humanis
igniting agency, inspiring change

Akses, Literasi, dan Dampak Eksklusi Digital pada Lansia Rentan: Laporan Scoping Study



2026

Yayasan Humanis dan Inovasi Sosial

Akses, Literasi, dan Dampak Eksklusi Digital pada Lansia Rentan: Laporan Scoping Study

Penulis: Donny Hardiawan, Iqbal Fadrullah, Tiurma Veronica, Umbu Raya Kedamaki, Yodi Christiani

Penyunting: Andra Ferdinand, Bolby Nasution, Nisrina Nadhifah Rahman, M Ilham Saenong

Desain dan Tata Letak: Sang Daulat

Hak Cipta © Yayasan Humanis dan Inovasi Sosial (Humanis) 2026

Cetakan pertama: November, 2026



https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/

DAFTAR ISI

LATAR BELAKANG DAN KONTEKS 9
TUJUAN 11

METODOLOGI 12
KERANGKA STUDI 12
PENDEKATAN STUDI 13
1. Analisis Kebijakan 15
2. Tinjauan Literatur 16
3. Metode Kuantitatif 17
4. Metode Kualitatif 18
5. Triangulasi dan Integrasi Interpretasi 19

PERSETUJUAN ETIK 20

HASIL DAN PEMBAHASAN 20

KESIMPULAN 61

REKOMENDASI 63

REFERENSI 68

TEMUAN KUNCI

- Kebijakan terkait lansia cenderung masih ditempatkan dalam kerangka kesejahteraan sosial dan kesehatan, sementara kebijakan digital lebih berorientasi pada efisiensi, integrasi, dan percepatan layanan publik. Kedua domain ini berjalan berdampingan tanpa jembatan yang memadai.

- Dari segi akses, terdapat peningkatan dalam kepemilikan perangkat dan penggunaan internet di kalangan lansia, tetapi masih disertai kesenjangan yang cukup tajam. Lansia di wilayah perkotaan memiliki akses yang lebih baik dibandingkan dengan yang berada di perdesaan, dan kelompok dengan kondisi ekonomi lebih baik jauh lebih mungkin memiliki perangkat dan koneksi internet.

- Dari sisi penggunaan, teknologi digital bagi lansia umumnya dimaknai secara terbatas dan fungsional. Sebagian besar menggunakan internet untuk komunikasi, hiburan, dan memperoleh informasi, sementara pemanfaatan seperti layanan keuangan digital atau administratif masih rendah.

- Dari segi kapasitas, keterbatasan tidak hanya terkait dengan kemampuan teknis, tetapi juga berkaitan dengan rasa percaya diri, persepsi risiko, serta kompleksitas sistem digital yang dihadapi.

- Eksklusi digital yang dialami lansia memperlihatkan karakter yang bersifat struktural dan berlapis. Hambatan tidak semata berasal dari individu, tetapi juga dari desain teknologi yang tidak ramah pengguna, kebijakan yang mengasumsikan kesetaraan kapasitas digital, serta norma sosial yang membentuk akses terhadap pengetahuan dan teknologi. Sehingga demikian, digitalisasi layanan publik berpotensi memperdalam eksklusi sosial.

- Lansia perempuan cenderung mengalami ketergantungan digital yang kuat pada keluarga, terutama dalam konteks penggunaan sehari-hari. Sebaliknya, lansia laki-laki lebih sering menghadapi konsekuensi langsung dari digitalisasi layanan publik.

- Pada kelompok lansia dengan disabilitas, khususnya lansia disabilitas netra, hambatan utama berkaitan dengan aksesibilitas teknologi. Banyak aplikasi dan layanan digital belum dirancang untuk mendukung kebutuhan pengguna dengan keterbatasan sensorik.

- Lansia transgender menghadapi kerentanan sosial yang berlapis, tetapi pada saat yang sama memiliki tingkat keterlibatan digital yang relatif tinggi. Bagi kelompok ini, teknologi digital tidak hanya berfungsi sebagai alat komunikasi, tetapi juga sebagai ruang untuk bertahan hidup secara sosial dan ekonomi.

