengan tujuan untuk mengurangi risiko resistensi obat atau komplikasi lainnya. Jumlah hari penggunaan obat juga menjadi pertimbangan penting dalam *de-escalation*, di mana semakin lama penggunaan obat, semakin tinggi risiko efek sampingnya. Selain itu, *de-escalation* obat juga berkaitan dengan delirium, sebuah kondisi gangguan kesadaran yang sering terjadi pada pasien kritis, yang dapat diperburuk oleh penggunaan obat-obatan tertentu seperti sedatif atau analgesik. Oleh karena itu, pengurangan penggunaan obat secara bertahap dapat membantu mencegah atau mengurangi kejadian delirium, serta mempercepat pemulihan pasien dengan meminimalkan intervensi medis yang tidak perlu (Morales et al., 2022).

Berdasarkan penelitian sebelumnya, penggunaan Fast Hug BID terbukti dapat meningkatkan hasil perawatan pasien ICU. Beberapa studi menunjukkan bahwa checklist ini dapat mengurangi komplikasi, mempercepat pemulihan pasien, serta meningkatkan kepatuhan terhadap pedoman klinis. Namun, meskipun banyak penelitian yang mendukung manfaatnya, masih ada tantangan dalam penerapan dan konsistensi penggunaan checklist ini di berbagai rumah sakit dan setting ICU yang berbeda. Keberhasilan implementasi Fast Hug BID sangat bergantung pada keterlibatan tim medis, pelatihan yang memadai, dan kesadaran akan pentingnya pendekatan sistematis dalam perawatan ICU. Dengan mengadopsi checklist ini, diharapkan kualitas perawatan dapat ditingkatkan secara keseluruhan, namun faktor-faktor eksternal seperti sumber daya rumah sakit, beban kerja staf, dan dukungan manajerial juga memainkan peran penting dalam kesuksesan penggunaan checklist ini. Oleh karena itu, penting untuk menilai bukti-bukti yang ada secara komprehensif untuk menentukan apakah Fast Hug BID dapat diterapkan secara lebih luas dalam praktik klinis ICU.

Literatur review ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas penggunaan Fast Hug BID dalam meningkatkan kualitas perawatan pasien ICU. Melalui perbandingan studi-studi yang ada, penelitian ini akan menilai bagaimana penggunaan checklist ini memengaruhi outcomes klinis seperti mortalitas, lama perawatan di ICU, serta kejadian komplikasi lainnya. Dengan melakukan analisis yang lebih mendalam terhadap bukti-bukti yang ada, diharapkan dapat ditemukan rekomendasi yang lebih kuat mengenai penerapan Fast Hug BID dalam praktik perawatan ICU sehari-hari.

ABCDE Bundle di Intensive Care Unit (ICU)

Rangkaian intervensi yang telah terbukti efektif dalam meningkatkan hasil pasien yang mengalami sepsis atau gagal organ, terutama dalam unit perawatan intensif (ICU). ABCDEF Bundle berfokus pada pemberian perawatan yang komprehensif untuk pasien kritis, dengan tujuan meningkatkan kualitas perawatan dan hasil jangka Panjang (Frade-Mera, 2021).

A : Assess, Prevent, and Manage Pain

Pasien ICU sering mengalami nyeri, dengan prevalensi hingga 50%. Nyeri adalah gejala utama yang memerlukan diagnosis dan pengobatan yang tepat. Studi menunjukkan bahwa prosedur di ICU, seperti pelepasan selang dada dan drainase luka, meningkatkan nyeri secara signifikan. Penilaian nyeri sering kali kurang dilakukan, hanya sekitar 35% sebelum prosedur. Skala seperti NRS 1-10 dianggap standar untuk mengukur nyeri, dan pengobatan nyeri yang efektif dapat mencegah atau menangani delirium. Bagi pasien yang tidak bisa berkomunikasi,

skala BPS dan CPOT digunakan untuk menilai nyeri. Jika nyeri terdeteksi parah, obat penghilang rasa sakit harus diberikan, dengan opioid sebagai pilihan utama, meski penggunaannya dapat menimbulkan toleransi. Analgesik non-opioid dan metode non-farmakologis juga dapat membantu mengurangi nyeri di ICU (Mayur, 2017).

B : *Both Spontaneous Awakening Trials (SAT) and Spontaneous Breathing Trials (SBT)*

ATs (Sedasi dan Analgesia Trials) melibatkan penghentian harian narkotik dan sedatif, dengan memulai kembali pada setengah dosis sebelumnya jika diperlukan, dan menyesuaikan dosis sesuai kebutuhan. Strategi ini membantu mengurangi durasi ventilasi mekanik dan lama tinggal di ICU. Pedoman ICU PAD 2013 menekankan pentingnya meminimalkan penggunaan sedatif, dengan tujuan mempertahankan tingkat sedasi yang ringan, baik melalui interupsi harian (SAT) atau titrasi sedatif terus-menerus untuk mempertahankan sedasi ringan (strategi sedasi terarah) (Mayur, 2017). Daily SBT (Spontaneous Breathing Trials) terbukti efektif untuk weaning ventilator, dengan banyak uji acak yang mendukung penggunaan protokol weaning yang mencakup SBT harian. Dalam uji coba ABC, kombinasi SAT dan SBT harian menghasilkan lebih banyak hari bernafas tanpa bantuan, waktu tinggal di ICU dan rumah sakit yang lebih singkat, serta tingkat kematian yang lebih rendah. Namun, uji coba SLEAP tidak menunjukkan perbedaan signifikan, mungkin karena kedua kelompok menerima dosis sedatif yang lebih tinggi yang menyebabkan sedasi tingkat sedang hingga dalam (Mayur, 2017).

