

# Implementation of a video-messaging service in the neonatal intensive care unit: A literature review

*By Atik Setiawati*



### INFORMASI ARTIKEL

Received: November, 03, 2022

Revised: December, 14, 2023

Available online: December, 21, 2023

at : <http://ejurnalmalahayati.ac.id/index.php/holistik>

1

### ***Implementation of a video-messaging service in the neonatal intensive care unit: A literature review***

Atik Setiawati

Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia

Korespondensi penulis e-mail: atikse38@gmail.com

### Abstract

**Background:** The NICU room is a critical area for newborns where various problems, such as anxiety and bonding parents with their babies, limited workforce, communication and education difficulties. Video service technology can be a solution to these problems.

**Purpose:** Know the effectiveness of using video services in NICU nursing.

**Method:** The form of a literature review. database searches are carried out through ProQuest, Scopus, Science Direct, Ebsco and PubMed since 2018-2023.

**Result:** From the results of a review of 10 journals, video service provides positive benefits for patients' parents, NICU professionals, and nurses. Video service can be a bridge of communication between parents and babies, parents and health workers, and increase nurses' job satisfaction.

**Conclusion:** Further studies are needed to examine more deeply the benefits of video service for nurses in the NICU room.

### Keywords: Live Video Service; Neonatal Care; Parent.

**Pendahuluan:** Ruang NICU merupakan area kritis bayi baru lahir dimana berbagai permasalahan, seperti kecemasan dan bonding orangtua dengan bayinya, kesibukan tenaga kerja yang terbatas, kesulitan komunikasi dan edukasi. Teknologi video service dapat menjadi solusi untuk permasalahan tersebut.

**ujuan:** Mengetahui efektivitas penggunaan video service dalam keperawatan NICU.

**Metode:** Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *literature review*. Penelusuran artikel akademik melalui *Online Database* pencarian melalui *Online Database* diantaranya ProQuest, Scopus, Science Direct, Ebsco dan PubMed dari tahun 2018-2023.

**Hasil:** Dari hasil telaah 10 jurnal, video service memberikan manfaat positif bagi orang tua pasien, profesional di ruang NICU, dan perawat. Video service dapat menjadi jembatan komunikasi antara orangtua dan bayi, orang tua dan petugas kesehatan, serta meningkatkan kepuasan kerja perawat.

**Simpulan:** Studi lanjutan diperlukan untuk mengkaji lebih dalam manfaat video service untuk perawat di ruang NICU.

### Kata Kunci: Live Video Service; Parent; Perawatan Bayi Baru Lahir.

### PERAHULUAN

Prematur merupakan bayi yang lahir sebelum usia kehamilan kurang dari 37 minggu. Lebih dari 75% bayi prematur mengalami gangguan pernafasan. Bayi prematur harus mendapat

perhatian dan tatalaksana yang baik setelah lahir, untuk menghindari terjadinya masalah pernafasan yang lebih berat (Anggraeni, Indiyah, & Daryati, 2016).

Sebagian besar bayi yang dirawat di NICU terlahir dalam kondisi prematur. Bayi prematur adalah bayi yang lahir **6** da usia kehamilan kurang dari 37 minggu. Bayi prematur rentan mengalami penurunan suhu tubuh dan kesulitan bernapas. Inilah sebabnya bayi prematur memerlukan perawatan di NICU (Yuniwati, 2022).

Perubahan peran orang tua muncul sebagai sumber stres terbesar bagi ibu dan ayah. Ibu melaporkan tingkat stres yang lebih tinggi dibandingkan dengan ayah. Perbedaan signifikan hanya muncul pada subskala yang berkaitan dengan rangsangan fisik penglihatan dan suara. Tidak ada dampak signifikan terhadap karakteristik bayi baru lahir (usia kehamilan, berat badan lahir) dan kondisi klinis (penyakit penyerta) yang muncul. Efek positif kecil dari lama rawat inap di NICU muncul pada tingkat stres orang tua secara global (Caporali, Pisoni, Gasparini, Ballante, Zecca, Orcesi, & Provenzi, 2020).

Dari 100 keluarga yang terdaftar dalam penelitian, 30 diantaranya ditemukan telah menggunakan FamilyLink untuk mengunjungi bayi mereka. Penggunaan FamilyLink dikaitkan dengan temuan survei mengenai niat berkelanjutan untuk menyusui atau memberikan ASI kepada bayi, serta peningkatan persepsi keterlibatan orang tua dalam perawatan bayi. Peningkatan jumlah pemberian ASI pada saat keluar dari rumah sakit juga ditemukan pada bayi yang keluarganya menonton televisi menggunakan FamilyLink. Penayangan video di NICU telah memberikan dampak positif pada pemberian ASI dan perasaan keterlibatan orang tua selama proses rawat inap, dan berpotensi untuk lebih meningkatkan pengalaman keluarga dengan bayi yang dirawat di rumah sakit. (Weber, Sohn, Sauers-Ford, Hanhauser, Tancredi, Marcin, & Hoffman, 2021).

