

Efektivitas Peningkat Digital (Whatsapp Reminder) Untuk Meningkatkan Kepatuhan Mobilisasi Dini Dan Kemampuan Adl Pasien *Post Sectio Caesarea*

The Effectiveness of Digital Reminders (WhatsApp Reminders) in Improving Early Mobilization Adherence and ADL Ability in Post-Cesarean Section Patients

Ryana Kartika Hestiningtyas¹, Nur Azizah Indriastuti², Meining Issuryanti³

^{1,2}Program Studi Profesi Ners, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Yogyakarta, Indonesia

³RSUD KRT Setjonegoro Wonosobo, Wonosobo, Indonesia

Email: azizah_indriastuti@umy.ac.id

Abstrak

Latar Belakang: *Section caesarea* dapat menyebabkan nyeri pascaoperasi, keterbatasan mobilisasi, dan penurunan kemampuan *Activity of Daily Living* selama masa pemulihan. Rendahnya kepatuhan terhadap mobilisasi dini dapat menghambat proses pemulihan. *WhatsApp Reminder* dapat digunakan sebagai media edukasi, motivasi, dan pengingat berkelanjutan untuk mendukung kepatuhan pasien. **Tujuan:** Mengetahui efektivitas *WhatsApp Reminder* dalam meningkatkan kepatuhan mobilisasi dini dan kemampuan *Activity of Daily Living* pada pasien *post sectio caesarea*. **Metode:** Penelitian menggunakan desain studi kasus deskriptif pada empat pasien *post sectio caesarea* yang diberikan intervensi *WhatsApp Reminder* selama tujuh hari. Kepatuhan mobilisasi dini dinilai berdasarkan pelaksanaan tahapan mobilisasi sesuai jadwal, sedangkan kemampuan *Activity of Daily Living* diukur menggunakan *Barthel Index* pada hari ke-0 dan ke-7. **Hasil:** Dua responden mencapai kepatuhan mobilisasi 100%, sedangkan dua responden lainnya mencapai 92,3% dan 84,6%. Seluruh responden mengalami peningkatan skor *Barthel Index*, dengan tiga responden mencapai skor 100 dan satu responden mencapai skor 95 pada hari ke-7. Seluruh pesan terkirim dan dibaca, serta sebagian besar memperoleh respons. **Kesimpulan:** *WhatsApp Reminder* efektif dalam meningkatkan kepatuhan mobilisasi dini dan kemampuan *Activity of Daily Living* serta berpotensi mendukung *continuity of care* selama pemulihan setelah pulang.

Kata kunci: *sectio caesarea*, *WhatsApp Reminder*, mobilisasi dini, kepatuhan, *Activity of Daily Living*, *Barthel Index*.

Abstract

Background: *Section caesarea* may cause postoperative pain, limited mobility, and decreased ability to perform *Activity of Daily Living* during recovery. Low adherence to early mobilization may hinder postoperative recovery. Digital reminders through *WhatsApp* may provide continuous education, motivation, and reminders to support patient adherence. **Objective:** To determine the effectiveness of *WhatsApp Reminder* in improving early mobilization adherence and *Activity of Daily Living* in post *sectio caesarea* patients. **Methods:** This study used a descriptive case study design involving four post *sectio caesarea* patients who received *WhatsApp Reminder* intervention for seven days. Early mobilization adherence was assessed based on the completion of scheduled mobilization stages, while *Activity of Daily Living* was measured using the *Barthel Index* on day 0 and day 7. Data were collected through monitoring and communication via *WhatsApp*. **Results:** All respondents demonstrated high adherence to early mobilization, with two respondents achieving 100% adherence, while the other two achieved 92.3% and 84.6%. All respondents showed increased *Barthel Index* scores, with three reaching a score of 100 and one reaching 95 on day 7. All *WhatsApp Reminder* messages were delivered and read, and most received responses. **Conclusion:** *WhatsApp Reminder* was effective in improving early mobilization adherence and *Activity of Daily Living* in post *sectio caesarea* patients. This intervention has potential as a simple mobile health-based nursing care alternative to support continuity of care during post-discharge recovery.

Keywords: *sectio caesarea*, *WhatsApp Reminder*, early mobilization, adherence, *Activity of Daily Living*, *Barthel Index*

1. PENDAHULUAN

Persalinan melalui *sectio caesarea* (SC) merupakan salah satu metode persalinan yang penggunaannya terus meningkat di berbagai negara. Analisis World Health Organization (WHO) menunjukkan bahwa proporsi persalinan melalui SC secara global mencapai 21,1% pada tahun 2018 dan diperkirakan terus meningkat pada tahun-tahun berikutnya.[1] SC merupakan tindakan pembedahan yang dapat menyelamatkan ibu dan bayi apabila dilakukan berdasarkan indikasi medis, tetapi tetap memerlukan perhatian terhadap proses pemulihan pascaoperasi.[1,2]

Corresponding author: Nur Azizah Indriastuti, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Yogyakarta, Indonesia

E-mail : azizah_indriastuti@umy.ac.id

DOI : 10.35451/jkf.v9i1.3972

Received : 2026-09-28, Accepted: 2026-10-04, Published: 2026-10-30

Copyright: © 2026 Ryana Kartika Hestiningtyas. Creative Commons License. This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

Pasien setelah menjalani SC mengalami proses pemulihan akibat adanya luka pembedahan pada abdomen yang dapat disertai nyeri dan keterbatasan gerak. Kondisi tersebut dapat menyebabkan pasien mengalami kesulitan dalam mengubah posisi, duduk, berdiri, berjalan, maupun melakukan aktivitas sehari-hari secara mandiri. Pada tahap awal setelah SC, pasien juga memerlukan dukungan dan bantuan ketika mulai melakukan aktivitas secara bertahap.[3,4] Oleh karena itu, mobilisasi dini menjadi salah satu bagian penting dalam proses pemulihan pasien pascaoperasi.