C: *Choice of Analgesia and Sedation*

Pedoman PAD 2013 menekankan pentingnya pemberian obat psikoaktif yang terarah untuk menghindari sedasi berlebihan, mempercepat ekstubasi, dan mencapai tingkat sedasi yang sesuai dengan menggunakan skala sedasi seperti Richmond Agitation-Sedation Scale (RASS) dan Riker Sedation-Agitation Scale (SAS). Pengurangan paparan terhadap sedatif, terutama benzodiazepin, berhubungan dengan perbaikan hasil pasien, karena benzodiazepin meningkatkan risiko delirium. Studi menunjukkan bahwa dexmedetomidine, sebagai sedatif alternatif, mengurangi prevalensi delirium dan durasi ventilasi mekanik dibandingkan dengan midazolam, serta memperbaiki hasil pasien sepsis dengan mengurangi durasi delirium dan koma. Oleh karena itu, penggunaan sedatif non-benzodiazepin dan pemilihan dosis yang tepat menjadi kunci dalam meningkatkan hasil perawatan pasien ICU (Mayur, 2017).

D: *Delirium: Assess, Prevent, and Manage*

Elemen penting ketiga dalam pedoman PAD adalah pemantauan dan manajemen delirium. Delirium adalah gangguan perhatian dan kesadaran yang berkembang dalam waktu singkat dan bersifat fluktuatif. Lebih dari 80% pasien mengalami delirium selama rawat inap, dengan mayoritas kasus terjadi di ICU. Untuk mendiagnosis delirium, metode yang sering digunakan adalah Confusion Assessment Method for the Intensive Care Unit (CAM-ICU) dan Intensive Care Delirium Screening Checklist (ICDSC). Delirium dapat dibagi menjadi dua sub tipe berdasarkan perilaku psikomotor: delirium hiperaktif, yang berhubungan dengan prognosis lebih baik, dan delirium hipoaktif, yang lebih berbahaya dan sering tidak terdeteksi. Delirium merupakan faktor prediktor kuat untuk peningkatan durasi ventilasi mekanik, lama rawat inap di ICU, gangguan kognitif jangka panjang, dan mortalitas. Beberapa faktor risiko delirium termasuk gangguan kognitif sebelumnya, usia lanjut, penggunaan obat psikoaktif, ventilasi mekanik, nyeri yang tidak diobati, dan kondisi medis tertentu. Meskipun antipsikotik seperti haloperidol sering digunakan, bukti keamanan dan efektivitas penggunaannya masih terbatas. Pedoman PAD 2013 tidak menganjurkan penggunaan obat untuk profilaksis delirium, namun mereka merekomendasikan menjaga kebersihan tidur dan mobilisasi dini sebagai strategi utama untuk mencegah dan mengelola delirium di ICU (Mayur, 2017).

E: *Early Mobility*

Mobilisasi dini merupakan bagian integral dari bundel ABCDEF dan telah terbukti mengurangi durasi delirium pada pasien ICU. Pasien kritis yang dirawat di ICU dapat kehilangan hingga 25% kekuatan otot perifer dalam waktu 4 hari saat menjalani ventilasi mekanik, dan hingga 18% berat badan pada saat keluar dari rumah sakit, dengan proses ini lebih tinggi dalam 2–3 minggu pertama imobilisasi. Akibat disfungsi fisik pada pasien kritis dapat sangat signifikan dan jangka panjang, bahkan dapat mengurangi status fungsional pasien hingga 1 hingga 5 tahun setelah keluar dari ICU. Kelemahan yang didapatkan di ICU disebabkan oleh berbagai mekanisme patofisiologis yang terkait dengan penyakit yang memicu kondisi kritis, obat-obatan yang digunakan, serta dampak imobilisasi yang berkepanjangan. Diagnosis kelemahan ICU diperoleh dengan menggunakan skala Medical Research Council (MRC) untuk mengukur kekuatan otot dari berbagai kelompok otot di ekstremitas atas dan bawah. Meskipun ada kekhawatiran mengenai mobilisasi dini, bukti menunjukkan bahwa strategi mengurangi sedasi dan meningkatkan aktivitas fisik pasien ICU sangat efektif dan aman, bahkan pada pasien yang menerima terapi medis paling canggih. Terapi fisik terbukti dapat dilakukan tanpa menambah jumlah staf ICU secara signifikan dan dengan risiko komplikasi yang rendah (<1%). Studi menunjukkan bahwa kombinasi SAT harian dengan terapi fisik dan okupasi dapat meningkatkan kemandirian pasien pada saat keluar rumah sakit, mengurangi durasi delirium, serta meningkatkan kelangsungan hidup dan jumlah hari pasien bisa bernapas tanpa bantuan. Namun, terapi fisik lebih efektif jika dilakukan lebih awal dalam perjalanan perawatan ICU daripada terlambat, ketika meningkatkan kelemahan ICU menjadi jauh lebih menantang. Fokus rehabilitasi pasien kritis harus dimulai di ICU dan berlanjut hingga pemulihan di rumah, dengan kolaborasi yang erat antara tim medis, perawat, dan terapis fisik untuk strategi yang aman dan efektif (Mayur, 2017).