REKOMENDASI

- Reformasi kebijakan dan tata kelola layanan digital. Kebijakan perlu memastikan bahwa digitalisasi layanan publik tidak menghapus akses manual/*offline*. Jalur *offline* harus tetap tersedia bagi lansia, penyandang disabilitas, dan warga dengan keterbatasan akses dan literasi digital.
- Mengintegrasikan inklusi digital dalam kebijakan kelanjutusiaan. Pelatihan digital untuk lansia perlu dimasukkan dalam program kesejahteraan sosial dan *active ageing*.
- Mengembangkan Kebijakan *"Age-Friendly and Disability Inclusive Digital Services"* Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Badan Perencanaan Pembangunan Nasional Republik Indonesia (Bappenas), Kementerian Komunikasi dan Digital (Komdigi), dan Kementerian Sosial Republik Indonesia (Kemensos) perlu berperan sebagai pengampu utama kebijakan dalam memastikan layanan publik digital yang ramah lansia dan disabilitas.
- Pemerintah harus mendesain teknologi yang ramah lansia dan disabilitas yang diperkuat melalui kebijakan standar desain teknologi sehingga daerah wajib menerapkannya.
- Pemerintah melalui Komdigi harus mengembangkan sistem keamanan digital yang sederhana (termasuk *panic button, hotline*) dengan mempertibangkan paradigma perlindungan data pribadi sebagai hak asasi dan disertai dengan kampanye edukasi nasional anti-penipuan.

- Pemerintah perlu mendorong sektor swasta untuk adopsi desain inklusif melalui mekanisme insentif seperti integrasi dalam program Corporate Social Responsibility (CSR), pemberian sertifikasi atau *rating* inklusivitas layanan digital, atau kepatuhan sebagai bagian dari regulasi perlindungan konsumen digital.
- Memperkuat komunitas sebagai ruang belajar digital. Kelompok lansia, organisasi disabilitas, komunitas transgender, dan forum warga perlu diperkuat sebagai ruang belajar digital informal berbasis pengalaman sehari-hari.
- Menyediakan ruang aman digital bagi lansia transgender. Kelompok lansia transgender membutuhkan dukungan sosial yang aman dan non-diskriminatif.
- Perlu intervensi spesifik untuk kelompok rentan seperti Lansia Perempuan Pendidikan Rendah (program literasi berfokus pada peningkatan kemandirian penggunaan teknologi); Lansia Laki-laki Pendidikan Rendah (akses layanan publik digital); Lansia Disabilitas Netra (aksesibilitas aplikasi, penguatan teknologi berbasis suara, pelatihan penggunaan teknologi asistif); Lansia Transgender (perlindungan sosial, akses ekonomi digital, kesehatan mental, penguatan jejaring sosial).

DAFTAR SINGKATAN

ADL	:	Akademi Digital Lansia
Bappenas	:	Badan Perencanaan Pembangunan Nasional
BPJS	:	Badan Penyelenggara Jaminan Sosial
CSO	:	Oragnisasi Masyarakat Sipil / Civil Society Organization
CSR	:	Tanggung Jawab Sosial Perusahaan / *Corporate Social Responsibility*
FGD	:	Diskusi Kelompok Terfokus / *Focus Group Discussion*
GNLD	:	Gerakan Nasional Literasi Digital

GPS	:	Sistem Penentuan Posisi Global / *Global Positioning System*
IDI	:	Wawancara Mendalam / *In-depth Interview*
Kemenkomdigi	:	Kementerian Komunikasi Digital
KemenPAN-RB	:	Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi
Kemensos	:	Kementerian Sosial
KII	:	Wawancara Informan Kunci / Key Informants Interview
LLI	:	Lembaga Lanjut Usia Indonesia
NGO	:	Organisasi Non-Pemerintah / *Non-government Organization*
OJK	:	Otoritas Jasa Keuangan
OTP	:	Kata Sandi Sekali Pakai / *One-Time Password*
PAD	:	Pendapatan Asli Daerah
Permen	:	Peraturan Menteri
Perpres	:	Peraturan Presiden
PIN	:	Nomor Identifikasi Pribadi / *Personal Identification Number*
PKK	:	Pemberdayaan Kesejahteraan Keluarga
PP	:	Peraturan Pemerintah
RPJM	:	Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional
RPJMD	:	Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah
RPJMN	:	Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional
RS	:	Rumah Sakit
SOP	:	Standar Operasional Prosedur
SPBE	:	Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik
UMKM	:	Usaha Mikro, Kecil dan Menengah
UU	:	Undang-Undang
UU PDP	:	Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi

LATAR BELAKANG DAN KONTEKS

Transformasi digital layanan publik di Indonesia berkembang pesat dalam satu dekade terakhir, terutama pada layanan kesehatan, bantuan sosial, dan administrasi kependudukan. Namun, proses digitalisasi tersebut belum sepenuhnya mempertimbangkan kapasitas dan kebutuhan lansia, khususnya kelompok lansia rentan. Lansia menghadapi beberapa tantangan dalam memanfaatkan teknologi modern—misalnya hambatan akses lansia ke teknologi digital (eksklusi digital)—yang dapat berdampak negatif pada kesejahteraan dan memperdalam kerentanan [1].

