
PENGARUH TEKNOLOGI DALAM PENINGKATAN KUALITAS HIDUP LANSIA

Oleh**Tiodora¹, Sigit Mulyono²****^{1,2}Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia, Depok****Email: tiodorasinambela06@gmail.com****Abstrak**

Pertambahan jumlah penduduk lanjut usia di dunia meningkatkan angka harapan hidup, begitu juga di Indonesia. Hal ini hendaknya diikuti oleh peningkatan kualitas hidup lansia. Proses penuaan menimbulkan banyak keterbatasan dan peningkatan kondisi kerentaan. Di masa sekarang ini pemanfaatan teknologi meningkat sebagai upaya untuk mengatasi keterbatasan yang ada, begitu juga di kalangan lanjut usia. Pemanfaatan teknologi ini dapat meliputi banyak hal yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup lansia. Tujuan kajian literatur ini untuk mengetahui pengaruh teknologi dalam peningkatan kualitas hidup lansia. Metode yang digunakan yaitu studi literatur. Hasil kajian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh teknologi dalam peningkatan kualitas hidup lansia. Perlu dikembangkan teknologi yang dapat menyesuaikan dengan kemampuan, keterampilan, dan sumber daya lansia, sesuai dengan kebutuhan lansia serta mudah untuk dipahami dan digunakan.

Kata kunci: Teknologi, Lansia, Kualitas Hidup, Lanjut Usia, Usia Lanjut

PENDAHULUAN**Latar Belakang**

Pertambahan jumlah penduduk lanjut usia di dunia meningkatkan angka harapan hidup, begitu juga di Indonesia. Pertumbuhan jumlah penduduk lanjut usia dalam populasi global pada usia di atas 60 tahun telah menjadi berlipat ganda dalam 30 tahun belakangan ini yang diperkirakan akan berlipat ganda kembali pada tahun 2050 (Mumme et al., 2019). Menurut data Infodatin dari Kemenkes (2016), diketahui bahwa jumlah populasi lansia di Indonesia terus mengalami peningkatan dalam setiap tahunnya. Pada tahun 2013, jumlah populasi lansia di Indonesia berjumlah sebanyak 8.9% yang diperkirakan akan terus mengalami peningkatan dimana pada tahun 2050 diperkirakan akan menjadi sekitar 21,4% dari jumlah keseluruhan populasi penduduk di Indonesia. (Putri & Sukihananto, 2018). Hal ini hendaknya diikuti oleh peningkatan kualitas hidup lansia. .

Kualitas hidup meliputi identifikasi diri, pemenuhan tujuan pribadi, serta perhatian akan budaya maupun sistem nilai. Hal ini terdiri atas kesehatan fisik, kondisi psikologis,

kestabilan hubungan sosial, kondisi lingkungan, faktor kualitas hidup yang ditemui secara umum, dan rasa kepuasan terhadap kondisi kesehatan. (Chou et al., 2013). Ada beberapa hal yang berpengaruh terhadap kualitas hidup lansia yang meliputi faktor fisik, psikologis, sosial, dan lingkungan. (Soekardi et al., 2020). Seorang lanjut usia yang sehat dan berkualitas menurut konsep penuaan yang aktif dari WHO yakni kondisi penuaan yang tetap dalam kondisi sehat baik fisik, sosial maupun mental agar selalu berada dalam kondisi sejahtera seumur hidupnya dan selalu berpartisipasi dalam peningkatan kualitas hidup lansia sebagai warga masyarakat. (Kemenkes RI, 2016) dalam (Efendi et al., 2021).

Proses penuaan menimbulkan banyak keterbatasan dan peningkatan kondisi kerentaan. Kondisi ini dapat mempengaruhi kemampuan lansia untuk hidup mandiri dan produktif seperti yang mereka harapkan. Penurunan atau hilangnya kekuatan, keseimbangan, ketajaman fungsi penglihatan dan pendengaran, fungsi kognitif, dan/ atau ingatan