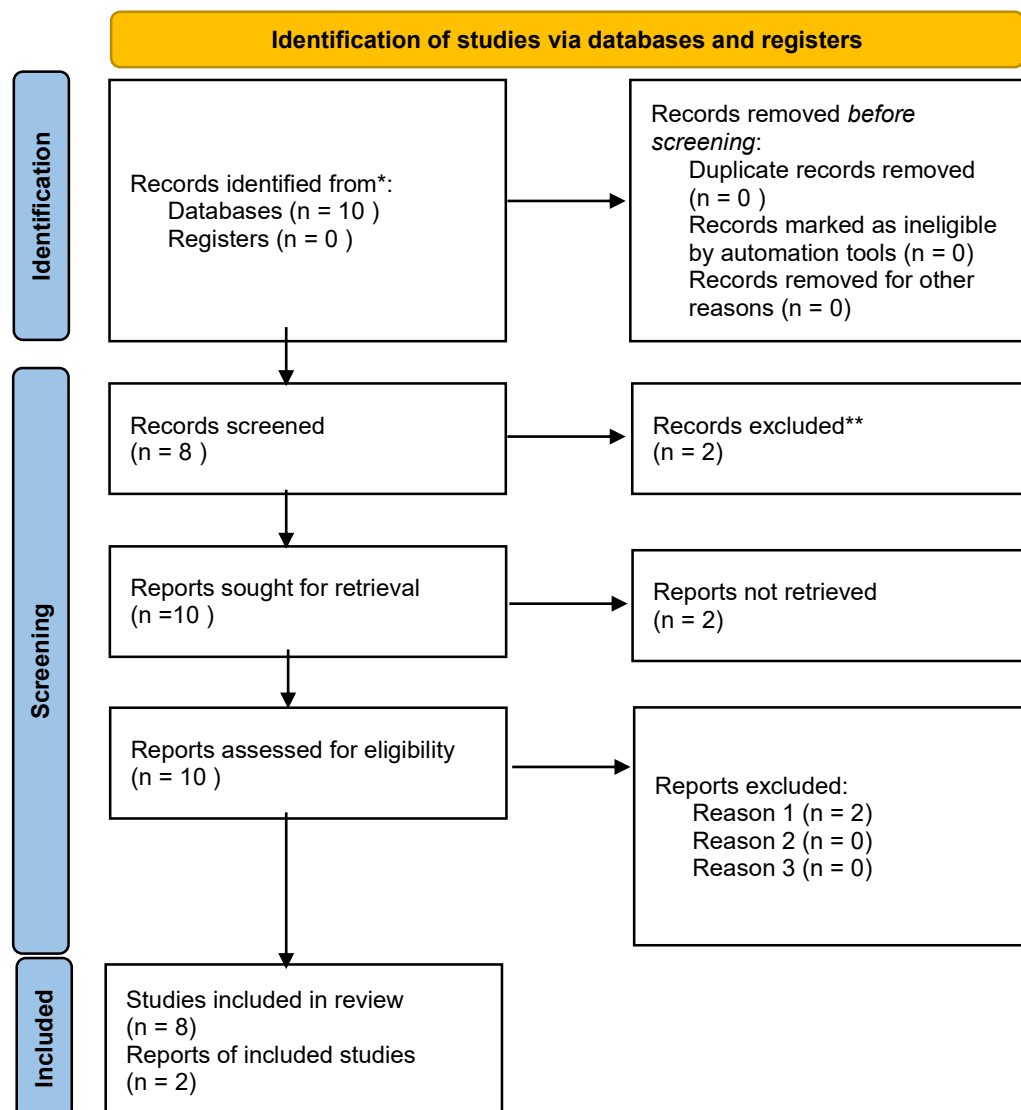
F: *Family Engagement*

Bundel ABCDE telah berkembang dengan memasukkan Keterlibatan Keluarga, karena tidak ada rencana perawatan ICU yang lengkap tanpa melibatkan keinginan, kekhawatiran, pertanyaan, dan partisipasi keluarga. Anggota keluarga dan pengambil keputusan pengganti harus menjadi mitra aktif dalam pengambilan keputusan dan perencanaan perawatan. Melalui kemitraan ini, preferensi pasien dapat diidentifikasi, kecemasan keluarga dapat dikurangi, dan dokter dapat memberikan masukan yang sesuai dalam pengambilan keputusan. Kehadiran keluarga saat ronde ICU terbukti bermanfaat dan tidak mengganggu proses pendidikan dan komunikasi. Keluarga melaporkan perasaan inklusi yang lebih besar, rasa hormat, dan pemahaman yang lebih baik tentang perawatan orang yang mereka cintai. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa fokus yang lebih besar pada komunikasi dengan keluarga, melalui konferensi keluarga ICU rutin, konsultasi perawatan paliatif, atau konsultasi etika dapat mengurangi lama perawatan di ICU untuk pasien yang akhirnya akan meninggal. Konsultasi etika dan perawatan paliatif telah diperkenalkan dalam praktik kedokteran sebagai cara untuk membantu para profesional kesehatan, pasien, dan pengganti mengambil keputusan tentang perawatan medis dengan memastikan proses pengambilan keputusan yang inklusif, edukatif, dan menghormati nilai budaya.

Ketika konsultasi etika digunakan, hal itu berhubungan dengan pengurangan lama perawatan di rumah sakit dan ICU serta lebih seringnya keputusan untuk menghentikan perawatan yang mendukung hidup. Namun, dalam sebuah studi acak di 4 ICU medis, diskusi keluarga yang dipimpin oleh spesialis perawatan paliatif tidak mengubah gejala kecemasan atau depresi pada pengambil keputusan pengganti dibandingkan dengan diskusi keluarga yang dipimpin ICU standar. Selain berbagi komunikasi, kehadiran keluarga juga didorong dalam peristiwa medis yang traumatis, seperti Resusitasi Jantung Paru (RJP). Beberapa studi menunjukkan bahwa kehadiran keluarga saat CPR berhubungan dengan hasil positif pada

variabel psikologis, tanpa mengganggu usaha medis, meningkatkan stres pada tim kesehatan, atau menimbulkan konflik medis. Pada kenyataannya, kerabat yang tidak menyaksikan CPR lebih sering mengalami kecemasan dan depresi dibandingkan yang menyaksikannya. Penyakit kritis biasanya tidak hanya mempengaruhi individu, tetapi juga seluruh sistem pendukung mereka, yang bisa jadi bukan hanya keluarga inti, tetapi juga kombinasi keluarga, teman, atau pengasuh lain yang terlibat aktif dalam peran pendukung. Oleh karena itu, penting untuk tidak hanya mengenali kebutuhan pasien, tetapi juga kebutuhan keluarga mereka (Mayur, 2017).