Dalam lingkungan perawatan neonatal, model seperti ini merupakan kerangka kerja yang berharga bagi para profesional layanan kesehatan ketika mendukung keluarga yang bayinya memerlukan rawat inap. Perawatan berfokus pada perawatan medis bayi dan juga dukungan psikososial untuk keluarga termasuk mengatasi stres, ketakutan, dan

perubahan peran orang tua yang mungkin menyertai kondisi bayi dan rawat inap. Untuk mencapai tujuan ini, layanan rumah sakit telah memperkenalkan kamera video streaming langsung ke unit Neonatal (Kilcullen, Kandasamy, Evans, Kanagasignam, Atkinson, van der Valk, & Baxter, 2020).

Literature review ini bertujuan untuk menggambarkan Efektivitas penggunaan video service dalam area keperawatan *Neonatal Intensive Care Unit*.

## METODE

Penelitian ini menggunakan metode *literature review*, yaitu sebuah studi dengan melakukan aktivitas yang melibatkan identifikasi, mencari informasi tentang topik serta mengembangkan sebuah pemahaman tentang status pengetahuan pada topik tersebut. Da**12** penelitian ini, penulis menganalisis beberapa literatur yang telah dipilih dari berbagai sumber hingga pada akhirnya menghasilkan suatu kesimpulan ide baru. Jurnal yang digunakan dalam telaah ini adalah jurnal-jurnal yang membahas topik dengan beberapa kata kunci, seperti: "live video service", "neonatal care", dan "parent". Penelusuran akademik melalui Database Online diantaranya: ProQuest n=424, Scopus n=80, Science Direct n=58, dan PubMed n=4 dari tahun 2018 hingga tahun 2023.

Pada tinjauan literatur ini, peneliti menggunakan panduan penyeleksian studi *PRISMA flow diagram* untuk melakukan penilaian kualitas artikel penelitian. Adapun kriteria inklusi dalam penyeleksian artikel adalah tersedia full text, Artikel dipublikasikan tahun 2018-2023, Berbahasa Inggris Desain penelitian kuantitatif, kualitatif, atau mixed method, Subjek penelitian adalah manusia, Topik artikel berkaitan dengan efektivitas penggunaan video service dalam area keperawatan neonatal intensive care unit.

Artikel penelitian yang digunakan akan layak jika subjek yang digunakan manusia dan topik bahasan artikel mengenai efektivitas penggunaan video service dalam area keperawatan neonatal intensive care unit. Hasil pencarian artikel didapatkan hasil sebanyak (n=566). Lalu menghilangkan artikel duplikatnya (n=17), tersisa (n=549). Artikel yang dikecualikan setelah di tinjau judul dan abstrak (n=41) Tidak berkaitan dengan ruang lingkup studi ini (n=17) Setelah penyaringan dengan PICO (*Population, Intervention, Comparative and*

**Atik Setiawati**

Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia  
Korespondensi penulis e-mail: atikse38@gmail.com

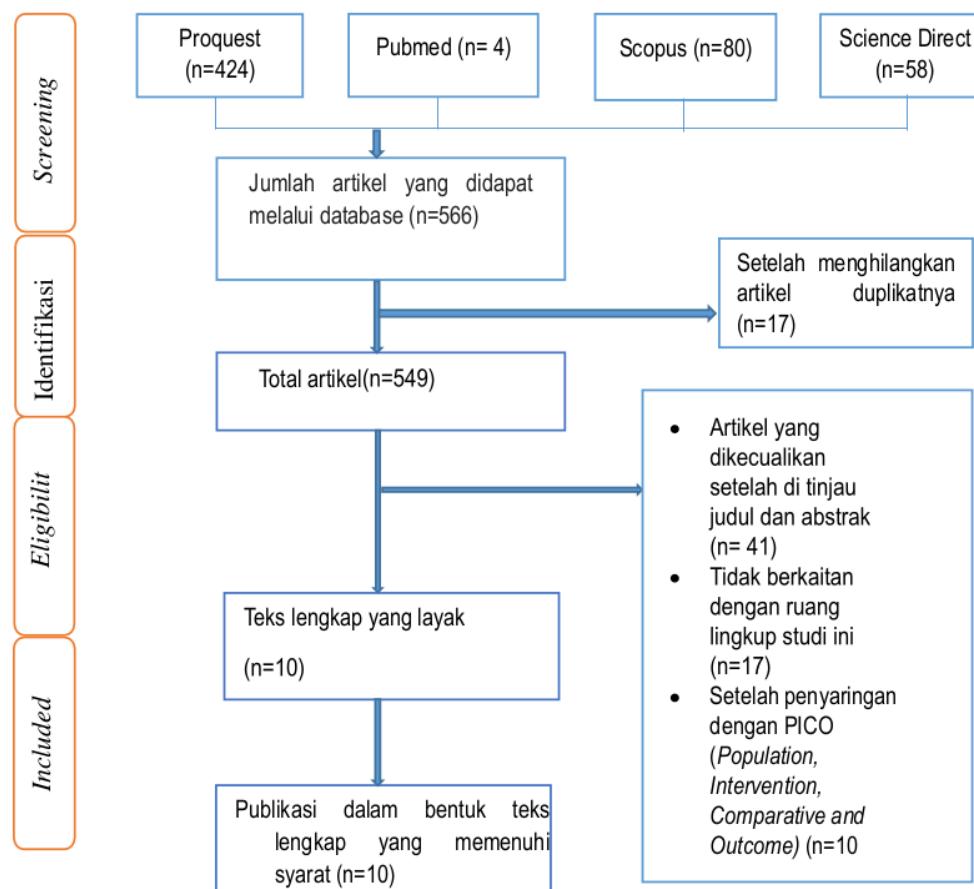
DOI: <https://doi.org/10.33024/hjk.v1i8.12887>