dapat mempengaruhi kemampuan lansia untuk berfungsi dengan optimal. Lansia yang mengalami ketergantungan maka akan terjadi penurunan kualitas hidupnya. Dengan bertambahnya kondisi keterbatasan pada seorang lansia, maka teknologi memiliki peranan penting bagi lansia untuk mendapatkan kehidupan yang lebih mandiri (Kurniawan & Santosa, 2016). Seiring perkembangan zaman yang ada, terutama kemajuan pada bidang teknologi saat ini, diharapkan dapat meningkatkan kualitas hidup pada lanjut usia. Penggunaan teknologi sangatlah bermanfaat bagi para lanjut usia. Teknologi dapat membantu mencegah lansia terhadap penurunan fungsi kognitif, selain itu membantu meningkatkan fungsi dan kerja sehari-hari (Slegers et al., 2012). Penggunaan teknologi oleh lansia akan meningkatkan serta menjaga kualitas hidup pada lanjut usia (Tsai, Shillair, Cotten, Winstead & Elizabeth, 2015; Abdulrazak, Malik, Arab, & Reid, 2013; Wang et al, 2019) dalam (BAGUS, 2020).

Perkembangan teknologi yang demikian pesat berdampak pada setiap aspek kehidupan. Dampak tersebut mempengaruhi seluruh manusia yang hidup di jaman modern saat ini, tanpa memandang usia. Indonesia sebagai negara berkembang mengalami lompatan teknologi sebagai dampak dari peningkatan kesejahteraan masyarakat, tersedianya infrastruktur yang lebih baik dan semakin terjangkaunya teknologi. Salah satu perkembangan teknologi yang meliputi gerontechnologi bertujuan untuk mengaplikasikan teknologi bagi mengatasi masalah dan kesulitan yang timbul akibat gejala penuaan sehingga orang lanjut usia dapat menggunakan teknologi untuk kehidupan yang lebih sehat, mandiri sehingga dapat terlibat dalam lebih banyak hubungan sosial (Restyandito, 2016). Berdasarkan penjelasan diatas, perlu dilakukan penelitian tentang bagaimana pengaruh teknologi dalam peningkatan kualitas hidup lansia.

LANDASAN TEORI

1. Teknologi

Penggunaan berbagai macam teknologi oleh lansia dapat membantu mereka untuk menjalani kehidupan yang lebih mandiri, berkualitas dan secara sosial lebih baik. Beberapa teknologi yang telah diaplikasikan dalam bidang kesehatan terutama bagi lansia diantaranya adalah telecare, assistive technology (teknologi bantu), telehealth dan telemedicine, mHealth/ mCare, virtual reality dan gaming.

Telecare

Telecare merupakan alat untuk memberikan pelayanan perawatan jarak jauh yang mendukung kemandirian dan mengurangi risiko, terhubung melalui unit dasar di rumah seseorang ke pusat pemantauan. Peralatan yang diaktifkan klien saat membutuhkan bantuan:

- Alarm liontin – dikenakan di leher, pergelangan tangan atau ikat pinggang.
- Tombol pemanggil palsu – di dekat pintu depan.

• Kabel tarik – terpasang di dalam rumah.
Peralatan yang teraktivasi secara otomatis:

- Detektor jatuh – peralatan yang mendeteksi kejadian jatuh (berdasarkan dampaknya).
- Sensor lingkungan – mendeteksi asap, karbon, gas, banjir, suhu ekstrim.
- Sensor lingkungan – memantau kesehatan umum, atau spesifik, seperti sensor tempat tidur atau sensor kursi (untuk mendeteksi kejadian jatuh atau lansia yang hilang); sensor pintu keluar.

Peralatan khusus

- Teknologi lokasi, misalnya pelacak GPS – untuk orang dengan demensia atau ketidakmampuan belajar untuk membantu kemandirian.
- Dispenser obat.
- Peralatan untuk lansia dengan gangguan pendengaran atau penglihatan

Teknologi bantu (assistive technology)

Perengkapan untuk mendukung kemandirian, keamanan dan memudahkan penyelesaian tugas dalam kehidupan sehari-hari.

Peralatan untuk kehidupan sehari-hari

- Alarm dan pengingat otomatis.
- Jam dan kalender.
- Peralatan rumah tangga yang mudah digunakan (misalnya cangkir dengan dua pegangan, sendok garpu dengan pegangan yang aman, nampun anti-selip).