METODE



Gambar 1. PRISMA Flow-Chart

Penelitian ini menggunakan pendekatan literature review. Tahap awal dari penelitian ini adalah mengidentifikasi masalah berdasarkan fenomena yang ada. Pencarian elektronik sistematis dilakukan untuk mengidentifikasi studi yang relevan. Penelitian ini mencari artikel pada 6 database melalui Scopus, Ebsco, Pubmed, Science Direct, Jurnal Sagepub dan Google Scholar. Literatur yang ada dipilih dengan sangat sistematis untuk dimasukkan dalam literature review ini. Dalam penelitian ini, artikel diidentifikasi berdasarkan analisis PICO. Peneliti menggunakan rayyan.AI dalam proses seleksi literatur dan PRISMA Flow-Chart 2020 untuk mencatat proses penyaringan artikel

Kata kunci yang digunakan antara lain: “Intensive Care Unit” AND “daily goals checklist” AND “Intensive care unit daily check list” AND “improving ICU daily goals check list” AND “plan of care” AND “fast hug bid in ICU” yang diterbitkan pada tahun 2019-2024.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. *Literature Review*

Author	Study design	Sample	Variable	Instrument	Intervention	Analysis	Results
Maria, Susana, Ignacio, Joan, Elisabeth, Alicia, Tamara, Eva (2021)	A quasi-experimental design	Patients admitted to the ICU between 2016 and 2020. Patients were divided into two groups: before FD, 2016-2017) and after FD, 2019-2020) implementation of the checklist.	Independent: Implementation of checklist FAST HUGS BID (Feeding, Analgesia, Sedation, Thrombotic prophylaxis, Head-of-bed elevation, Ulcer prophylaxis, Glycemic control, Spontaneous breathing trial, Bowel regimen, Indwelling catheter removal, and De-escalation of antibiotics) Dependent: In-hospital mortality, ICU and hospital length of stay (LOS), complication rates, duration of mechanical ventilation	Checklist Fast Hugs Bid	Checklist Fast Hugs Bid	Kaplan–Meier curves, multivariable logistic regression models, dan multiple linear regression analysis	Compared with the pre-FD group, the post-FD group had significantly lower in-hospital mortality and complications, shorter ICU and hospital length of stay, and reduced duration of mechanical ventilation. revealed that implementation of the checklist was a significant independent factor in reducing ICU and hospital length of stay and in-hospital mortality.