Situasi ini menunjukkan bahwa di tengah arus perkembangan teknologi yang deras, lansia berisiko tertinggal lebih jauh dan menghadapi kerentanan baru. Akses terbatas ke teknologi tidak hanya mengurangi akses mereka ke informasi dan layanan publik tetapi juga menciptakan kesenjangan digital yang memperdalam pengucilan sosial.

Inklusi digital telah menjadi penentu penting kesejahteraan lansia di abad ke-21. Namun, di Indonesia, hanya sekitar 8,8% dari mereka yang berusia 50 tahun ke atas yang aktif menggunakan internet, jauh di bawah rata-rata nasional sebesar 73% [2]. Pada umumnya, lansia di Indonesia menghadapi banyak hambatan, mulai dari literasi digital yang terbatas, infrastruktur teknologi yang tidak memadai, dan norma sosial yang menghambat penggunaan teknologi. Kondisi ini tidak hanya menghambat akses layanan publik dan informasi kesehatan, tetapi juga meningkatkan kerentanan terhadap hoaks, penipuan online, dan pelanggaran data.

1 Rinku Mohan et al., “Ensuring Sustainable Digital Inclusion among the Elderly: A Comprehensive Analysis,” *Sustainability*, ahead of print, Agustus 29, 2024, https://doi.org/10.3390/su16177485.

2 ANTARA, Utilization of Digital Technology Low among Older People: Minister, Oktober 21, 2021, https://en.antaranews.com/news/195373/utilization-of-digital-technology-low-among-older people-minister.

Terkait dengan kerentanan lansia, kondisi demografis memiliki implikasi yang signifikan bagi kebijakan dan sistem sosial, khususnya dalam memastikan kesejahteraan, martabat, dan partisipasi aktif lansia. Meskipun pemerintah telah menetapkan berbagai kebijakan, seperti Peraturan Presiden No. 88 Tahun 2021 tentang Strategi Nasional untuk Perawatan Usia dan komitmen terhadap Dekade Penuaan Sehat PBB (2021–2030), banyak orang dewasa yang lebih tua—terutama di daerah pedesaan dan pinggiran kota—masih menghadapi kerentanan [3].

Selain itu, secara nasional, tingkat kemiskinan untuk lansia lebih tinggi daripada kelompok usia lainnya—dengan lansia perempuan memiliki potensi lebih besar untuk berada dalam kemiskinan (11,8%), sedangkan tingkat kemiskinan untuk lansia laki-laki adalah 10,3%. Di sisi lain, literasi keuangan di kalangan lansia juga relatif rendah.[4] Survei menunjukkan bahwa tingkat literasi keuangan untuk kelompok usia 51–79 tahun hanya 52,51%, salah satu yang terendah dibandingkan dengan kelompok usia lainnya [5]. Kesenjangan pengetahuan ini melemahkan kemampuan mereka untuk mengelola dana pensiun, tabungan, dan investasi, yang pada akhirnya meningkatkan kerentanan ekonomi dan mengurangi kemandirian. Ditambah dengan pemahaman yang terbatas tentang keamanan digital—seperti manajemen privasi, perlindungan data, dan pencegahan penipuan online—lansia semakin berisiko dieksploitasi di era digital.

Dengan demikian, kerentanan lansia sangat kompleks yang tidak hanya menyangkut aspek kesehatan tetapi juga arus digitalisasi yang deras tak terbendung dan semakin mempengaruhi hampir semua aspek kehidupan. Pada situasi tersebut, lansia yang dapat menggunakan teknologi digital serikali beresiko semakin mengalami kerentanan. Kapasitas yang terbatas dan perlindungan minimal memperdalam kerentanan mereka, baik dalam bentuk pengecualian digital, paparan hoaks, penipuan online, atau risiko pelanggaran privasi dan data pribadi. Dalam hal ini, diperlukan pemetaan komprehensif sebagai eksplorasi untuk merancang pendekatan berbasis bukti sehingga manfaat digitalisasi dapat meningkatkan kualitas hidup lansia.