Peralatan untuk mobilitas

- Seperti kerangka berjalan dan lift tangga.

Peralatan untuk komunikasi

- Alat bantu dengar, telepon teks.

Telehealth dan telemedicine

Peralatan untuk mengelola kondisi kesehatan jangka panjang dari jarak jauh.

Contoh:

- Monitor tekanan darah.
- Pulse oksimetri – untuk memantau kadar oksigen pada pasien asma atau PPOK.
- Glukometer
- Timbangan berat badan.

mHealth/ mCare

Aplikasi ponsel pintar yang menyediakan dukungan telecare atau telehealth.

Virtual reality dan Gaming

Sistem virtual reality dan game dapat mempromosikan aktivitas fisik. Penerapan virtual reality (termasuk video game komersial) apabila pemilihan permainan komputer yang sesuai dapat memperbaiki keseimbangan dan menjaga fungsi kognitif.

2. Kualitas Hidup

Dalam kondisi sekarang, disadari bahwa kualitas hidup melibatkan faktor mental, psikologis, sosial dan lingkungan (Fernández-Ballesteros, 2011) dalam (Tetley et al., 2018).

Memiliki pilihan

Meskipun kapasitas fisik dan kognitif berubah dalam proses penuaan, banyak lansia yang masih menggambarkan diri mereka sebagai 'perasaan' 25 tahun di dalam'. Menerima batasan diperlukan untuk harga diri dan kualitas hidup, tetapi ini tidak berarti bahwa lansia ingin 'menyerah' atau dikesampingkan.

Melakukan sesuatu yang berarti dan memiliki kebebasan memilih adalah penting, misalnya pilihan seperti pakaian, makanan dan waktu tidur.

Aktivitas sosial

Kesepian dan isolasi sosial dapat menjadi masalah bagi lansia. (Corbi et al., 2015) dalam (Tetley et al., 2018). Mempertahankan aktivitas sehari-hari sangat penting dan lansia perlu meneruskan dengan minat yang ada meskipun dalam usia yang menua. Kebersamaan sosial, bertemu teman, mengejar hobi, menjadi sukarelawan, berbelanja, berkebun, pergi ke rumah ibadah, klub atau kelas malam harus didorong, dan didukung jika bantuan diperlukan, misalnya dalam mobilitasnya. (Hughes dan Moore, 2012) dalam (Tetley et al., 2018).

Rasa Aman

Elemen penting lainnya yang mempengaruhi kualitas hidup lansia adalah keamanan. Ini mungkin sangat penting dalam pengaturan di panti karena lansia hidup bersama dalam jarak dekat. Privasi dan ruang personal adalah penting. Lansia mungkin perlu dilindungi dari perilaku tak terduga dari penghuni panti yang lain, misalnya dengan mencegah lansia keluyuran ke kamar pribadi lansia yang lain.

Kesehatan fisik

Aspek lain dari menjaga kualitas hidup adalah untuk memastikan bahwa lansia kesehatan fisiknya terjaga, dan tersedianya perawatan yang tepat untuk rasa sakit atau gejala fisik lainnya (Hjaltadóttir and Gústafsdóttir, 2007) dalam (Tetley et al., 2018).