Maria, Susana, Ignacio, Joan, Elisabeth, Alicia, Tamara, Eva (2021)	A quasi-experimental design	531	Independent : Analgosedation protocols, Delirium protocol, Early mobilization protocol Dependent : Pain level, Cooperation to permit Medical Research Council (MRC) Scale administration, Patient days of delirium, Mobility, Cumulative drug dosing by IMV days	Checklist : ABCDEF Bundle	ABCDEF Bundle	Chi-squared test for, Kolmogorov-Smirnov test or Mann-Whitney U test. Data were analysed using IBM SPSS Statistics 21.0 for Windows	Data were collected from 605 patients in 80 ICUs and 5214 patient days with IMV. Two-thirds of the ICUs studied applied no protocols. Pain was not assessed on 83.6% of patient days. Patient cooperation made scale administration feasible on 20.7% of days. Delirium and immobility were found on 4.2% and 69.9% of days, respectively. Patients had shorter stays in ICUs with bundle protocols and fewer days of IMV in ICUs with delirium and mobilization bundle components ($P = 0.006$ and $P = 0.03$, respectively). Analgosedation protocols were associated with more opioid dosing ($P = 0.02$), and delirium and early mobilization protocols with more propofol ($P = 0.001$), dexmedetomidine ($P = 0.001$), and lower benzodiazepin
---	-----------------------------	-----	---	---------------------------	---------------	---	--

							e dosing (P = 0.008).
Kellie Sosnowski, Frances Lind, Wendy Chaboyer, Kristen Ranse, Aaron Heffernan, Marion Mitchell (2023).	Systematic review dan meta-analisis	18	Dependent : Delirium Incidence, Duration of ICU Delirium, Functional Outcomes, Quality of Life Independent: Implementation of the ABCDEF Bundle	Checklist ABCDEF Bundle	ABCDEF Bundle	Grading of Recommendations, Assessment, Development and Evaluation (GRADE)	A total of 18 studies (29,576 patients) were included in the descriptive synthesis. Meta-analysis of six studies (2000 patients) identified decreased delirium incidence following implementation of the ABCDEF bundle when compared with standard practice, (risk ratio = 0.57; CI, 0.36–0.90 p = 0.02) although heterogeneity was high (I ² = 92%). When compared with standard practice, a meta-analysis of five studies (3418 patients) showed the ABCDEF bundle statistically significantly reduced the duration of intensive care unit delirium (mean difference (days) – 1.37, 95% CI -2.61 to –0.13 p = 0.03; I ² 96%). Valid functional assessments were included in two studies, and quality of life assessment in one

Rita, Kathleen, Steven, William (2023)	Cross-sectional	100	Dependent : Spontaneous awakenings trials (SAT), Spontaneous breathing trials (SBT), Delirium assessment/management, Early mobility Independent : ICU staffing models, Hospital and ICU-level factors, Presence of multidisciplinary team communication	Implementation of the full ABCDE bundle (SAT, SBT, delirium assessment and management, early mobilization)	ABCDE Bundle	SPSS for descriptive analysis of expert consensus	In the study cohort of Pennsylvania ICUs (n=144), we had 100 respondents (69% response). The median number of hospital beds among the respondents was 185 (IQR 111-355) with a median of 14 ICU beds (IQR 10-20). 86% reported spontaneous awakening trial protocols, 60% reported spontaneous breathing trial protocols, 43% reported delirium assessment/management protocols, and 27% reported early mobility protocols. Being a medical ICU compared to a mixed medical-surgical ICU (OR 3.48, 95% CI 1.19-10.21, P=.02) and presence of multidisciplinary rounds (OR 4.97, 95% CI 2.07-11.94, P<.001) were associated with increasing number of ABCDE bundle protocol components
Basma El-Araby	A quasi-experiment	50	Dependent : Nurse's performance	ABCDEF bundle application	ABCDEF Bundle	Descriptive statistics	Showed that there was an obvious

El-Feqi, Dina Mohamed Maarouf, Dalia Ali Ameen (2023)	ntal design		ce, Patient's performance Independent : Application of the ABCDEF bundle	within the session		(frequencies and percentages, mean and standard deviation) were done using computer program (SPSS) version (26), Chi-square test	statistical enhancement in the studied nurses' total satisfactory level of knowledge and practice immediate and post implementation of "ABCDEF" bundle application at $p < 0.05$, in addition to there was statistically significant improvement in patients' outcomes in the study group rather than the control group at $p < 0.05$ except for mortality rate
Kathiravan, Parimala, KalaBharathi (2022)	A quasi-experimental design	60	Dependent : Prevention of delirium Independent : Implementation of the ABCDE Bundle	Checklist ABCDEF Bundle	ABCDEF Bundle	Descriptive statistics, uji-t-independence, pearson and point bi-serial correlations, and chi-square methods as appropriate	The comparison of pretest level of delirium among mechanical ventilation patients between the experimental and control group revealed that the calculated student independent 't' test value of $t = 1.190$ were not found to be statistically significant. The comparison of post test level of delirium among mechanical ventilation patients between the