Mobilisasi dini dilakukan secara bertahap sesuai dengan kondisi pasien, mulai dari menggerakkan ekstremitas, mengubah posisi, duduk, berdiri, hingga berjalan. Pelaksanaan mobilisasi secara bertahap dapat membantu pasien kembali beraktivitas dan mengurangi keterbatasan akibat imobilisasi. Penelitian Simarmata et al. menunjukkan bahwa mobilisasi dini pada pasien *post sectio caesarea* berhubungan dengan peningkatan peristaltik usus.[5] Penelitian lainnya juga menunjukkan adanya hubungan mobilisasi dini dengan perubahan intensitas nyeri pada pasien *post sectio caesarea*. [6] Temuan tersebut menunjukkan bahwa mobilisasi merupakan bagian penting dalam mendukung pemulihan pasien setelah SC.

Pemulihan pasien setelah SC juga berkaitan dengan kemampuan melakukan *Activity of Daily Living* (ADL). Keterbatasan gerak dan nyeri pascaoperasi dapat memengaruhi kemampuan pasien dalam melakukan aktivitas seperti makan, berpakaian, mandi, menggunakan toilet, berpindah posisi, dan berjalan secara mandiri. Kepatuhan pasien dalam melakukan mobilisasi secara bertahap menjadi salah satu aspek yang dapat mendukung kembalinya kemampuan fungsional tersebut. Namun, pelaksanaan mobilisasi tidak selalu berlangsung optimal karena pasien dapat mengalami nyeri, rasa takut terhadap luka operasi, keterbatasan fisik, kurangnya pengetahuan, maupun rendahnya motivasi untuk bergerak.

Perkembangan pelayanan perioperatif, termasuk penerapan *Enhanced Recovery After Caesarean Surgery* (ERACS), telah mengubah pendekatan pemulihan pasien setelah SC dengan mendorong mobilisasi dan pemulihan yang lebih cepat.[17–22] Kondisi ini menunjukkan bahwa urgensi pelayanan pasien SC saat ini bukan hanya terletak pada bagaimana mempercepat pemulihan, tetapi juga bagaimana mempertahankan keterlibatan dan kepatuhan pasien selama proses pemulihan. Meskipun ERACS telah mendukung pemulihan yang lebih cepat, pasien tetap memerlukan informasi, motivasi, dan penguatan untuk menjalankan mobilisasi sesuai kondisi klinis serta mempertahankan aktivitas sehari-hari secara mandiri.[18–20]

Kebutuhan tersebut menjadi semakin penting pada masa transisi dari perawatan di rumah sakit menuju perawatan mandiri. Pemulihan yang lebih cepat dan waktu rawat yang lebih singkat dapat menyebabkan kesempatan interaksi langsung antara pasien dan tenaga kesehatan menjadi lebih terbatas.[20,21] Setelah pasien kembali ke rumah, tenaga kesehatan tidak dapat memberikan pengingat dan penguatan secara langsung dengan intensitas yang sama seperti selama perawatan di rumah sakit. WHO menekankan pentingnya pelayanan pascanatal yang mendukung kebutuhan ibu secara berkelanjutan selama masa pemulihan.[3,9] Oleh karena itu, diperlukan bentuk pendampingan yang sederhana, mudah diakses, dan dapat diberikan secara berkelanjutan tanpa menggantikan penilaian klinis secara langsung.

Perkembangan teknologi kesehatan digital memberikan peluang untuk mendukung komunikasi dan kesinambungan pelayanan kesehatan. WhatsApp merupakan salah satu media komunikasi digital yang dapat dimanfaatkan untuk memberikan edukasi, motivasi, dan pengingat secara berkala. Pemanfaatan WhatsApp dalam intervensi kesehatan telah menunjukkan potensi dalam mendukung komunikasi, penyampaian informasi, dan penguatan perilaku kesehatan.[7,11–16] Penggunaan media digital juga sejalan dengan perkembangan pelayanan kesehatan yang memanfaatkan teknologi untuk mendukung komunikasi antara tenaga kesehatan dan pasien.[8,9]

Meskipun penggunaan media digital dalam pelayanan kesehatan semakin berkembang, penelitian yang secara khusus menggunakan *WhatsApp Reminder* sebagai pendampingan untuk mempertahankan kepatuhan mobilisasi dini sekaligus mendukung kemampuan ADL pada pasien *post sectio caesarea* masih perlu dikembangkan. Penelitian sebelumnya lebih banyak mengkaji manfaat mobilisasi dini terhadap berbagai indikator pemulihan pasien atau pemanfaatan media digital untuk edukasi dan penguatan kepatuhan kesehatan secara umum.[5–7,11–16] Belum optimalnya kesinambungan penguatan perilaku setelah pasien menjalani perawatan di rumah sakit menunjukkan adanya peluang untuk mengembangkan intervensi digital yang sederhana dan mudah diterapkan dalam praktik keperawatan. Dengan demikian, *WhatsApp Reminder* dapat dipertimbangkan sebagai bentuk pendampingan yang membantu pasien mempertahankan kepatuhan terhadap mobilisasi dini selama proses pemulihan, sekaligus mendukung peningkatan kemampuan ADL.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas *WhatsApp Reminder* dalam meningkatkan kepatuhan mobilisasi dini dan kemampuan ADL pada pasien *post sectio caesarea* di Bangsal Nifas RSUD KRT Setjonegoro Wonosobo.

2. METODE

Bahan

Bahan yang digunakan dalam penelitian berupa materi edukasi mengenai mobilisasi dini dan aktivitas ADL pada pasien *post sectio caesarea*. Materi disusun berdasarkan tahapan mobilisasi pasien setelah operasi dan aktivitas sehari-hari yang dapat dilakukan secara bertahap sesuai kondisi pasien. Materi tersebut digunakan sebagai isi pesan pengingat yang diberikan melalui WhatsApp.

Alat

Alat yang digunakan smartphone sebagai media pemberian intervensi digital dan aplikasi WhatsApp sebagai media komunikasi. Instrumen penelitian terdiri atas lembar observasi kepatuhan mobilisasi dini dan lembar penilaian kemampuan ADL berbasis *Barthel Index*. Lembar observasi mobilisasi digunakan untuk mencatat ketercapaian tahapan mobilisasi yang telah ditentukan, sedangkan *Barthel Index* digunakan untuk menilai tingkat kemandirian pasien dalam melakukan aktivitas sehari-hari.