Tabel
Hasil Analisis PICO dari Manuskrip yang Didapat

Judul, Author, dan Tahun	Intervensi	Hasil
Cost oriented tele-controlled service robot for increasing the quality of life of elderly and disabled - ROBCO 18 (Chivarov et al., 2018)	Penelitian ini dilakukan pada 15 orang (pria maupun wanita) lanjut usia untuk melakukan pengujian terhadap robot dalam melakukan berbagai tugas yang dikontrol oleh sistem pengontrol multi-channel terhadap robot ROBCO 18 dengan alat control berupa joystick virtual, pemberi perintah suara, memberikan gerakan meniru berupa mimik, maupun gerakan kepala. Robot ini dikontrol dalam melakukan tugas-tugas harian, seperti mengingatkan waktu untuk minum obat, menghidangkan makanan maupun minuman, menjalankan peralatan elektronik, juga sebagai alarm bagi dokter, para pekerja sosial, keluarga, ataupun dalam kondisi darurat seperti di dalam ambulans saat kondisi kesehatan lansia menurun.	Hasil penelitian yang didapatkan menunjukkan para lanjut usia memberikan respons positif bagi penggunaan robot yang memberikan layanan yaitu ROBCO 18 sebagai asisten mereka secara pribadi. Informasi berguna yang diperoleh adalah cara para lansia berespons terhadap robot tersebut. Dalam kegunaan fungsinya, para lanjut usia mengharapkan agar robot tersebut dapat memantau kesehatan para lansia tersebut, membawakan peralatan, maupun benda berat dan sulit terjangkau, mampu membawakan makanan, air, ataupun obat-obatan. Para lanjut usia menyukai desain robot yang tampak menyerupai manusia. Mereka juga lebih menyukai suara wanita. Para lansia memilih alat kontrol suara maupun joystick untuk mengontrol para robot. Begitu pun, juga mereka lebih suka untuk menjadi pemegang kendali remote control pada robot tersebut.
Safety for older adults using telecare: Perceptions of homecare professionals (Johannessen et al., 2019)	Penelitian yang dilakukan memakai desain kualitatif eksploratif dengan dua wawancara pada kelompok terfokus yang terdiri dari sepuluh orang tenaga profesional perawatan homecare kesehatan yang kesemuanya adalah perempuan (sembilan orang diantaranya adalah perawat terregistrasi dengan satu orang lainnya adalah seorang terapis okupasi). Penelitian ini dilakukan selama bulan Juni hingga Desember 2017. Para peserta berasal dari enam tempat layanan komunitas.	Hasil penelitian berupa para peserta dapat merasakan dampak penggunaan telecare untuk melindungi lansia terhadap cedera maupun perasaan tidak aman sehingga mencegah bahaya serta memberikan rasa aman. Tetapi, mereka berpendapat penggunaan telecare memberikan tantangan yang membahayakan lansia pada kelompok usia lebih tua dikarenakan keterbatasan teknologi serta kesulitan untuk mengelola maupun memahami teknologi. Walaupun telecare berguna untuk meningkatkan keselamatan, tetapi perlu bendaknya dilakukan pengembangan teknologi handal yang
berupa homecare pada dua buah kota di Norwegia. Data yang ada dianalisis dengan menggunakan analisis kualitatif.	dapat disesuaikan terhadap kemampuan, keterampilan, maupun sumber daya dari pengguna.	
Nurses striving to provide excellent support and care at a distance: a qualitative study (Soli & Hvalvik, 2019)	Penelitian ini dilakukan memakai desain eksploratif dalam pendekatan kualitatif. Adapun sumber data berasal dari wawancara terhadap perawat serta kutipan postingan yang ada pada jaringan layanan telecare tertutup. Analisis isi dilakukan dalam menganalisis teks hasil wawancara maupun yang berasal dari forum web.	Hasil dari penelitian ini yaitu menyeimbangkan hubungan baik asimetris dan simetris, memberikan gambaran hubungan perawat dan caregiver. Melakukan identifikasi terhadap dua buah kategori, memberikan keseimbangan antara kualitas pribadi maupun profesional dan menyeimbangkan ketergantungan dari caregiver terhadap kemandirian. Yang pertama memberikan gambaran berupa ketegangan pada dialog myang dilakukan, namun yang kedua menunjukkan gambaran cara perawat menyediakan rasa aman terhadap caregiver dengan cara menguatkan mereka pada aktivitas kehidupan sehari-hari.
Pemberdayaan caregiver lansia dengan aplikasi teknologi berbasis android di Surabaya (Efendi et al., 2021)	Metode penelitian yang digunakan adalah berupa pengembangan aplikasi yaitu caregiver android bagi lansia dan memberikan pelatihan agar supaya meningkatkan kemampuan caregiver dalam memberikan perawatan lansia. Aplikasi caregiver lansia ini kemudian digunakan oleh 123 orang pengguna yang berasal dari caregiver maupun lansia	Hasil penelitian yang dilakukan berupa sosialisasi serta pelatihan menemukan adanya perbedaan pengetahuan di antara peserta baik sebelum maupun sesudah pengabdian masyarakat (p-value 0,000). Hasil penelitian yang ditemukan menunjukkan bahwasanya pengabdian masyarakat yang terkait pada penggunaan aplikasi caregiver meningkatkan pengetahuan dari caregiver lansia