								experimental and control group revealed that the calculated student independent 't' test value of $t = 4.584$ were found to be statistically significant at ($p > 0.001$) level.
Dongm in Seo., et al (2024)	Retrospe ktif kuantitati f	Sebelum impleme ntasi checklist FAST HUGS BID (Before- FD): 696 pasien (Maret 2016 - Desembe r 2017). Setelah impleme ntasi checklist FAST HUGS BID (After- FD): 1.720 pasien (Januari 2019 - Desembe r 2020).	Dependent : mortality rate, duration of ICU stay, number of complicati ons, or patient recovery time Independe nt : Implement ation of Rounding Checklist	Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah FAST HUGS BID checklist, sebuah alat bantu dalam perawatan pasien kritis di ICU. Checklist ini mencakup 11 komponen utama	FAST BID	HUGS	Chi- square test, uji t student, uji Mann- Whitney, Kurva Kaplan- Meier, Analisis Regresi Linier, Analisis statistik dilakuka n menggun akan SPSS 25.0 untuk Windows .	In-hospital mortality: Decreased from 8.3% to 4.8% ($p < 0.05$). Overall complication rate: Decreased from 23.0% to 16.5% ($p < 0.05$). ICU length of stay: Decreased from a mean of 7.8 days to 5.1 days ($p < 0.05$). Hospital length of stay: Decreased from a mean of 24.3 days to 17.6 days ($p < 0.05$). Duration of mechanical ventilation: Decreased from a mean of 9.2 days to 5.0 days ($p < 0.05$) Conclusion: Systematic use of the FAST HUGS BID checklist in the trauma ICU can reduce mortality, length of stay, and complication rates, although

						there is an increased risk of sepsis that needs further investigation.
Edilaine Maran., et al (2021)	Mixed methods dengan pendekatan sequential explanatory	134 pasien	Dependent : mortality rate, duration of ICU stay, incidence of complications, or patient recovery rate Independent : Multidisciplinary Rounds, checklist Implementation	Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah Suspicion for good - version 1". Ini merupakan alat yang digunakan untuk mengarahkan tim multidisiplin dalam melakukan rounds di Unit Perawatan Intensif (ICU) dengan fokus pada praktik terbaik dalam perawatan pasien kritis	Checklist versi 1: Digunakan dalam periode kedua, di mana tim menjalankan rounds dengan menyelesaikan checklist ini secara bergantian. Checklist versi 2: Digunakan dalam periode ketiga, di mana checklist ini diimplementasikan setiap hari selama rounds.	ICU Mortality: There was a significant decrease in ICU mortality from period 1 (38.9%) to period 3 (20.8%), although not all differences reached statistical significance. ICU Length of Stay: Mean length of stay in the ICU decreased significantly from period 1 to period 3 (p=0.0354). Healthcare-Associated Infections: Ventilator-associated pneumonia (VAP) rates decreased from 17.4% in period 1 to 3.6% in period 2 and 8.3% in period 3 (p=0.0374). Urinary tract infections (UTIs) also showed a significant decrease, from 15.1% in period 1 to 3.8% in period 3 (p=0.0306). Ventilator and Invasive Device Use: There was a decrease in the percentage of ventilator days (p=0.0001)

and indwelling urinary catheter (IUC) use ($p=0.0001$) in the intervention period compared to the non-intervention period. Conclusion: implementation of multidisciplinary rounds with the use of checklists is effective in improving health indicators of critically ill patients in the ICU.

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa implementasi checklist dalam perawatan pasien ICU, seperti FAST HUGS BID dan ABCDEF Bundle, memiliki dampak positif yang signifikan terhadap hasil klinis pasien. Misalnya, dalam penelitian oleh Maria et al. (2021), penerapan checklist FAST HUGS BID berhasil menurunkan mortalitas rumah sakit, komplikasi, dan durasi ventilasi mekanis. Hal yang sama juga ditemukan dalam penelitian Dongmin Seo et al. (2024), yang menunjukkan penurunan lama tinggal di ICU dan rumah sakit setelah penerapan checklist tersebut. Ini menunjukkan bahwa penggunaan checklist dalam perawatan kritis dapat meningkatkan efisiensi perawatan dan mengurangi risiko komplikasi. Selain itu, penerapan ABCDEF Bundle, yang melibatkan protokol analgesedasi, manajemen delirium, dan mobilisasi dini, terbukti mengurangi insidens delirium dan meningkatkan mobilitas pasien. Penelitian oleh Kellie Sosnowski et al. (2023) dan Maria et al. (2021) menunjukkan bahwa bundle ini sangat efektif dalam mengurangi durasi delirium dan meningkatkan kualitas hidup pasien. Penggunaan protokol ini juga membantu tim medis mengelola pasien dengan lebih terstruktur, sehingga mengurangi komplikasi serius yang bisa terjadi pada pasien ICU.