Prosedur

Penelitian dilaksanakan di bangsal nifas RSUD KRT Setjonegoro Wonosobo pada 4–11 Juli 2026. Penelitian ini menggunakan pendekatan studi kasus deskriptif dengan melakukan pengukuran sebelum dan sesudah intervensi. Responden berjumlah empat pasien *post sectio caesarea* yang dipilih dengan teknik purposive sampling. Kriteria inklusi meliputi pasien yang telah menjalani tindakan SC, bersedia mengikuti pemantauan melalui WhatsApp, serta memiliki akses terhadap telepon pintar.

Pengukuran awal dilakukan pada hari ke-0 sebelum rangkaian pengingat diberikan. Intervensi dilakukan dalam bentuk WhatsApp Reminder setiap hari selama tujuh hari berturut-turut. Pesan yang diberikan berisi pengingat untuk melakukan mobilisasi secara bertahap, informasi mengenai aktivitas yang dapat dilakukan, serta motivasi agar pasien tetap beraktivitas sesuai dengan kemampuan dan kondisi yang dirasakan.

Kepatuhan terhadap mobilisasi dini dinilai berdasarkan pencapaian tahapan mobilisasi yang telah ditentukan, meliputi menggerakkan ekstremitas, mengubah posisi atau miring, duduk, berdiri, dan berjalan sesuai waktu serta kondisi pasien. Pada lembar observasi terdapat 13 kesempatan/tahapan pelaksanaan mobilisasi yang digunakan sebagai dasar perhitungan persentase kepatuhan.

Kemampuan ADL dinilai menggunakan lembar berbasis Barthel Index yang mencakup makan, berpakaian, mandi, perawatan diri, kontrol buang air besar, kontrol buang air kecil, penggunaan toilet, berpindah, berjalan di permukaan datar, serta naik turun tangga. Pengukuran dilakukan pada hari ke-0 dan hari ke-7. Semakin tinggi skor yang diperoleh menunjukkan semakin tinggi tingkat kemandirian pasien dalam melakukan aktivitas sehari-hari.

Pemantauan terhadap pelaksanaan intervensi dilakukan melalui catatan pengiriman dan keterbacaan pesan WhatsApp serta respons responden terhadap pesan yang diberikan. Data kemudian dianalisis secara deskriptif dengan membandingkan hasil pengukuran sebelum dan sesudah intervensi diberikan.

3. HASIL

Penelitian melibatkan empat pasien *post sectio caesarea* yang mendapatkan intervensi *WhatsApp Reminder* selama tujuh hari berturut-turut. Selama periode intervensi, pelaksanaan mobilisasi dini dipantau melalui komunikasi WhatsApp. Kepatuhan mobilisasi dini dan kemampuan *Activity of Daily Living* (ADL) dinilai berdasarkan hasil pengukuran selama periode intervensi, dengan kemampuan ADL diukur menggunakan *Barthel Index* pada hari ke-0 (pretest) dan hari ke-7 (posttest).

Tabel 3.1 Kepatuhan Mobilisasi Dini Setelah Pemberian Whatsapp Reminder.

Responden	Jumlah Tahapan Mobilisasi	Persentase (%)
Responden 1.	13	100%
Responden 2.	12	92,3%
Responden 3.	13	100%
Responden 4.	11	84,6%

Berdasarkan tabel 3.1, seluruh responden melaksanakan sebagian besar tahapan mobilisasi dini setelah mendapatkan WhatsApp Reminder selama tujuh hari. Responden 1 dan Responden 3 melaksanakan seluruh tahapan mobilisasi dini dengan persentase kepatuhan sebesar 100%. Responden 2 melaksanakan 12 dari 13 tahapan dengan persentase 92,3%, sedangkan Responden 4 melaksanakan 11 dari 13 tahapan dengan persentase 84,6%.

Tabel 3.2 Perubahan Kemampuan Activity of Daily Living (ADL) berdasarkan Skor Barthel Index.

Responden	Jumlah Skor Hari ke-0 (Pretest)	Jumlah Skor Hari ke-7 (Posttest)	Peningkatan Skor
Responden 1	50	100	+50
Responden 2	55	100	+45
Responden 3	65	100	+35
Responden 4	50	95	+45

Berdasarkan tabel 3.2, seluruh responden mengalami peningkatan skor **ADL** dari hari ke-0 hingga hari ke-7. Skor ADL Responden 1 meningkat dari 50 menjadi 100, Responden 2 dari 55 menjadi 100, Responden 3 dari 65 menjadi 100, dan Responden 4 dari 50 menjadi 95. Peningkatan skor berkisar antara 35 hingga 50 poin, dengan tiga responden mencapai skor 100 pada hari ke-7 dan satu responden mencapai skor 95.

Tabel 3.3 Monitoring Pelaksanaan Whatsapp Reminder

Responden	Whatsapp Reminder Direncanakan	Whatsapp Reminder Terkirim	Whatsapp Reminder Dibaca Responden	Whatsapp Reminder Mendapat Respon
Responden 1	7	7	7	7
Responden 2	7	7	7	6
Responden 3	7	7	7	7
Responden 4	7	7	7	6

Berdasarkan tabel 3.3, seluruh WhatsApp Reminder yang direncanakan selama tujuh hari berhasil dikirim kepada seluruh responden dan seluruh pesan tercatat telah dibaca. Respons atau konfirmasi diberikan pada seluruh pesan oleh Responden 1 dan Responden 3, sedangkan Responden 2 dan Responden 4 memberikan respons pada enam dari tujuh pesan. Hasil monitoring menunjukkan bahwa seluruh responden menerima dan membaca pesan pengingat selama periode intervensi.

4. PEMBAHASAN

4.1 Kepatuhan Mobilisasi Dini Setelah Pemberian WhatsApp Reminder

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian *WhatsApp Reminder* dapat mendukung ketercapaian tahapan mobilisasi dini pada pasien *post sectio caesarea*. Selama masa pemantauan, seluruh responden mampu mencapai sebagian besar tahapan mobilisasi yang telah ditetapkan dengan persentase ketercapaian sebesar 84,6–100%. Dua responden mampu mencapai seluruh tahapan mobilisasi, sedangkan dua responden lainnya mencapai 92,3% dan 84,6%. Temuan tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar tahapan mobilisasi dapat dilakukan oleh responden selama periode pemantauan setelah diberikan pengingat melalui WhatsApp.