*Outcome*) (n=10). Dan yang terseleksi artikel berdasarkan judul sesuai dengan topik yaitu efektivitas penggunaan video service dalam area keperawatan neonatal intensive care unit berjumlah 10 artikel. Dari 10 artikel yang diambil dari beberapa negara yaitu Inggris 2 artikel, German 4 artikel, Belanda 1 artikel, Amerika 1 artikel, Perancis 1 artikel dan kanada 1 artikel.

Tahapan pertama dalam pemilihan artikel yaitu berdasarkan judul dan kata kunci, diikuti dengan

telaah abstrak artikel. Tahapan kedua peninjauan artikel secara teks penuh (full text) berdasarkan hasil penelitian yang kemudian akan dijadikan sebagai pembahasan. Kriteria inklusi pada kajian ini adalah jurnal atau artikel nasional dan internasional yang berhubungan efektivitas penggunaan video service dalam area keperawatan neonatal intensive care unit. Sedangkan kriteria eksklusi pada kajian ini adalah artikel penelitian hanya berupa abstrak dan berisi topik tentang perawatan neonatal.

## HASIL



**Gambar 1. Diagram Flow Pemilihan Artikel**

Atik Setiawati

Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia  
Korespondensi penulis e-mail: atikse38@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.33024/hjk.v17i8.12887>

Tabel 1. Rincian Hasil Analisis Jurnal Pilihan Untuk Literature Review

Judul, Penulis, dan Tahun	Negara	Tujuan Penelitian	Metode Penelitian	Kesimpulan Hasil Penelitian
11 <i>Kirolos, S., Sutcliffe, L., Clausen, M. G., Abernethy, C., Shanmugalingam, S., Bauwens, N., &amp; Patel, N. (2021). Asynchronous video messaging promotes family involvement and mitigates separation in neonatal care.</i>	Inggris	Mengevaluasi pengalaman orang tua terhadap layanan pesan video yang aman sebagai komponen dalam area perawatan neonatologi	Evaluasi kuantitatif dan kualitatif. Dengan populasi Keluarga pasien rawat inap neonatal dan staf neonatal. Mengukur pengalaman orang tua, termasuk ketemasaan, keterlibatan dalam pengasuhan, hubungan antara orang tua dan staf, dan pemerasan ASI.	Pesan video asinkron meningkatkan pengalaman orang tua, kedekatan emosional dengan bayinya, dan membangun hubungan yang mendukung antara keluarga dan staf. Video asinkron mendukung model perawatan terpadu keluarga dan dapat memitigasi keterpisahan keluarga, yang mungkin sangat relevan selama pandemi COVID-19
9 <i>Gallagher, K., Haynes-Worthington, R., Marlow, N., Week, J., &amp; Chant, K. (2023). Parental experiences of live video streaming technology in neonatal care in England: a qualitative study.</i>	Inggris	Mengeksplorasi pengalaman orang tua dari bayi yang sebelumnya dirawat di unit perawatan neonatal yang menggunakan video streaming langsung untuk melihat bayi mereka sevara real time	Wawancara semi-terstruktur kualitatif dilakukan setelah keluar dari rumah sakit dengan orang tua bayi yang dirawat di unit neonatal tingkat tierier di Inggris pada tahun 2021. Wawancara dilakukan secara virtual, ditranskripsikan kata demi kata, dan diunggah ke NVivo V12 untuk memfasilitasi analisis. Analisis tematik oleh dua peneliti independen dilakukan untuk mengidentifikasi tema-tema yang mewakili data.	Penggunaan teknologi livestreaming dapat memberikan kesempatan kepada orang tua untuk mengintegrasikan bayi mereka ke dalam keluarga dan komunitas pertemuan yang lebih luas, serta mendapatkan kendali atas penerimaan bayi mereka untuk mendapatkan perawatan neonatal. Pendidikan orang tua yang berkelanjutan tentang cara menggunakan, dan apa yang diperlukan dari teknologi livestreaming diperlukan untuk meminimalkan potensi kesulitan dari melihat bayi mereka secara online.