Namun, meskipun ada peningkatan yang signifikan dalam beberapa hasil, seperti penurunan infeksi terkait perawatan kesehatan (VAP dan UTI), penerapan protokol ini tidak selalu mengarah pada penurunan mortalitas. Misalnya, dalam penelitian oleh Basma El-Araby El-Feqi et al. (2023), meskipun ada peningkatan dalam pengetahuan perawat dan hasil pasien setelah penerapan ABCDEF Bundle, tingkat mortalitas tidak menunjukkan perubahan yang signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa protokol ini lebih berdampak pada pengelolaan komplikasi dan kualitas perawatan, namun faktor lain juga dapat mempengaruhi tingkat kematian. Di sisi lain, riset oleh Rita et al. (2023) menunjukkan bahwa tim medis yang melakukan multidisciplinary rounds dan menerapkan ABCDE Bundle lebih sering, memiliki hasil yang lebih baik dalam mengurangi komplikasi dan meningkatkan kesadaran pasien. Penelitian ini menyoroti pentingnya komunikasi antara disiplin ilmu dalam memberikan perawatan pasien ICU, karena tim multidisiplin dapat memastikan bahwa semua aspek perawatan tercakup, termasuk pengelolaan nyeri, mobilitas, dan pencegahan delirium.

Secara keseluruhan, literatur ini menunjukkan bahwa penerapan protokol terstruktur seperti checklist FAST HUGS BID dan ABCDE Bundle, serta penerapan multidisciplinary rounds, memberikan manfaat signifikan bagi pasien ICU dalam hal mengurangi komplikasi, mortalitas, dan durasi perawatan. Namun, penelitian lebih lanjut masih dibutuhkan untuk mengatasi beberapa tantangan yang ada, seperti peningkatan risiko sepsis dan faktor-faktor lain yang mempengaruhi mortalitas. Implementasi sistematis dari protokol ini, disertai dengan komunikasi yang efektif antar tim medis, dapat sangat meningkatkan hasil klinis di ICU. Selain dari temuan-temuan utama yang telah dibahas, ada beberapa poin tambahan yang bisa digarisbawahi berdasarkan penelitian yang ada. Misalnya, temuan dari Kathiravan et al. (2022) menunjukkan bahwa penerapan ABCDE Bundle berhubungan dengan penurunan delirium pada pasien dengan ventilasi mekanis. Meskipun pada tahap awal tidak ditemukan perubahan signifikan, penerapan bundle ini secara signifikan mengurangi kejadian delirium setelah intervensi, menunjukkan bahwa protokol ini sangat bermanfaat untuk pasien kritis yang memerlukan ventilasi.

Selain itu, pada penelitian Edilaine Maran et al. (2021), meskipun penerapan multidisciplinary rounds dan checklist secara konsisten menunjukkan peningkatan dalam berbagai hasil kesehatan pasien ICU, seperti pengurangan ventilator days dan kateter urin, penurunan mortality rate juga menjadi lebih jelas setelah implementasi checklist. Hal ini mengindikasikan bahwa penggunaan alat bantu dalam perawatan harian dan komunikasi antar tim medis dapat mempercepat perbaikan dalam hasil perawatan. Penelitian lainnya, seperti yang dilakukan oleh Rita et al. (2023), menekankan pentingnya faktor lingkungan ICU, seperti model staf ICU dan komunikasi antar tim medis, dalam memengaruhi keberhasilan penerapan ABCDE Bundle. Hasil ini menyarankan bahwa selain penggunaan protokol standar, struktur dan pengaturan tim yang ada di ICU berperan penting dalam keberhasilan penerapan protokol tersebut. Dalam hal ini, kehadiran tim multidisiplin berkontribusi besar pada peningkatan keberhasilan intervensi.

Dengan mempertimbangkan temuan-temuan ini, dapat disimpulkan bahwa meskipun penerapan checklist dan protokol bundle sangat membantu dalam meningkatkan hasil perawatan pasien ICU, keberhasilan tersebut juga dipengaruhi oleh faktor eksternal lainnya, seperti komunikasi efektif antar profesional medis dan pengelolaan sumber daya ICU. Ini memberikan wawasan bahwa keberhasilan intervensi di ICU tidak hanya bergantung pada prosedur yang diterapkan, tetapi juga pada bagaimana proses tersebut dikelola oleh tim medis secara keseluruhan. Secara keseluruhan, meskipun penerapan protokol seperti FAST HUGS BID dan ABCDE Bundle terbukti memberikan perbaikan dalam outcome klinis, penting untuk tetap melakukan penelitian lebih lanjut untuk mengeksplorasi faktor-faktor yang berkontribusi terhadap keberhasilan atau kegagalan dalam penerapan protokol tersebut, serta bagaimana mengatasi potensi risiko seperti peningkatan sepsis dan komplikasi lainnya yang mungkin timbul.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan dari penelitian-penelitian yang ada, dapat disimpulkan bahwa penerapan checklist seperti FAST HUGS BID dan ABCDEF Bundle, serta pelaksanaan multidisciplinary rounds, memberikan dampak positif yang signifikan terhadap perawatan pasien di ICU. Implementasi protokol ini secara konsisten mengurangi mortalitas, komplikasi, lama tinggal di ICU, serta durasi ventilasi mekanis, yang menunjukkan bahwa penggunaan sistematis dan terstruktur dalam perawatan ICU dapat memperbaiki hasil klinis pasien. Namun, meskipun temuan tersebut cukup menjanjikan, ada beberapa area yang memerlukan perhatian lebih lanjut, seperti peningkatan risiko sepsis yang muncul dalam beberapa penelitian. Selain itu, penurunan mortalitas tidak selalu terlihat secara signifikan pada semua