Hasil tersebut sejalan dengan penelitian Mustalqimah et al. (2026) yang menunjukkan bahwa pemberian *reminder alarm* berpengaruh terhadap peningkatan kepatuhan mobilisasi dini pada pasien pascaapendektomi. Kelompok yang memperoleh intervensi *reminder alarm* menunjukkan peningkatan kepatuhan yang signifikan setelah intervensi diberikan dan memiliki hasil yang lebih baik dibandingkan kelompok yang hanya mendapatkan edukasi standar.[24] Meskipun penelitian tersebut dilakukan pada pasien pascaapendektomi dan menggunakan alarm sebagai media pengingat, hasilnya mendukung temuan penelitian ini bahwa pengingat yang diberikan secara berkala dapat membantu pasien mempertahankan kepatuhan terhadap aktivitas pemulihan yang telah dianjurkan.

Temuan penelitian ini juga didukung oleh penelitian Harun et al. (2026) yang menunjukkan bahwa *WhatsApp Reminder* berpengaruh terhadap kepatuhan pasien dalam melakukan kontrol. Penelitian tersebut menemukan adanya hubungan yang signifikan antara pemberian pengingat melalui WhatsApp dengan peningkatan kepatuhan pasien.[12] Hasil tersebut memperlihatkan bahwa WhatsApp dapat dimanfaatkan bukan hanya sebagai media penyampaian informasi, tetapi juga sebagai sarana pengingat yang membantu pasien melakukan perilaku kesehatan sesuai dengan anjuran. Mekanisme tersebut relevan dengan hasil penelitian ini karena pasien memperoleh pesan pengingat secara berkala untuk melakukan tahapan mobilisasi yang telah ditentukan.

Penggunaan pengingat digital juga didukung oleh penelitian Rahmadiya et al. (2025) yang menunjukkan bahwa *WhatsApp Reminder System* dapat mendukung kepatuhan pasien terhadap anjuran kesehatan. Penelitian

tersebut menunjukkan adanya peningkatan kepatuhan diet setelah pemberian pengingat melalui WhatsApp secara berkala.[25] Pengingat melalui WhatsApp memberikan stimulus secara berkala sehingga pasien lebih mudah mengingat perilaku yang perlu dilakukan. Hal tersebut menunjukkan bahwa karakteristik WhatsApp yang mudah diakses dan dapat digunakan secara langsung melalui telepon seluler berpotensi mendukung penerapan intervensi berbasis *mHealth* dalam pelayanan kesehatan.

Secara teoritis, pengingat yang diberikan secara berulang dapat berperan sebagai penguat terhadap informasi dan instruksi yang sebelumnya telah diberikan oleh tenaga kesehatan. Pasien *post sectio caesarea* tidak hanya membutuhkan informasi mengenai pentingnya mobilisasi, tetapi juga memerlukan penguatan agar mampu mempertahankan perilaku tersebut selama proses pemulihan. Dalam penelitian ini, pesan WhatsApp diberikan secara berkala selama masa pemantauan sehingga pasien mendapatkan pengingat pada waktu yang telah ditentukan. Pengulangan pesan tersebut dapat membantu pasien mengingat tahapan aktivitas yang perlu dilakukan dan mendorong pasien untuk melaksanakannya sesuai kemampuan.

Mobilisasi dini pada pasien *post sectio caesarea* sendiri perlu dilakukan secara bertahap dengan mempertimbangkan kondisi fisik dan toleransi pasien. Penelitian Simarmata et al. menunjukkan bahwa mobilisasi dini memberikan manfaat terhadap peningkatan peristaltik usus pada pasien *post sectio caesarea*. [5] Penelitian Purba et al. juga menunjukkan adanya perubahan intensitas nyeri setelah pelaksanaan mobilisasi dini pada pasien *post sectio caesarea*. [6] Temuan tersebut memperkuat pentingnya mobilisasi sebagai bagian dari proses pemulihan setelah pembedahan, sedangkan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pengingat digital dapat digunakan sebagai salah satu pendekatan untuk membantu pasien menjalankan tahapan mobilisasi yang telah dianjurkan.

Meskipun demikian, ketercapaian mobilisasi dalam penelitian ini tidak dapat sepenuhnya dikaitkan dengan pemberian *WhatsApp Reminder*. Kemampuan pasien dalam melakukan mobilisasi dapat dipengaruhi oleh kondisi fisik, intensitas nyeri, toleransi aktivitas, motivasi, pemahaman terhadap instruksi, pengalaman sebelumnya, serta dukungan dari keluarga dan lingkungan. Perbedaan ketercapaian antarresponden, yaitu 84,6–100%, menunjukkan bahwa respons pasien terhadap intervensi tidak sepenuhnya sama. Oleh karena itu, *WhatsApp Reminder* lebih tepat dipandang sebagai bentuk pendampingan dan penguatan terhadap edukasi serta mobilisasi yang telah diberikan, bukan sebagai satu-satunya faktor yang menentukan kepatuhan pasien.

Hasil penelitian ini memberikan gambaran bahwa pemanfaatan WhatsApp sebagai media pengingat memiliki potensi untuk mendukung pelaksanaan mobilisasi dini pada pasien *post sectio caesarea*. Keunggulan pendekatan ini terletak pada kemudahan akses dan kemampuan memberikan pengingat secara berkala tanpa memerlukan kehadiran langsung tenaga kesehatan. Namun, penerapannya tetap perlu disesuaikan dengan kondisi klinis pasien dan tidak menggantikan observasi maupun evaluasi langsung oleh tenaga kesehatan. Dengan demikian, *WhatsApp Reminder* dapat menjadi salah satu bentuk pendampingan digital yang melengkapi pelayanan keperawatan dalam mendukung kepatuhan mobilisasi selama proses pemulihan pasien *post sectio caesarea*.