**Atik Setiawati**

Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia  
Korespondensi penulis e-mail atikse38@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.33024/hjk.v17i8.12887>

**1** *Implementation of a video-messaging service in the neonatal intensive care unit: A literature review*

<b>3</b> Mause, L., Hoffmann, J., German Reimer, A., Dresbach, T., Horenkamp-Sonntag, D., Klein, M., & Wobbe-Ribinski, S. (2022). Trust in medical professionals and its influence on the stress experience of parents of premature infants.	Memerlukan apakah ada hubungan antara preferensi orang tua untuk menggunakan webcam dan rendahnya kepercayaan pada dokter dan staf perawat	Studi cross-sectional retrospektif. Orang tua dari bayi dengan berat badan lahir sangat dan sangat rendah disurvei dalam studi cross-sectional retrospektif nasional 6–18 bulan setelah anak mereka lahir. Stres orang tua diukur menggunakan skala PSS-NICU German1/2, dan kepercayaan diukur dengan skala Kepercayaan pada Dokter dan Kepercayaan pada Staf Perawat. Selain analisis deskriptif, model regresi linier berganda juga dilakukan.	Perubahan peran orang tua yang dianisipasi dinilai lebih menimbulkan stres dibandingkan penampilan dan perilaku bayi mereka. Kepercayaan terhadap staf perawat berpengaruh signifikan terhadap tingkat stres orang tua. Meskipun tingkat kepercayaan terhadap dokter dinilai lebih tinggi dibandingkan kepercayaan terhadap staf perawat, kepercayaan terhadap dokter tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap pengalaman stres orang tua. Upaya untuk menumbuhkan kepercayaan orang tua terhadap staf perawat dapat mengurangi tingkat stres orang tua dan karenanya memungkinkan orang tua untuk mengatasi situasi tersebut dengan lebih baik. Sumber daya orang tua yang disalurkan dengan cara ini dapat digunakan untuk meningkatkan pola pengasuhan anak.	Menyelidiki faktor-faktor yang terkait dengan persiapan penerimaan sistem webcam diantara staf NICU	Survei pos. Survei pos dilakukan terhadap semua dokter utama dan staf perawat utama di seluruh NICU Jerman antara Desember 2020 dan April 2021 (total N = 416, satu dokter utama dan satu staf perawat utama per NICU, N = 208). Berdasarkan teori proses normalisasi, attribut	Penerimaan teknologi diidentifikasi sebagai faktor yang terkait dengan kesuksesan implementasi sistem webcam. Wawasan dari penilitian ini dapat digunakan untuk mengelola potensi hambatan terkait kesiapan implementasi
---	--	--	---	---	---	--

**Atik Setiawati**

Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia  
Korespondensi penulis e-mail atikse38@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.33024/hjk.v17i8.12887>

1 *Implementation of a video-messaging service in the neonatal Intensive care unit: A literature review*

- 3** organizational and personal factors with the readiness of neonatal intensive care unit staf toward webcam implementation.
- 7** Le Bris, A., Mazille-Orfanos, N., Simonot, P., Luheme, M., Flamant, C., Gascoin, G., & Pladys, P. (2020). Parents' and healthcare professionals' perceptions of the use of live video recording in neonatal units: a focus group study.
- 10** Suur, I., Oosterhaven, J., Belanda Boonzaaijer, M., Nuytsk, J., & Jongmans, M. (2022). The AIMs home-video method: parental experiences and appraisal for use in neonatal follow-up clinics.
- pribadi (penerimaan teknologi (iklim inovasi) dipilih untuk menentukan hubungannya dengan kesiapan penerapan sistem webcam. Hubungan faktor-faktor ini ditentukan dengan menggunakan model regresi linier berganda untuk dokter utama dan perawat utama.
- untuk mendapatkan penahaman yang lebih baik tentang keterbatasan dan kendala mengenai penggunaan video langsung sebagai alat dalam praktik klinis neonatal. Persepsi orang tua dan profesional mengenai video langsung diperiksa.
- Mendapatkan wawasan tentang pengalaman orang tua dengan metode video rumahan Alberta Infant motor Scale dan penilaian mereka terhadap penerapannya untuk digunakan di klinik tindak lanjut rawat jalan.
- Sembilan kelompok focus dilakukan di empat unit neonatal yang melibatkan 20 profesional kesehatan dan 19 orang tua. Data ditriangulisasi menggunakan transkip dan catatan lapangan dan dianalisis menggunakan analisis tematik induktif dan semantic.
- Baik orang tua maupun profesional kesehatan menganggap rekanan video berguna dan dapat diterima jika ada tindakan yang diambil untuk melindungi data dan mengurangi dampak negatif terhadap profesional kesehatan.
- prabadi (penerimaan teknologi (iklim inovasi) dipilih untuk menentukan hubungannya dengan kesiapan implementasi sistem webcam. Wawasan dari penelitian ini dapat digunakan untuk mengelola potensi hambatan terkait kesiapan penerapan webcam di NICU.
- Sebuah studi deskriptif kualitatif di antara orang tua dari bayi sangat atau sangat prematur yang sehat (GA 26,2-31,5 minggu) yang berpartisipasi dalam studi longitudinal tentang perkembangan motorik antara usia koreksi 3-18 bulan. Sepuluh wawancara semi-terstruktur dilakukan dan ditranskrip kata demi kata. Data dianalisis secara independen. Analisis konten induktif dilakukan mengikuti proses metode video rumahan AIMs.
- Para orang tua menilai metode video rumahan AIMs mudah dikelola dan menyenangkan untuk dilakukan. Instruksi, film instruksi, dan daftar peniksa jelas. Orang tua menilai metode video rumahan AIMs secara positif dan berpendapat bahwa video rumahan dapat memberikan nilai tambah dalam memantau bayi yang berisiko dalam