---

3 World Health Organization, *UN Decade of Healthy Ageing 2021–2030* (WHO, 2020).

4 TNP2K, *The Situation of the Older People in Indonesia and Access to Social Protection Programs: Secondary Data Analysis* (TNP2K, 2020).

5 Otoritas Jasa Keuangan, *Results of the National Survey on Financial Literacy and Inclusion in 2024*, n.d., https://ojk.go.id/id/berita-dan-kegiatan/siaran-pers/Pages/OJK-dan-BPS-Umumkan-Hasil-Survei-Nasional-Literasi-dan-Inklusi-Keuangan-Tahun-2024.aspx.

TUJUAN

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis aspek-aspek ini secara sistematis dengan tujuan meningkatkan literasi digital dan akses informasi pemerintah serta meningkatkan kesejahteraan lansia di Jabodetabek, Medan dan Makassar.

1. Menilai lanskap akses lansia terhadap perangkat digital, media, dan literasi digital mereka saat ini di Jabodetabek, Medan dan Makassar pedesaan dan pinggiran kota, yang terpecah berdasarkan jenis kelamin, status demografis dan sosial ekonomi, dan status hidup (dengan atau tanpa keluarga).

2. Mengeksplorasi hubungan antara akses digital , literasi keuangan dan digital dan akses ke perlindungan sosial dan layanan dasar di kalangan lansia di pedesaan dan peri-urban Jabodetabek, Medan dan Makassar, dengan fokus pada kesenjangan gender dan sosial ekonomi.

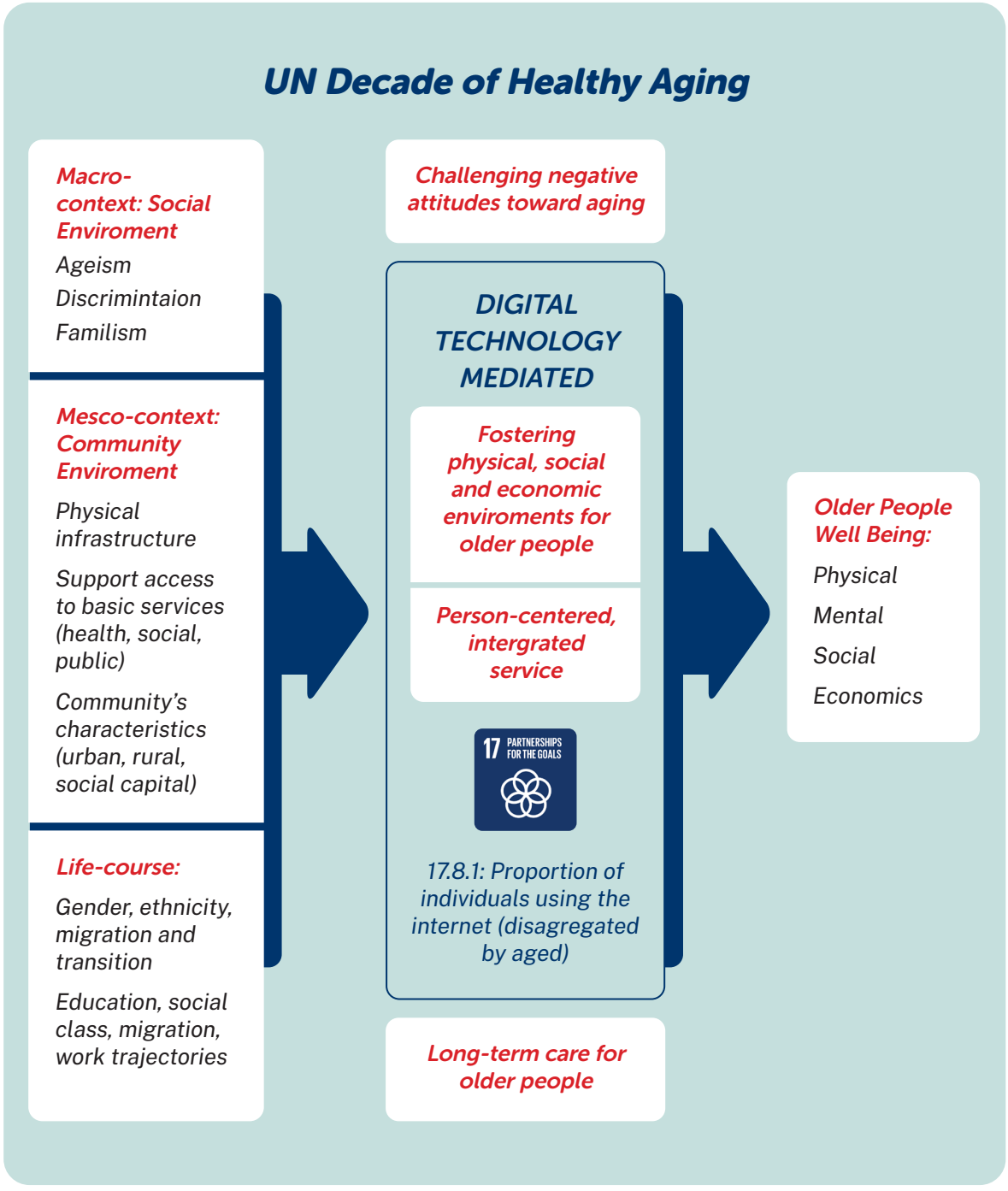
3. Memahami persepsi, pengetahuan, dan pengalaman lansia yang rentan dalam menggunakan atau mengakses teknologi/informasi digital, tantangan, hambatan, keamanan digital, dan perlindungan data pribadi.