4.2 Peningkatan Kemampuan Activity of Daily Living (ADL)

Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan kemampuan *Activity of Daily Living* (ADL) pada seluruh responden setelah dilakukan pemantauan selama tujuh hari. Peningkatan skor *Barthel Index* berada pada rentang 35–50 poin. Tiga responden mencapai skor 100 yang menunjukkan kemandirian penuh dalam aktivitas sehari-hari, sedangkan satu responden mencapai skor 95. Temuan tersebut menunjukkan bahwa seluruh responden mengalami perkembangan kemampuan fungsional dan tingkat kemandirian selama periode pemantauan.

Peningkatan kemampuan ADL pada pasien *post sectio caesarea* dapat berkaitan dengan proses pemulihan fisik yang berlangsung secara bertahap. Setelah menjalani tindakan pembedahan, pasien secara bertahap mulai melakukan perubahan posisi, duduk, berdiri, berpindah, dan berjalan sesuai dengan kondisi serta toleransi aktivitas. Peningkatan kemampuan mobilisasi tersebut dapat memberikan kesempatan kepada pasien untuk kembali melakukan aktivitas sehari-hari secara mandiri. Dengan demikian, mobilisasi dini menjadi salah satu bagian penting yang dapat mendukung pemulihan kemampuan fungsional pasien setelah SC.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Kaarayeno dan Choeron (2023) yang menunjukkan bahwa mobilisasi dini berpengaruh terhadap peningkatan *Activity of Daily Living* pada pasien *post sectio caesarea*. Penelitian tersebut menggunakan *Barthel Index* untuk menilai tingkat kemandirian dan menemukan bahwa setelah dilakukan mobilisasi dini, sebagian besar responden mencapai kategori ADL mandiri. Hasil uji *marginal homogeneity* juga menunjukkan adanya perubahan tingkat ketergantungan aktivitas sehari-hari setelah mobilisasi dini. [25] Temuan

tersebut mendukung hasil penelitian ini bahwa peningkatan kemampuan mobilisasi selama masa pemulihan dapat berjalan searah dengan peningkatan kemandirian pasien dalam melakukan aktivitas sehari-hari.

Hasil serupa ditemukan pada penelitian Ningrum (2024) yang menganalisis hubungan mobilisasi dini dengan ADL pada ibu *post sectio caesarea*. Penelitian tersebut menggunakan lembar penilaian mobilisasi dini dan *Barthel Index* pada 10 pasien dan menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara mobilisasi dini dengan ADL pada hari ketiga dengan nilai $p = 0,035$. [26] Temuan tersebut memperkuat hasil penelitian ini karena menunjukkan bahwa kemampuan pasien dalam melakukan mobilisasi berkaitan dengan tingkat kemandirian dalam memenuhi aktivitas sehari-hari.

Penelitian Dewi (2024) juga menunjukkan adanya hubungan antara mobilisasi dini dan tingkat kemandirian ADL pada pasien *post sectio caesarea*. Pada penelitian tersebut, mobilisasi dini berhubungan secara signifikan dengan tingkat kemandirian ADL dengan nilai $p = 0,000$ dan *odds ratio* sebesar 21,000. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pasien yang melakukan mobilisasi dini memiliki peluang yang lebih besar untuk mencapai tingkat kemandirian ADL dibandingkan pasien yang tidak melakukan mobilisasi secara optimal. [27] Hasil tersebut semakin memperkuat temuan penelitian ini bahwa peningkatan kemampuan mobilisasi dapat menjadi bagian dari proses pemulihan fungsi pasien setelah SC.

Hubungan antara mobilisasi dan kemampuan ADL juga dapat dijelaskan melalui proses pemulihan fungsi fisik pasien. Mobilisasi yang dilakukan secara bertahap memberikan kesempatan kepada pasien untuk meningkatkan kemampuan berpindah, mempertahankan keseimbangan, berdiri, dan berjalan. Kemampuan tersebut merupakan dasar untuk melakukan berbagai aktivitas sehari-hari secara mandiri. Oleh karena itu, ketika kemampuan mobilisasi pasien meningkat, kebutuhan bantuan dalam melakukan aktivitas dasar seperti berpindah tempat, menggunakan toilet, berpakaian, dan melakukan perawatan diri juga dapat berkurang.

Dalam penelitian ini, peningkatan kemampuan ADL juga terjadi bersamaan dengan ketercapaian sebagian besar tahapan mobilisasi. Seluruh responden mampu mencapai tahapan mobilisasi dengan persentase 84,6–100%. Kondisi tersebut memberikan gambaran bahwa kemampuan pasien untuk mengikuti aktivitas mobilisasi secara bertahap dapat berjalan seiring dengan perkembangan kemampuan fungsional yang dinilai menggunakan *Barthel Index*. Tiga responden yang mencapai skor 100 menunjukkan bahwa pada akhir pemantauan seluruh aktivitas yang dinilai dapat dilakukan secara mandiri, sedangkan satu responden dengan skor 95 masih menunjukkan keterbatasan minimal pada salah satu komponen ADL.

Pemberian *WhatsApp Reminder* dalam penelitian ini berperan sebagai media pengingat dan penguatan selama proses pemulihan. Pesan yang diberikan secara berkala dapat membantu pasien mengingat tahapan mobilisasi dan mempertahankan keterlibatan dalam aktivitas yang telah dianjurkan. Dengan meningkatnya keterlibatan pasien dalam mobilisasi, kemampuan untuk melakukan aktivitas sehari-hari secara mandiri juga berpotensi meningkat. Namun, mekanisme tersebut tidak dapat diartikan bahwa peningkatan kemampuan ADL hanya disebabkan oleh *WhatsApp Reminder*, karena kemampuan fungsional pasien juga dipengaruhi oleh proses penyembuhan luka, penurunan nyeri, kondisi fisik, motivasi, dukungan keluarga, serta intervensi keperawatan lain yang diterima selama perawatan.