**Arik Setiawati**Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia  
Korespondensi penulis e-mail: arikse38@gmail.comDOI: <https://doi.org/10.33024/hjk.v17i8.12887>

			tindak lanjut neonatal selain kunjungan ke rumah sakit.		
3	Kubicka, Z., Zahr, E., Clark, P., Williams, D., Berbert, L., & Arzuaga, B. (2021). Use of an internet camera system in the neonatal intensive care unit: parental and nursing perspectives and its effects on stress.	Amerika German	Mengevaluasi hubungan antara penggunaan <i>webcam</i> di unit perawatan intensif neonatal (NICU) dengan stres orang tua dan stres kelelahan akibat pekerjaan perawat	Desain kuesioner. Kuesioner yang divalidasi dan de novo diberikan kepada orang tua dan perawat NICU selama dua periode observasi: (1) tidak ada akses <i>webcam</i> (di luar <i>webcam</i> ) dan (2) akses <i>webcam</i> (di <i>webcam</i> ).	Penggunaan <i>webcam</i> di NICU dikaitkan dengan tingkat stres orang tua yang lebih rendah dan tidak berpengaruh pada tingkat stres perawat atau kelelahan terkait pekerjaan. Temuan ini bertentangan dengan keyakinan perawat bahwa <i>webcam</i> meningkatkan stres orang tua dan perawat.
3	Reimer, A., Mause, L., Hoffmann, J., Mantell, P., Stümpel, J., Dresbach, T., & Scholten, N. (2021). <i>Webcam Use in German neonatal intensive care units: an interview study on parental expectations and experiences.</i>	German	Mengeksplorasi faktor-faktor yang mendukung dan memantang penggunaan <i>webcam</i> yang ditemui oleh orang tua yang menggunakan atau tidak menggunakan <i>webcam</i>	Wawancara kualitatif semi terstruktur berbasis pedoman. Wawancara kualitatif semi terstruktur berbasis pedoman dilakukan pada periode September 2019 hingga Agustus 2020. Transkrip wawancara dianalisis menggunakan analisis isi berbasis kategori. Kategori-kategori tersebut dihasilkan dalam prosedur gabungan deduktif-induktif.	Selain pengalaman positif orang tua dalam menggunakan <i>webcam</i> , hasil penelitian menunjukkan adanya kebutuhan dalam diri orang tua yang kurang memiliki pengalaman menggunakan <i>webcam</i> . Meskipun terdapat beberapa kritik, terbukti bahwa penggunaan <i>webcam</i> terutama dipandang sebagai peluang untuk melawan dampak negatif dari perpisahan pada fase pasca kelahiran
1	Bott, S., Dantas Fernandez, N., Narciso, J., MacAlpine, J., Quain, N., Rettie, J., & Shah, V. (2023). <i>Building Connections with Families:</i>	Kanada	Mengevaluasi pengalaman dan persepsi orang tua dan staf terhadap penggunaan layanan pesan video berbasis cloud di NICU	Penelitian ini merupakan penelitian observasional pusat tunggal yang dilakukan di Rumah Sakit Mount Sinai, Toronto, Kanada. Setelah penerapan layanan pesan video, survei orang tua dan staf didistribusikan untuk	Tanggapan orang tua positif sehubungan dengan bagaimana layanan tersebut membantu mereka merasa lebih dekat dengan bayi mereka (100%) dan yakin tentang perawatan

**Atik Setiawati**Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia  
Korespondensi penulis e-mail atikse38@gmail.comDOI: <https://doi.org/10.33024/hjk.v17i8.12887>