Gambaran pengetahuan pencegahan dan dampak pandemi covid-19 ditinjau dari segi	Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif yang menggunakan pendekatan potong lintang. Dalam pengambilan data dilaksanakan satu kali menggunakan instrumen kuesioner tertutup. Untuk populasi penelitian ini yaitu	Dari hasil penelitian yang ada diketahui bahwa pengetahuan responden terhadap proses pnuaan seimbang baik antara responden yang memiliki pengetahuan tinggi maupun yang berpengetahuan kurang yaitu masing-masing sebanyak 20 orang (50%). Sedangkan dalam upaya
keehatan sosial, ekonomi dan teknologi di desa Wedomartani, Ngemplak, Sleman. Sampel yang diambil untuk penelitian ini minimal berjumlah 40 orang yang terbiasa menggunakan handphone ataupun android, serta memberikan kesediaan dalam mengisi kuesioner penelitian yang ada. Penentuan sampel dilakukan menggunakan teknik aksidental sampling.	para pra lansia maupun lansia di Desa Wedomartani, Ngemplak, Sleman. Adapun jumlah populasi yang ada adalah 70 orang. Penelitian dilaksanakan dalam kurun waktu 10 bulan (Maret hingga Oktober 2020). Penelitian ini minimal berjumlah 40 orang yang terbiasa menggunakan handphone ataupun android, serta memberikan kesediaan dalam mengisi kuesioner penelitian yang ada. Penentuan sampel dilakukan menggunakan teknik aksidental sampling.	pengehan penyakit covid-19, ditemukan lebih banyak responden berperilaku kurang baik. Dalam perilaku responden menggunakan Hp ada sebanyak 22 orang, yakni 55% responden telah mampu untuk mengoperasikan Hp secara tepat.
Perancangan antar muka untuk aplikasi kesehatan berbasis mobile (Putra et al., 2017)	Penelitian ini terdiri atas beberapa tahapan yaitu wawancara terbadan responden agar mengetahui user requirements terhadap prototype aplikasi, kemudian dilanjutkan Kembali dengan pengujian prototype aplikasi yang sudah dibuat untuk mengetahui kesesuaian rancangan antarmuka dengan harapan pengguna. Hasil pengujian diperoleh penulis dari penggunaan metode usability testing dengan komponen pengujian yang terdiri dari kuesioner UEQ Tool, penyelesaian task pengujian, kemudian completion rate serta tasktime.	Hasil yang didapatkan dari penelitian ini berupa aplikasi kesehatan antarmuka yang disesuaikan dengan kebutuhan lansia, mudah dipahami dan digunakan. Desain yang sesuai untuk lansia yakni yang memiliki tampilan yang terdiri atas dua warna dasar berupa warna terang dengan ukuran tulisan medium, serta tampilan menu utama berbasis ikon.
Perancangan antarmuka "photograph treatment"	Metode penelitian yang digunakan adalah User Centered Design untuk menguji prototype berdasarkan karakteristik lansia dengan demensia Alzheimer. Tahapan pertama penelitian adalah mewawancarai dokter agar diketahui konteks	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan di antara pengguna baik lansia normal dan maupun lansia dengan demensia Alzheimer ringan. Akan tetapi, aplikasi dengan berbasis tombol juga dipengaruhi oleh beberapa faktor tertentu dan mempengaruhi Usability aplikasi yang berbasis tombol.
(BAGUS, 2020)	kegunaan prototype aplikasi yaitu "Photograph Treatment". Kemudian membuat High Fidelity Prototype dengan menggunakan HTML, CSS serta Javascript sebagai Front End maupun PHP sebagai back end. Evaluasi desain dilakukan menggunakan Heuristic evaluation serta usability testing. Efektifitas dihitung dengan menggunakan Task Success. Efisiensi dihitung dengan menggunakan Time on Task. Kemudian kepuasan pengguna dihitung dengan menggunakan Self-Administered Quisioner.	Diantaranya adalah pengalaman pengguna menggunakan ponsel serta tingkat daya ingat yang mempengaruhi lama waktu (Time on Task). Selain itu juga faktor cara mengingat maupun tingkat konsentrasi juga turut mempengaruhi kesulitan pengguna (Satisfaction Rate)
Pemanfaatan teknologi oleh orang lanjut Usia di Yogyakarta (Restyandito & Kurniawan, 2018)	Dalam penelitian ini digunakan metode kualitatif maupun kuantitatif dalam upaya mengetahui adopsi teknologi para lanjut usia di Yogyakarta. Analisa kuantitatif yang digunakan adalah single factor ANOVA untuk mengetahui baik pengaruh umur, kondisi status ekonomi maupun pendidikan terhadap kemampuan adopsi teknologi oleh para lansia di Yogyakarta. Penelitian ini dilakukan dengan mensurvei seratus responden dari berbagai perbedaan latar belakang baik pendidikan, pekerjaan maupun status sosial. Metode untuk pengumpulan data digunakan kuesioner serta wawancara terbuka. Responden kemudian dipilih berdasarkan purposive sampling	Hasil penelitian ini menunjukkan faktor-faktor apa saja yang teridentifikasi dalam upaya penggunaan teknologi oleh para lanjut usia di daerah Yogyakarta. Diantaranya adalah faktor usia, jenis teknologi serta status ekonomi. Adapun faktor lainnya yang berpengaruh yaitu kesan manfaat maupun kemudahan.
Effect of virtual reality exercises on balance and fall in elderly	Penelitian ini dilakukan terhadap 60 orang lanjut usia yang menempati panti jompo yang kemudian dibagi menjadi dua bagian kelompok kontrol	Hasil penelitian ini menunjukkan skor tes BBS maupun TUG yang merupakan indeks keseimbangan di antara lansia meningkat dengan signifikan dalam kelompok Xbox pada