Penggunaan *Barthel Index* dalam penelitian ini memberikan gambaran mengenai perubahan tingkat kemandirian pasien dalam melakukan aktivitas dasar sehari-hari. Peningkatan skor sebesar 35–50 poin pada seluruh responden menunjukkan adanya perubahan kemampuan fungsional selama tujuh hari pemantauan. Perubahan tersebut menjadi indikator bahwa pasien mengalami perkembangan dalam pemenuhan kebutuhan aktivitas sehari-hari selama masa pemulihan setelah SC. Penggunaan instrumen yang sama pada penelitian Kaarayeno dan Choeron juga menunjukkan bahwa *Barthel Index* dapat digunakan untuk menggambarkan perubahan tingkat ketergantungan pasien setelah dilakukan mobilisasi dini. [25]

Pemanfaatan media digital dalam penelitian ini dapat dipandang sebagai bentuk pendampingan yang melengkapi pelayanan keperawatan. WhatsApp memungkinkan pengingat diberikan secara berkala tanpa mengharuskan tenaga kesehatan hadir secara langsung pada setiap waktu aktivitas pasien. Penggunaan media tersebut dapat membantu mempertahankan komunikasi dan penguatan informasi selama masa pemulihan. Namun, *WhatsApp Reminder* tetap tidak menggantikan penilaian kondisi klinis, edukasi langsung, maupun pemantauan pasien oleh tenaga kesehatan.

Meskipun seluruh responden mengalami peningkatan skor ADL, hasil penelitian ini perlu diinterpretasikan secara hati-hati. Penelitian menggunakan jumlah responden yang terbatas, yaitu empat pasien, serta tidak menggunakan kelompok kontrol atau kelompok pembanding. Oleh karena itu, peningkatan skor *Barthel Index* tidak dapat secara

langsung diatribusikan hanya kepada pemberian *WhatsApp Reminder*. Perubahan tersebut dapat merupakan hasil interaksi antara proses pemulihan alami setelah SC, mobilisasi dini, dukungan tenaga kesehatan dan keluarga, serta pemberian pengingat melalui WhatsApp. Dengan demikian, *WhatsApp Reminder* dalam penelitian ini lebih tepat dipandang sebagai salah satu bentuk pendampingan digital yang berpotensi mendukung proses pemulihan dan peningkatan kemandirian ADL pada pasien *post sectio caesarea*.

4.3 Efektivitas WhatsApp Reminder

Hasil penelitian menunjukkan bahwa intervensi *WhatsApp Reminder* dapat dilaksanakan sesuai dengan rancangan yang telah ditetapkan. Seluruh responden menerima tujuh pesan selama tujuh hari pemantauan dan seluruh pesan tercatat berhasil terkirim serta terbaca. Respons responden berada pada rentang enam hingga tujuh kali dari tujuh pesan yang diberikan. Temuan tersebut menunjukkan bahwa intervensi memiliki keterlaksanaan yang baik dan dapat diterima oleh responden selama periode pemantauan. Tingginya keterbacaan pesan juga menunjukkan bahwa WhatsApp dapat digunakan sebagai media yang mudah dijangkau untuk memberikan pengingat kepada pasien selama proses pemulihan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Mohamad Pilus et al. (2022) yang menunjukkan bahwa komunikasi melalui WhatsApp dapat digunakan sebagai bagian dari intervensi edukasi kesehatan berbasis teori. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa komunikasi tatap muka yang dikombinasikan dengan WhatsApp dapat mendukung peningkatan efikasi diri dan pengetahuan sasaran terkait pemberian ASI.[7] Temuan tersebut mendukung penggunaan WhatsApp dalam penelitian ini karena media tersebut memungkinkan penyampaian informasi dan penguatan pesan secara berkala tanpa mengharuskan pasien bertemu langsung dengan tenaga kesehatan.

Penggunaan *WhatsApp Reminder* sebagai media pengingat juga didukung oleh penelitian Wati et al. (2024) yang menunjukkan adanya pengaruh pemberian *WhatsApp Reminder* dan leaflet terhadap peningkatan kepatuhan pasien hipertensi. Penelitian tersebut melibatkan 54 responden dan menunjukkan adanya peningkatan kepatuhan pada kelompok yang memperoleh intervensi dengan hasil uji $p < 0,05$. [11] Hasil tersebut memperkuat temuan penelitian ini bahwa pemberian pesan pengingat secara berkala melalui WhatsApp dapat membantu mempertahankan perhatian pasien terhadap perilaku kesehatan yang perlu dilakukan. Meskipun perilaku yang menjadi sasaran berbeda, prinsip intervensinya memiliki kesamaan, yaitu memberikan stimulus pengingat secara berulang untuk mendukung kepatuhan pasien.

Temuan tersebut semakin diperkuat oleh penelitian Harun et al. (2026) mengenai pengaruh *WhatsApp Reminder* terhadap kepatuhan kontrol pasien di rumah sakit swasta. Penelitian tersebut melibatkan 174 pasien rawat jalan dan menunjukkan bahwa pemberian *WhatsApp Reminder* berpengaruh signifikan terhadap kepatuhan pasien dengan nilai $p = 0,004$. [12] Hasil tersebut menunjukkan bahwa penggunaan WhatsApp sebagai media pengingat memiliki potensi untuk mendukung kepatuhan pasien terhadap anjuran pelayanan kesehatan. Temuan ini sejalan dengan penelitian saat ini, meskipun sasaran perilaku yang diberikan berbeda, yaitu kepatuhan terhadap tahapan mobilisasi dini pada pasien *post sectio caesarea*.

Dalam penelitian ini, *WhatsApp Reminder* digunakan untuk mengingatkan responden mengenai tahapan mobilisasi dan aktivitas yang perlu dilakukan selama masa pemulihan. Pemberian pesan secara berulang dapat berfungsi sebagai penguat terhadap edukasi yang telah diberikan oleh tenaga kesehatan. Pengingat yang diberikan pada waktu yang telah ditentukan dapat membantu pasien mengingat kembali aktivitas yang perlu dilakukan sehingga pasien tidak hanya mengandalkan ingatan terhadap edukasi yang diberikan pada awal perawatan. Mekanisme tersebut relevan dengan proses pemulihan pasien *post sectio caesarea* yang membutuhkan pelaksanaan aktivitas secara bertahap dan berulang.

Efektivitas intervensi dalam penelitian ini juga dapat dilihat dari keterlibatan responden selama periode pemantauan. Sebagian besar responden memberikan respons terhadap pesan yang diterima, yaitu sebanyak enam hingga tujuh respons dari tujuh pesan yang diberikan. Kondisi tersebut menunjukkan adanya keterlibatan responden dalam komunikasi selama intervensi. Namun, tingkat respons yang tinggi tidak dapat langsung diartikan sebagai kepatuhan terhadap seluruh anjuran yang diberikan. Respons terhadap pesan hanya menunjukkan adanya interaksi dengan media, sedangkan pelaksanaan mobilisasi perlu dinilai berdasarkan ketercapaian aktivitas yang telah ditetapkan.