**1** *Implementation of a video-messaging service in the neonatal Intensive care unit: A literature review*

Stümpel J, Dörrhöfer A, German Mantell P, James C, Reimer A and Woopen C (2023) Webcam-use in the NICU-setting from the perspective of Health Care Professionals and its implication for communication with parents.	menyoroti implikasi webcam pada komunikasi antara orang tua dan Profesional Perawatan Kesehatan (HCP) di NICU German.	mengevaluasi pengalaman dan persepsi bayi mereka (100%). Tanggapan staf perawat menunjukkan bahwa mereka merasakan manfaatnya bagi orang tua (100%) dan dalam membangun hubungan dengan keluarga (79%). Penggunaan layanan pesan video asinkron dianggap bermanfaat bagi orang tua dan staf di NICU.
Wawancara dengan HCP. Wawancara dianalisa tematik kuckartz. 20 wawancara dilakukan dengan Profesi Kesehatan dari tiga NICU Jerman antara Desember 2019 dan Agustus 2020 berdasarkan desain penelitian kualitatif. Tujuh dari mereka tidak mempunyai pengalaman menggunakan webcam, sedangkan 13 diantaranya menggunakan webcam sebagai bagian dari rutinitas kerja mereka. Wawancara dianalisis mengikuti analisis tematik Kuckartz. Temuan dilihai sesuai dengan Kerangka Komunikasi NICU.	Temuan menunjukkan bahwa penerapan webcam di NICU German tidak hanya berdampak pada komunikasi antara orang tua dan Profesi Kesehatan, namun juga memperluas jalur komunikasi. Dapat dikatakan bahwa mereka mendukung komunikasi yang disesuaikan namun belum tentu cukup untuk mempertimbangkan seluruh aspeknya. Hasil penelitian ini membantu menilai dampak webcam terhadap komunikasi antara orang tua dan Profesi Kesehatan dan harus diterapkan untuk memperkuatnya di NICU yang dilengkapi dengan webcam.	

**Atik Setiawati**

Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia  
Korespondensi penulis e-mail: atikse38@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.33024/hjk.v17i8.12887>

## PEBAHASAN

Neonatal Intensive Care Unit atau yang biasa disingkat dengan NICU adalah ruang perawatan intensif di rumah sakit yang difungsikan untuk merawat bayi prematur dan bayi baru lahir sampai usia 30 (tiga puluh) hari yang memerlukan pengobatan dan perawatan khusus guna mencegah dan mengobati terjadinya kegagalan organ-organ vital (Tat, 2018).

Indonesia masih menghadapi tantangan besar untuk mengatasi tingginya angka kematian yang disebabkan oleh kelahiran prematur. Kelahiran prematur merupakan kelahiran yang terjadi sebelum kehamilan mencapai usia kandungan 37 minggu. Bayi prematur berisiko mengalami komplikasi sehingga memerlukan perawatan kesehatan di Unit Rawat Intensif Neonatus (NICU). Selain dari perawatan kesehatan, peran dari orang tua bayi prematur (PRIMI) lulusan NICU sangat krusial untuk menjamin perkembangan dan kualitas hidup dari bayi premature (Sampurna, Visuddho, Permana, Putri Hariyani, Etika, & Shidqi, 2022).

Hasil penelitian menunjukkan ada sebanyak 28 (80%) orangtua dengan tingkat stress yang rendah memiliki interaksi yang kurang dengan bayinya. Diantara orang tua yang memiliki tingkat stress yang tinggi, sebanyak 43 (84,3%) orangtua cenderung memiliki interaksi yang baik dengan bayinya. Hasil ini sesuai dengan penelitian lain yang menyatakan bahwa ibu melakukan interaksi yang lebih banyak sebagai kompensasi terhadap perilaku bayi yang sakit (Rahayuningsih, 2012).

Modul konferensi video memungkinkan kunjungan virtual dan pembelajaran jarak jauh dari rumah keluarga selama bayi dirawat di rumah sakit serta panggilan ke rumah virtual dan pemantauan jarak jauh setelah keluar dari rumah sakit (Gray, JSafran, Davis, Pompilio-Weitzner, Stewart, Zaccagnini, & Pursley, 2000).

Survei terhadap 623 bayi yang tertangkap kamera dan 130 bayi yang tidak tertangkap kamera diselesaikan oleh 42 staf perawat. Temuan menunjukkan bahwa merawat banyak bayi sambil menggunakan kamera web meningkatkan beban kerja dan stres perawat, yang menurut mereka berdampak buruk pada kemampuan memberikan layanan yang berkualitas (Joshi, Chyou, Tirmizi, & Gross, 2016).

Konsultasi telemedis video darurat untuk resusitasi neonatal meningkatkan akses pasien terhadap keahlian neonatologi dan mencegah pemindahan yang tidak perlu ke pusat rujukan. Tim perawatan lokal dan ahli neonatologi konsultan dapat berkolaborasi secara efektif dan menangani bayi baru lahir yang kritis selama konsultasi telemedis, sehingga kemungkinan besar akan meningkatkan keselamatan pasien dan kualitas layanan. Infrastruktur teknologi yang sangat andal, aman, dan didukung yang menyediakan audio dan video berkualitas tinggi seharusnya (Fang, Collura, Johnson, Asay, Carey, Derleth, & Colby, 2016).