4. Mengidentifikasi faktor-faktor utama yang memungkinkan dan menghambat di seluruh jejaring sosial, aktor komunitas, dan infrastruktur digital yang memengaruhi keterlibatan lansia.

5. Menganalisis efektivitas dan implementasi lokal kebijakan nasional dan daerah terkait kesejahteraan lansia dan inklusi digital.

METODOLOGI

KERANGKA STUDI

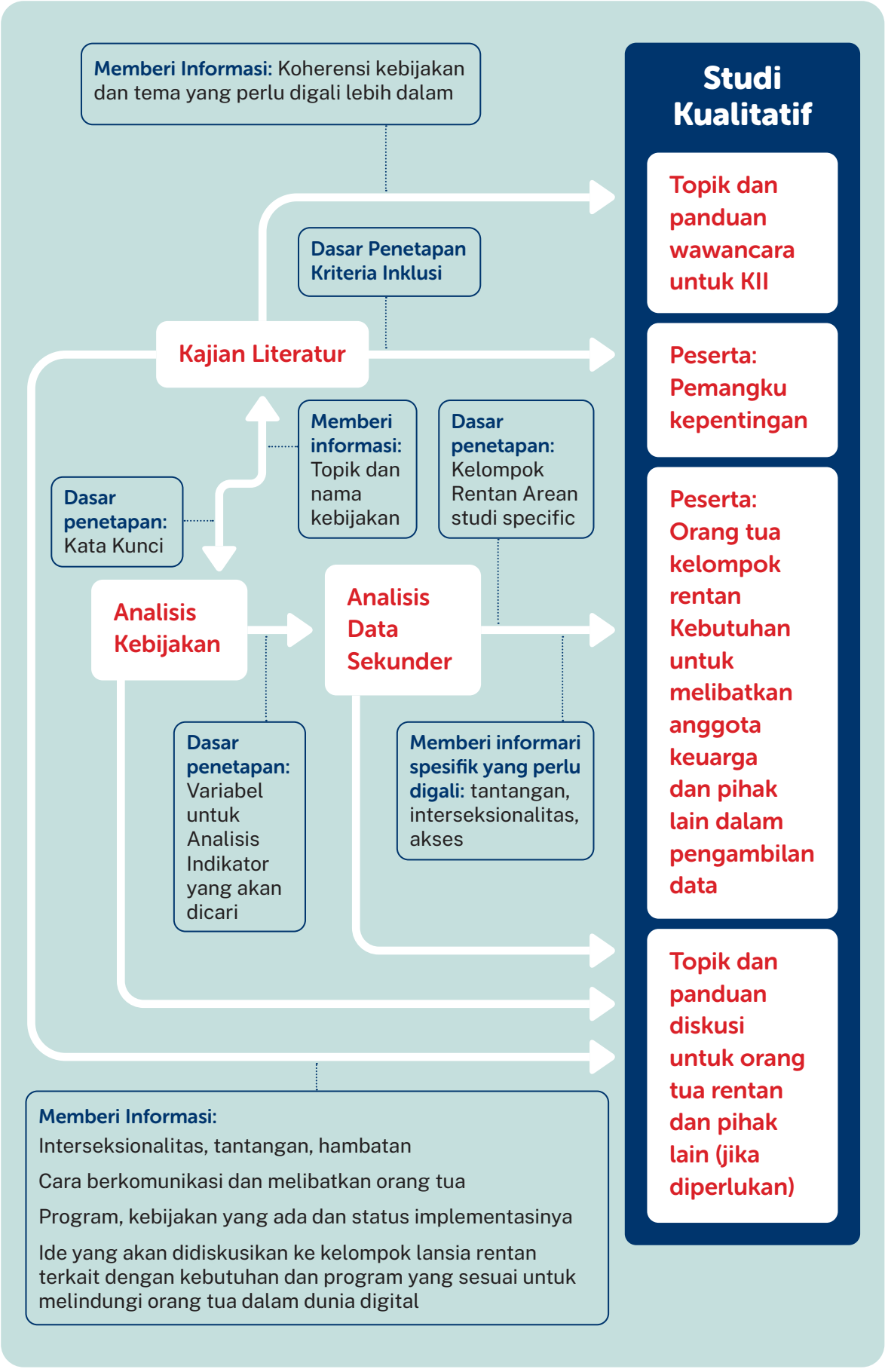


Gambar 1. Kerangka analisis

Scoping studi ini menggunakan kerangka analitis dari agenda *Healthy Ageing* Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB). Bagian yang dilihat dalam studi ini adalah komponen dalam kotak jingga. Ada empat dimensi utama, yaitu kesejahteraan fisik, mental, sosial, dan ekonomi yang dinilai dari lensa sosio-ekologis yang dapat berkontribusi pada kesejahteraan individu dalam hidupnya, termasuk di usia lansia. Studi ini memberikan penekanan khusus pada dua komponen yang dapat dipengaruhi oleh teknologi digital: lingkungan sosial, ekonomi, dan fisik, dan layanan yang berpusat pada orang untuk lansia. Dalam hal ini, studi ini mencoba melihat bagaimana lansia dengan perbedaan karakteristik pad alevel individu (gender), keluarga (sosial ekonomi), lingkungan (yang mempengaruhi akses, infrastruktur, dukungan sosial) berkontribusi terhadap akses digital (baik inklusi maupun eksklusi digital), literasi dan akses terhadap layanan publik—yang pada akhirnya dapat mempengaruhi kesejateraan lansia.

PENDEKATAN STUDI

Studi ini mengadopsi pendekatan metode campuran, dengan kualitatif sebagai metode utama, didukung oleh tinjauan kebijakan dan dokumen; dan analisis data sekunder. Penelitian ini juga berpedoman pada teori interseksionalitas dan prinsip-prinsip penelitian partisipatif