Keterbacaan pesan juga tidak dapat disamakan dengan pemahaman maupun pelaksanaan isi pesan. Pesan yang tercatat terbaca hanya menunjukkan bahwa pesan telah diakses melalui aplikasi, tetapi tidak memastikan bahwa seluruh isi pesan dipahami dan dilaksanakan sesuai dengan anjuran. Oleh karena itu, keberhasilan intervensi dalam

penelitian ini tidak hanya dinilai berdasarkan pesan yang terkirim dan terbaca, tetapi juga dikaitkan dengan ketercapaian mobilisasi dan perubahan kemampuan ADL selama masa pemantauan. Pendekatan tersebut memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai keterlaksanaan intervensi dan perubahan kondisi responden.

Pemanfaatan teknologi digital dalam pelayanan kesehatan perlu mempertimbangkan kebutuhan pengguna, akses terhadap teknologi, literasi digital, serta integrasinya dengan pelayanan kesehatan yang telah berjalan.[8] Penggunaan teknologi juga perlu tetap memperhatikan pendekatan yang berpusat pada pasien dan kesinambungan pelayanan.[10] Dalam penelitian ini, WhatsApp digunakan sebagai media pendukung untuk memperkuat edukasi dan memberikan pengingat selama proses pemulihan. Penggunaan media tersebut tidak dimaksudkan untuk menggantikan pengkajian, observasi, maupun keputusan klinis yang dilakukan oleh tenaga kesehatan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa *WhatsApp Reminder* memiliki potensi sebagai media pendampingan yang sederhana dan mudah diterapkan untuk mendukung proses pemulihan pasien *post sectio caesarea*. Keunggulan intervensi terletak pada kemudahan akses, kemampuan memberikan pesan secara berkala, serta tidak memerlukan pertemuan langsung untuk setiap pemberian pengingat. Hal tersebut relevan dengan proses pemulihan pasien setelah SC yang membutuhkan aktivitas secara bertahap dan berkelanjutan. Dengan demikian, *WhatsApp Reminder* dapat digunakan sebagai media pendukung untuk mempertahankan komunikasi dan penguatan selama proses pemulihan.

Meskipun demikian, hasil penelitian ini perlu diinterpretasikan secara hati-hati. Penelitian hanya melibatkan empat responden, tidak menggunakan kelompok kontrol, dan dilakukan dalam periode pemantauan selama tujuh hari. Oleh karena itu, peningkatan ketercapaian mobilisasi dan kemampuan ADL yang ditemukan belum dapat digunakan untuk menyimpulkan hubungan sebab-akibat secara definitif antara pemberian *WhatsApp Reminder* dan perubahan tersebut. Perkembangan kondisi pasien juga dapat dipengaruhi oleh proses pemulihan alami setelah SC, intervensi keperawatan, kondisi fisik, nyeri, motivasi, dukungan keluarga, dan faktor lingkungan. Penelitian selanjutnya dengan jumlah responden yang lebih besar, kelompok pembanding, periode pemantauan yang lebih panjang, serta pengukuran faktor-faktor tersebut diperlukan untuk memperoleh bukti yang lebih kuat mengenai efektivitas *WhatsApp Reminder* dalam mendukung kepatuhan mobilisasi dini dan kemampuan ADL pada pasien *post sectio caesarea*.

5. KESIMPULAN

Pemberian WhatsApp Reminder selama tujuh hari menunjukkan pencapaian mobilisasi dini sebesar 84,6–100% pada empat pasien *post sectio caesarea*. Kemampuan ADL juga mengalami peningkatan sebesar 35–50 poin, dengan tiga responden memperoleh skor 100 dan satu responden memperoleh skor 95 pada hari ke-7. Seluruh pesan pengingat berhasil dikirim dan terbaca, dengan jumlah respons responden sebanyak 6–7 kali selama periode intervensi. Hasil tersebut menunjukkan bahwa WhatsApp Reminder dapat dimanfaatkan sebagai media pendukung dalam pemantauan serta penguatan edukasi mobilisasi dini dan aktivitas ADL pada pasien *post sectio caesarea*. Penelitian selanjutnya dengan jumlah responden yang lebih besar, kelompok kontrol, serta periode pemantauan yang lebih panjang diperlukan untuk menilai efektivitas intervensi secara lebih kuat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada Universitas Muhammadiyah Yogyakarta dan RSUD KRT Setjonegoro Wonosobo yang telah memberikan dukungan dan kesempatan dalam pelaksanaan penelitian. Peneliti juga mengucapkan terima kasih kepada seluruh responden yang telah bersedia berpartisipasi dan mengikuti rangkaian penelitian selama periode intervensi. Ucapan terima kasih disampaikan kepada dosen pembimbing dan pihak-pihak yang telah memberikan arahan, dukungan, serta bantuan selama proses pelaksanaan hingga penyusunan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Betran AP, Ye J, Moller AB, Souza JP, Zhang J. Trends and projections of caesarean section rates: global and regional estimates. *BMJ Glob Health*. 2021;6(6). doi:10.1136/bmjgh-2021-005671.
- [2] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. *Profil Kesehatan Indonesia 2023*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2024.
- [3] World Health Organization. *WHO recommendations on maternal and newborn care for a positive postnatal experience*. Geneva: World Health Organization; 2022.