Kesulitan yang berkaitan dengan kendala kondisi NICU sebenarnya dipelajari dan solusi untuk menghindari periode yang tidak relevan (misalnya, orang tua atau staf medis dalam jangkauan kamera, alarm yang berasal dari perangkat medis) dikembangkan. Hasilnya menggembirakan dan menunjukkan bahwa sekarang mungkin untuk membayangkan generasi baru pemantauan berdasarkan analisis non-invasif untuk mengkarakterisasi perkembangan neurobehavioral bayi baru lahir (Cabon, 2019).

## SIMPULAN

Video service berupa *webcam* maupun *video live streaming* dapat menurunkan tingkat kecemasan ibu, menjadi jembatan ikatan emosional ibu dan bayi, meminimalkan efek keterpisahan ibu dan bayi, meningkatkan kepercayaan dan komunikasi orang tua dan staf ruang rawat neonatal. Video service memberikan kepuasan kerja dan memberikan manfaat yang besar pada staf petugas ruang neonatologi, diantaranya dapat memberikan kemudahan berinteraksi dengan orang tua guna memberikan gambaran kondisi bayi saat ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anggraeni, L. D., Indiyah, E. S., & Daryati, S. (2019). Pengaruh posisi pronasi pada bayi prematur terhadap perubahan hemodinamik. *Journal of Holistic Nursing Science*, 6(2), 52-57.
- Bott, S., Dantas Fernandez, N., Narciso, J., MacAlpine, J., Quain, N., Rettie, J., & Shah, V. (2023). Building Connections with Families:

### Atik Setiawati

Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia  
Korespondensi penulis e-mail: atikse38@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.33024/hjk.v1i7i8.12887>

*Implementation of a video-messaging service in the neonatal intensive care unit: A literature review*

- Implementation of a Video-Messaging Service in the Neonatal Intensive Care Unit. *Children*, 10(8), 1338.
- Cabon, S. (2019). *Monitoring of premature newborns by video and audio analyses* (Doctoral dissertation, Université de Rennes).
- Caporali, C., Pisoni, C., Gasparini, L., Ballante, E., Zecca, M., Orcesi, S., & Provenzi, L. (2020). A global perspective on parental stress in the neonatal intensive care unit: a meta-analytic study. *Journal of Perinatology*, 40(12), 1739-1752.
- Fang, J. L., Collura, C. A., Johnson, R. V., Asay, G. F., Carey, W. A., Derleth, D. P., & Colby, C. E. (2016). Emergency video telemedicine consultation for newborn resuscitations: the Mayo Clinic experience. In *Mayo Clinic Proceedings* (Vol. 91, No. 12, pp. 1735-1743). Elsevier.
- Gallagher, K., Hayns-Worthington, R., Marlow, N., Meek, J., & Chant, K. (2023). Parental experiences of live video streaming technology in neonatal care in England: a qualitative study. *BMC pediatrics*, 23(1), 1-8.
- Gray, J. E., Safran, C., Davis, R. B., Pompilio-Weitzner, G., Stewart, J. E., Zaccagnini, L., & Pursley, D. (2000). Baby CareLink: using the internet and telemedicine to improve care for high-risk infants. *Pediatrics*, 106(6), 1318-1324.
- Hoffmann, J., Reimer, A., Mause, L., Müller, A., Neo-CamCare, Dresbach, T., & Scholten, N. (2022). Driving new technologies in hospitals: association of organizational and personal factors with the readiness of neonatal intensive care unit staff toward webcam implementation. Diakses dari : <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35715804/>
- Kilcullen, M. L., Kandasamy, Y., Evans, M., Kanagasignam, Y., Atkinson, I., van der Valk, S., & Baxter, M. (2020). Neonatal nurses' perceptions of using live streaming video cameras to view infants in a regional NICU. *Journal of Neonatal Nursing*, 26(4), 207-211.
- Kirolos, S., Sutcliffe, L., Clausen, M. G., Abernethy, C., Shanmugalingam, S., Bauwens, N., & Patel, N. (2021). Asynchronous video messaging promotes family involvement and mitigates separation in neonatal care. *Archives of Disease in Childhood-Fetal and Neonatal Edition*, 106(2), 172-177.
- Kubicka, Z., Zahr, E., Clark, P., Williams, D., Berbert, L., & Arzuaga, B. (2021). Use of an internet camera system in the neonatal intensive care unit: parental and nursing perspectives and its effects on stress. *Journal of Perinatology*, 41(8), 2048-2056.
- Le Bris, A., Mazille-Orfanos, N., Simonot, P., Luherne, M., Flamant, C., Gascoin, G., & Pladys, P. (2020). Parents' and healthcare professionals' perceptions of the use of live video recording in neonatal units: a focus group study. *BMC pediatrics*, 20(1), 1-9.
- Mause, L., Hoffmann, J., Reimer, A., Dresbach, T., Horenkamp-Sonntag, D., Klein, M., & Wobbe-Ribinski, S. (2022). Trust in medical professionals and its influence on the stress experience of parents of premature infants. *Acta Paediatrica*, 111(3), 527-535.
- Rahayuningsih, S. I. (2012). Tingkat Stres Orang Tua Dan Interaksi bersama bayinya diruang NICU RDUD ZA Banda Aceh. *Idea Nursing Jurnal*, 3(1), 50-61.
- Reimer, A., Mause, L., Hoffmann, J., Mantell, P., Stümpel, J., Dresbach, T., & Scholten, N. (2021). *Webcam use in German neonatological intensive care units: an interview study on parental expectations and experiences*. Diakses dari: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34521406/>
- Sampurna, M. T. A., Visuddho, V., Permana, P. B. D., Putri, R., Hariyani, M. T. U., Etika, R., & Shidqi, A. (2022). Pemberdayaan Orang Tua Bayi Keluaran Unit Rawat Intensif Neonatus (Nicu) Melalui Pembentukan Komunitas Terkait Bayi Prematur.
- Stümpel J, Dörrhöfer A, Mantell P, Jannes C, Reimer A and Woopen C (2023) Webcam-use in the