people with fail risk: arandomized controlled trial (Zahedian-Nasab et al., 2021)	dan Xbox. Peserta pada kelompok intervensi kemudian menerima latihan Virtual Reality menurut bentuk Xbox Kinectin yang terdiri dari dua sesi selama 30-45 menit dan diadakan per minggu selama 6 minggu. Individu dalam kelompok kontrol, pada sisi lain, juga menerima latihan yang bersifat rutin dilakukan di panti jompo. Alat penelitian dalam penelitian ini diantaranya kuesioner demografi, Berg Balance Scale (BBS), tes Timed Up and Go (TUG), dan Falling EfficacyScale (FES).	saat setelah intervensi dilakukan (p <0,001 untuk kedua BBS serta tes TUG). Selain itu, skor ketakutan jatuh berkurang secara signifikan pada kelompok intervensi dibandingkan dengan kelompok kontrol (p <0,001). Menurut hasil penelitian ini didapatkan bahwa setelah 6 minggu dilakukan latihan keseimbangan VR maka dapat meningkatkan keseimbangan dan ketakutan jatuh pada lansia yang tinggal di panti jompo
---	---	--

HASIL DANPEMBAHASAN

Penggunaan teknologi dapat meningkatkan kualitas hidup lansia. Hal ini dapat dilihat dari hasil beberapa penelitian yang penulis temukan. Dalam studi literatur ini, penulis mengumpulkan 9 jurnal yang terkait dengan pengaruh dari penggunaan teknologi dalam peningkatan kualitas hidup lansia baik secara fisik, psikologis maupun sosial. Jurnal yang digunakan dalam periode 5 tahun terakhir (2017 –2021). Hasil analisis PICO yang dilakukan oleh penulis dapat dilihat pada tabel yang ada.

Dari 9 jurnal yang ditemukan, para peneliti menggunakan berbagai ragam metode penelitian kualitatif maupun kuantitatif. Penelitian dilakukan di berbagai tempat yang berbeda baik di Indonesia maupun di luar negeri. Jumlah responden yang dilibatkan dalam penelitian juga bervariasi. Responden yang terlibat juga bukan hanya dari lansia saja, namun juga dari individu yang terlibat dalam kehidupan sehari-hari seorang lansia, seperti caregiver, perawat dan tenaga kesehatan lainnya. Hal ini sangat tepat dilakukan karena kualitas hidup lansia juga dipengaruhi baik secara langsung maupun tidak langsung oleh lingkungan sekitarnya dan individu-individu yang dekat dengannya. Untuk teknologi yang diteliti juga bervariasi, seperti penggunaan robot, telecare, aplikasi android, dan virtual reality.