- [4] American College of Obstetricians and Gynecologists. *Cesarean birth* [Internet]. Washington, DC: American College of Obstetricians and Gynecologists; [cited 2026 Sep 22].
- [5] Simarmata JM, Syatriawati, Padila D. The effect of early mobilization on increased intestinal peristaltic post sectio caesarea at Grandmed Lubuk Pakam Hospital in 2023. *J Keperawatan Fisioter*. 2024;6(2):345-350. doi:10.35451/jkf.v6i2.2120.
- [6] Purba ASG, Pitriani, Yanti DA, Kesumawardani NU, Saragih Y. The effect of early mobilization on pain intensity in post-cesarean section (CS) patients in Ward 2B at Grandmed Hospital Lubuk Pakam. *J Keperawatan Fisioter*. 2026;8(2). doi:10.35451/k2p5x680.
- [7] Mohamad Pilus F, Ahmad N, Mohd Zulkefli NAM, Mohd Shukri NH. Effect of face-to-face and WhatsApp communication of a theory-based health education intervention on breastfeeding self-efficacy (SeBF intervention): cluster randomized controlled field trial. *JMIR Mhealth Uhealth*. 2022;10(9). doi:10.2196/31996.
- [8] World Health Organization. *Global strategy on digital health 2020-2027*. Geneva: World Health Organization; 2025.
- [9] World Health Organization. *Digital adaptation kit for postnatal care: operational requirements for implementing WHO recommendations in digital systems*. Geneva: World Health Organization; 2025.
- [10] World Health Organization. *A global health strategy for 2025-2028*. Geneva: World Health Organization; 2025.
- [11] Wati H, Rusida ER, Mulyani S. Pengaruh penggunaan WhatsApp Reminder dan leaflet terhadap kepatuhan dan keberhasilan terapi hipertensi di Puskesmas Sungai Ulin Banjarbaru. *J Surya Med*. 2024;10(1). doi:10.33084/jsm.v10i1.7132.
- [12] Harun AR, Rachmad KPD, Bernadi O. Pengaruh reminder WhatsApp terhadap kepatuhan kontrol pasien di rumah sakit swasta. *JMBI UNSRAT*. 2026;13(1). doi:10.35794/jmbi.v13i1.67705.
- [13] Low PT, Ng CG, Kadir MS, Tang SL. Reminder through mobile messaging application improves outpatient attendance and medication adherence among patients with depression: an open-label randomised controlled trial. *Med J Malaysia*. 2021;76(5):617-623.
- [14] Favaretti C, Subramonia Pillai V, Murthy S, Chandrasekar A, Yan SD, Sulaiman H, et al. Effectiveness of WhatsApp based debunking reminders on follow-up visit attendance for individuals with hypertension: a randomized controlled trial in India. *BMC Public Health*. 2024;24(1):2441. doi:10.1186/s12889-024-19894-9.
- [15] Laurence A, Titley CR, Tahitu R, Asmin E, Kailola NE, Istia M, et al. The effect of WhatsApp-based reminders on enhancing knowledge and adherence to weekly iron-folic acid supplementation among adolescent girls in Maluku, Indonesia. *Front Digit Health*. 2025;7:1542006. doi:10.3389/fdgth.2025.1542006.
- [16] Saputra YA, Apriliyany F, Ramdhany MWP. The influence of reminding through WhatsApp on medication adherence in pulmonary tuberculosis patients. *Biocity J Pharm Biosci Clin Community*. 2024;2(2). doi:10.30812/biocity.v2i2.3320.
- [17] Matthews KC, White RS, Ewing J, Abramovitz SE, Kalish RB. Enhanced recovery after surgery for cesarean delivery: a quality improvement initiative. *Am J Perinatol*. 2024;41(S 01). doi:10.1055/s-0042-1754405.
- [18] Tanner LD, Chen HY, Chauhan SP, Sibai BM, Ghebremichael SJ. Enhanced recovery after scheduled cesarean delivery: a prospective pre-post intervention study. *J Matern Fetal Neonatal Med*. 2022;35(25):9170-9177. doi:10.1080/14767058.2021.2020237.
- [19] Meyer JA, Alton S, Seung H, Pahlavan A, Trilling AR, Coghlan M, et al. Enhanced recovery after cesarean from the patient perspective: a prospective study of the ERAC Questionnaire (ERAC-Q). *J Perinat Med*. 2024;52(1):14-21. doi:10.1515/jpm-2023-0234.
- [20] Pinho B, Costa A. Impact of enhanced recovery after surgery (ERAS) guidelines implementation in cesarean delivery: a systematic review and meta-analysis. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2024;292:201-209. doi:10.1016/j.ejogrb.2023.11.028.
- [21] Mundhra R, Gupta DK, Bahadur A, Kumar A, Kumar R. Effect of Enhanced Recovery after Surgery (ERAS) protocol on maternal outcomes following emergency caesarean delivery: a randomized controlled trial. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol X*. 2024;22:100295. doi:10.1016/j.eurox.2024.100295.
- [22] Lestari MI, Sari D, Chandra S, Purwoko, Isngadi, Umar TP. Enhanced recovery after cesarean (ERAC) versus conventional care: an expanded systematic review and meta-analysis of 18,368 subjects. *J Anaesthesiol Clin Pharmacol*. 2025;41(1):48-61. doi:10.4103/joacp.joacp_339_23.

- [23] Mustalqimah UK, Indriyawati N, Sudirman, Ta'adi, Sunarjo L. Pengaruh reminder alarm terhadap tingkat kepatuhan mobilisasi dini pada pasien pasca apendektomi. *Malahayati Nurs J.* 2026;8(10). doi:10.33024/mnj.v8i10.26454.
- [24] Rahmadiya S, Silvia, Mariyana R, Nestia V. Effectiveness of the WhatsApp Reminder System on 3J Diet Compliance in Type 2 Diabetes Mellitus Patients. *Real Nurs J.* 2025;8(3):260-269. doi:10.32883/rnj.v8i3.3110.
- [25] Kaarayeno AJ, Choeron RC. Early mobilization affected the daily living activity based on dependence on post patient section caesarian operation. *J Ners Kebidanan.* 2023;10(1):10-17. doi:10.26699/jnk.v10i1.ART.p010-017.
- [26] Ningrum WW. Hubungan mobilisasi dini dengan activity daily living ibu post sectio caesarea di ruangan kamar bersalin Rumah Sakit Universitas Muhammadiyah Malang [professional thesis]. Malang: Universitas Muhammadiyah Malang; 2024.
- [27] Dewi JA. Hubungan tingkat kecemasan dan mobilisasi dini dengan tingkat kemandirian Activity of Daily Living (ADL) pada pasien post operasi sectio caesarea di RSIA Mutiara Putri Provinsi Lampung tahun 2024 [thesis]. Bandar Lampung: Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang; 2024.