**Atik Setiawati**

Fakultas Ilmu Kependidikan, Universitas Indonesia  
Korespondensi penulis e-mail: atikse38@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.33024/hjk.v1i8.12887>

*Implementation of a video-messaging service in the neonatal intensive care unit: A literature review*

- NICU-setting from the perspective of Health Care Professionals and its implication for communication with parents. Diakses dari: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fcomm.2023.1205950/full>
- Suir, I., Oosterhaven, J., Boonzaaijer, M., Nuytsink, J., & Jongmans, M. (2022). The AIMS home-video method: parental experiences and appraisal for use in neonatal follow-up clinics. *BMC pediatrics*, 22(1), 338.
- Tat, F. (2018). Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Perilaku Merawat Bayi Dengan Status Kesehatan Bayi Post Perawatan Nicu Di Rsud Wz Johannes Kupang. *Chmk Nursing Scientific Journal*, 2(1), 18-18.
- Weber, J. C., Sohn, K., Sauers-Ford, H. S., Hanhauser, A., Tancredi, D. J., Marcin, J. P., & Hoffman, K. R. (2021). Impact of a parent video viewing program in the neonatal intensive care unit. *Telemedicine and e-Health*, 27(6), 679-685.
- Yuniwati, T. (2022). Alasan Bayi Harus Dirawat di NICU. Diakses dari: <https://www.klikdokter.com/ibu-anak/kesehatan-bayi/alasan-bayi-dirawat-di-nicu>

**Atik Setiawati**

Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia  
Korespondensi penulis e-mail: atikse38@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.33024/hjk.v1i7i8.i2887>

# Implementation of a video-messaging service in the neonatal intensive care unit: A literature review

---

ORIGINALITY REPORT

---

17 %

SIMILARITY INDEX

---

PRIMARY SOURCES

---

- |   |  |                |
|---|--|----------------|
| 1 | <a href="http://www.mdpi.com">www.mdpi.com</a><br>Internet                               | 133 words — 4% |
| 2 | <a href="http://garuda.kemdikbud.go.id">garuda.kemdikbud.go.id</a><br>Internet           | 104 words — 3% |
| 3 | <a href="http://d-nb.info">d-nb.info</a><br>Internet                                     | 76 words — 2%  |
| 4 | <a href="http://core.ac.uk">core.ac.uk</a><br>Internet                                   | 54 words — 1%  |
| 5 | <a href="http://cyber-chmk.net">cyber-chmk.net</a><br>Internet                           | 46 words — 1%  |
| 6 | <a href="http://v2.klikdokter.com">v2.klikdokter.com</a><br>Internet                     | 41 words — 1%  |
| 7 | <a href="http://ses.library.usyd.edu.au">ses.library.usyd.edu.au</a><br>Internet         | 36 words — 1%  |
| 8 | <a href="http://www.ejurnalmalahayati.ac.id">www.ejurnalmalahayati.ac.id</a><br>Internet | 31 words — 1%  |
| 9 | <a href="http://ouci.dntb.gov.ua">ouci.dntb.gov.ua</a><br>Internet                       | 27 words — 1%  |

- 
- 10 tdr.lib.ntu.edu.tw  
Internet 27 words — 1 %
- 
- 11 bmchealthservres.biomedcentral.com  
Internet 24 words — 1 %
- 
- 12 Tressia Febrianti, La Ode Abdul Rahman.  
"PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI  
KEPERAWATAN KESEHATAN KOMUNITAS BERBASIS APLIKASI  
PADA PONSEL UNTUK MANAJEMEN DIRI PASIEN DIABETES  
MELITUS: TINJAUAN LITERATUR", Jurnal Mitra Kesehatan, 2020  
Crossref 23 words — 1 %

---

EXCLUDE QUOTES ON  
EXCLUDE BIBLIOGRAPHY ON

EXCLUDE SOURCES < 20 WORDS  
EXCLUDE MATCHES < 10 WORDS