Adapun hasil yang didapatkan menunjukkan pengaruh positif dari teknologi bagi peningkatan kualitas hidup lansia. Namun penggunaan teknologi dapat juga melibatkan tantangan yang dapat membahayakan lansia yang lebih tua karena keterbatasan teknologi

dan kesulitan mengelola dan memahami teknologi.

METODE PENELITIAN

Metode dalam penelitian ini adalah dengan melakukan studi literatur. Pengumpulan data dilakukan dari beberapa artikel, jurnal, maupun buku yang berhubungan dengan keperawatan gerontik. Database sumber literatur yang didapatkan diantaranya adalah pubmed, science direct dan google scholar. Kata kunci pencarian yang digunakan adalah “teknologi”, “lansia”, “kualitas hidup”, “lanjut usia”, “usia lanjut”, “technology”, “elderly”, “quality of life”, “old age”.

Penulis menetapkan kriteria inklusi artikel maupun jurnal dalam jangka waktu 5 tahun terakhir yaitu dari tahun 2017 sampai dengan 2021, menggunakan bahasa inggris maupun bahasa Indonesia full text. Melalui kajian literatur tersebut, penulis mengambil judul “pengaruh teknologi dalam peningkatan kualitas hidup lansia”. Penulisan literatur berfokus pada: (1) Penggunaan teknologi dalam bidang kesehatan lansia ; (2) kualitas hidup lansia; (3) pengaruh penggunaan teknologi dengan peningkatan kualitas hidup lansia.

PENUTUP

Kesimpulan

Penggunaan teknologi menunjukkan pengaruh positif bagi peningkatan kualitas hidup lansia. Namun penggunaan teknologi dapat juga melibatkan tantangan yang dapat membahayakan lansia yang lebih tua karena keterbatasan teknologi dan kesulitan mengelola dan memahami teknologi. Oleh karena itu perlu untuk mengembangkan teknologi yang andal dan menyesuainya dengan kemampuan, keterampilan, dan sumber daya pengguna, sesuai dengan kebutuhan lansia serta mudah untuk dipahami dan digunakan, mengingat penurunan fungsi yang terjadi pada lansia baik secara fisik, psikologis, kognitif, maupun sosial.

Rekomendasi

Manuskrip ini bertujuan untuk melihat adanya pengaruh penggunaan teknologi di dalam bidang kesehatan terutama dalam pemberian asuhan keperawatan terhadap peningkatan kualitas hidup pada pasien lanjut usia sebagai seseorang yang mengalami berbagai keterbatasan yang dipengaruhi oleh proses penuaan, dengan demikian maka penulis mengharapkan manuskrip ini dapat berkembang dalam penggunaan metode penelitian untuk pengambilan data yang akan diteliti melalui uji validitas dan reliabilitas.