studi, yang menunjukkan bahwa faktor-faktor lain, termasuk model komunikasi antar tim medis dan struktur staf ICU, juga berperan penting dalam keberhasilan penerapan protokol ini.

Secara keseluruhan, keberhasilan penerapan checklist dan bundle protokol tidak hanya bergantung pada prosedur yang diterapkan, tetapi juga pada kolaborasi yang efektif antara berbagai disiplin ilmu medis dan pengelolaan sumber daya ICU yang tepat. Oleh karena itu, diperlukan penelitian lebih lanjut untuk mengidentifikasi faktor-faktor pendukung dan tantangan yang ada dalam penerapan protokol ini, serta bagaimana cara mengoptimalkan hasil klinis pasien ICU dengan mempertimbangkan faktor risiko tambahan yang mungkin timbul

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti menyampaikan terimakasih atas dukungan, inspirasi dan bantuan kepada semua pihak dalam membantu peneliti menyelesaikan penelitian ini, termasuk pada peserta yang telah bersedia berpartisipasi dalam penelitian hingga selesai.

DAFTAR PUSTAKA

- Bakhru, R., Propert, K., Steven, K., & Schweickert, W. (2023). A Survey of Imolementation of ABCDE Protocols. *Journal of Intensive Care Medicine*, <https://us.sagepub.com/en-us/journals-permissions>.
- El-Feqi, B. E.-A., Maaruf, D. M., & Ameen, D. A. (2023). *Impact of ABCDEF Bundle Application on Nurse' Performance and Patients' Outcomes in Critical Care Units. Egyptian Journal of Health Care*, <http://dx.doi.org/10.21608/ejhc.2023.332390>.
- Frade-Mera, M. J., Rivera, S. A., & García, I. (2021). *The impact of ABCDE bundle implementation on patient outcomes: Anationwide cohort study. Nursing In Critical Care*, <http://wileyonlinelibrary.com/journal/nicc>.
- Jafari, R., Moradian, S. T., Ebadi, A., Mokhtari, J. N., & Bahramifar, A. (2023). *Development of ABCDEF Bundle for Improving Outcomes of ICU Patients. Semantic Scholar*, 10.30491/tm.2024.422111.1656.
- Kathiravan, Parimala, & KalaBarathi . (2020). *Effect of ABCDE Bundle Implementation on Prevention of Delirium on Mechanical Ventilation Patients in Intensive Care Unit. National Library of Medicine*, <https://doi.org/10.4037/ajcc2016209>.
- Mara, A., Ely, W., Pandharipande, P., & Patel, M. (2018). *The ABCDEF Bundle in Critical Care. Crit Care Clin. Author manuscript*, 10.1016/j.ccc.2016.12.005.
- Nair, A., Naik, V. V., & Rayani, B. K. (2017). *Fast Hugs Bid: Modified Mnemonic for Surgical Patient. Indian Journal of Critical Care Medicine*, https://doi.org/10.4103/ijccm.IJCCM_289_17.
- Seo, D., Heo, I., Moon, J., Kwon, J., Huh, Y., Kang, B., . . . Jun, K. (2024). *Impact of a Rounding Checklist Implementation in the Trauma Intensive Care Unit on Clinical Outcomes. Healthcare*, <https://doi.org/10.3390/healthcare12090871>.
- Seo, D.-m., Heo, I., & Moon, J. (2023). *Implementation of the 'Fast Hugs Bid' Checklist Improves Clinical Outcomes in the Trauma Intensive Care Unit: A Retrospective Observational Study. Social Science Research Network*, <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4601908>.
- Sharma, K., & Sharma, P. K. (2023). *Fast Hugs Bid And Its Components: Knowledge and Practice Among Staff Nurses In ICU - Narrative Review. Section A-Research paper*, 10.48047/ecb/2023.12.si5a.0282.
- Sosnowski, K., Lin, F., Chaboyer, W., Ranse, K., Heffernan, A., & Mitchell, M. (2023). *The effect of the ABCDE/ABCDEF bundle on delirium, functional outcomes, and quality of life*

in critically ill patients: A systematic review and meta-analysis. International Journal of Nursing Studies, <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2022.104410>.

Timmons, E., Mack, R., Rideout, H., & Rice, J. (2022). *ABCDEF Bundle: Using the Alphabet to Liberate Patients from the ICU*. American Nurses Credentialing Center, <http://www.sccm.org/ICULiberation/ABCDEF-Bundles>.