Ucapan terimakasih

Penulis berterimakasih kepada berbagai pihak yang telah membantu dalam penulisan manuskrip ini. Melalui buku-buku, artikel-artikel dan jurnal-jurnal yang dibaca mendorong penulis untuk mengadakan penelitian lebih lanjut mengenai penggunaan teknologi dalam meningkatkan kualitas hidup lansia baik di rumah maupun di rumah sakit ataupun fasilitas pelayanan kesehatan lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] BAGUS, E. D. H. (2020). Perancangan Antarmuka “Photograph Treatment” Untuk Penderita Demensia Alzheimer Pada Lansia. *Katalog.Ukdw.Ac.Id*. <https://katalog.ukdw.ac.id/4222/>
- [2] Chivarov, N., Chikurtev, D., Markov, E., Chivarov, S., & Kopacek, P. (2018). Cost Oriented Tele-Controlled Service Robot for Increasing the Quality of Life of Elderly and Disabled - ROBCO 18. *IFAC-PapersOnLine*, 51(30), 192–197. <https://doi.org/10.1016/j.ifacol.2018.11.285>
- [3] Chou, C. C., Chang, C. P., Lee, T. T., Chou, H. F., & Mills, M. E. (2013). Technology acceptance and quality of life of the elderly in a telecare program. *CIN - Computers Informatics Nursing*, 31(7), 335–342. <https://doi.org/10.1097/NXN.0b013e318295e5ce>
- [4] Efendi, F., Indarwati, R., Nihayati, H. E., Susanti, I. A., Asih, M. N., Keperawatan, F., & Airlangga, U. (2021). *Pemberdayaan caregiver lansia dengan aplikasi teknologi berbasis android di surabaya*. 5(1), 120–127.
- [5] Johannessen, T. B., Storm, M., & Holm, A. L. (2019). Safety for older adults using telecare: Perceptions of homecare professionals. *Nursing Open*, 6(3), 1254–1261. <https://doi.org/10.1002/nop2.328>
- [6] Kurniawan, E., & Santosa, H. B. (2016). *Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi: Kegunaan Panel Sentuh Aplikasi Ponsel Cerdas*. 11.
- [7] Mumme, K. D., Hurst, P. R. Von, Conlon, C. A., Jones, B., Haskell-ramsay, C. F., Stonehouse, W., Heath, A. M., & Coad, J. (2019). *Protokol studi : hubungan antara pola makan , fungsi kognitif dan sindrom metabolik pada orang dewasa yang lebih tua -sebuah studi cross-sectional*. 0, 1–8.
- [8] Putra, A. W., Studi, P., Informatika, T., Teknologi, F., Kristen, U., & Wacana, D. (2017). *Perancangan antar muka untuk aplikasi kesehatan pada lansia berbasis mobile*.
- [9] Putri, S. E., & Sukihananto, S. (2018). Penerapan Sistem Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam Promosi Kesehatan pada Lansia di Indonesia. *Wawasan Kesehatan*, 3(2), 71–77.
- [10] Restyandito. (2016). *PemanfaatanTeknologi Untuk Meningkatkan Kualitas Hidup Orang Lanjut Usia Di Indonesia: Inovasi Teknologi Infromasi Untuk Kemajuan Bangsa*. 69.
- [11] Restyandito, & Kurniawan, E. (2018). Pemanfaatan Teknologi oleh Orang Lanjut Usia di Yogyakarta. *Prosrosiding Seminar Nasional XII “Rekayasa Teknologi Industri Dan Informasi 2017 Sekolah Tinggi Teknologi Nasional Yogyakarta, December 2017*, 49–53. <https://www.researchgate.net/publication>

-
- /323734276_Pemanfaatan_Teknologi_ol
eh_Orang_Lanjut_Usia_di_Yogyakarta
- [12] Slegers, K., Boxtel, M. P., & Jolles, J. (2012). *Computer use in older adults: Determinants and the relationship with cognitive change over a 6 year episode. Computers in Human Behavior.* 28,1-10. <https://core.ac.uk/download/pdf/34512870.pdf>
- [13] Soekardi, R., Erwanto, R., Indrawati, F. L., Amigo, T. A. E., Sahal, M. E. H., Adiputra, A. K., & Nurhantoro, T. S. (2020). *Wedomartani , Ngemplak , Sleman the Knowledge , Prevention and the Impact of the Covid-19 Pandemic From Health , Socio-Economic and Technological Perspective in Wedomartani Village ,.* 476–484.
- [14] Solli, H., & Hvalvik, S. (2019). Nurses striving to provide caregiver with excellent support and care at a distance: A qualitative study. *BMC Health Services Research*, 19(1), 1–12. <https://doi.org/10.1186/s12913-019-4740-7>
- [15] Tetley, J., Cox, N., Jack, K., & Witham, G. (2018). *Nursing Older People at a Glance.* Wiley Blackwell.
- [16] Zahedian-Nasab, N., Jaberi, A., Shirazi, F., & Kavousipor, S. (2021). Effect of virtual reality exercises on balance and fall in elderly people with fall risk: a randomized controlled trial. *BMC Geriatrics*, 21(1), 1–9. <https://doi.org/10.1186/s12877-021-02462-w>

HALAMAN INI SENGAJA DIKOSONGKAN