feminis dalam menilai dinamika kompleks inklusi digital di kalangan lansia. Pendekatan ini menekankan bahwa akses ke, dan keterlibatan dengan, teknologi digital tidak terdistribusi secara merata, tetapi dibentuk atau dipengaruhi oleh lingkungan dan struktur sosial yang berpotongan seperti gender, disabilitas, status sosial ekonomi, pendidikan, dan seksualitas. Pendekatan penelitian berurutan diterapkan—yaitu kriteria pemilihan peserta akhir, baris soal dan pedoman pertanyaan untuk komponen kualitatif akan dipandu oleh temuan dari kebijakan, tinjauan dokumen, dan analisis data sekunder. Urutan kegiatan penelitian ditunjukkan pada Gambar 3.



Gambar 2. Tahapan studi

1. Analisis Kebijakan

Analisis kebijakan dalam penelitian ini berfungsi sebagai pedoman utama untuk memahami lanskap kebijakan terkait kesejahteraan lansia dan inklusi digital di Indonesia. Tahap ini ditujukan untuk mengidentifikasi, mengkaji, dan menganalisis kebijakan di tingkat nasional dan daerah. Pendekatan ini dilakukan dalam rangka menangkap peluang, kesenjangan, dan tantangan dalam implementasi kebijakan yang berdampak pada kelompok lansia yang rentan. Berikut peraturan dan kebijakan yang dikaji dalam studi ini:

Nasional	• UU Perlindungan Data Pribadi • Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN 2025-2029) • Visi Indonesia Digital 2045 • National Strategi for Ageing • Peraturan Presiden Nomor 88 Tahun 2021 tentang Strategi Nasional Kelanjutusiaan
Daerah	• Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah 2025-2029 Kota Makassar • Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah 2025-2029 Kota Medan • Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah 2025-2029 Kabupaten Bogor

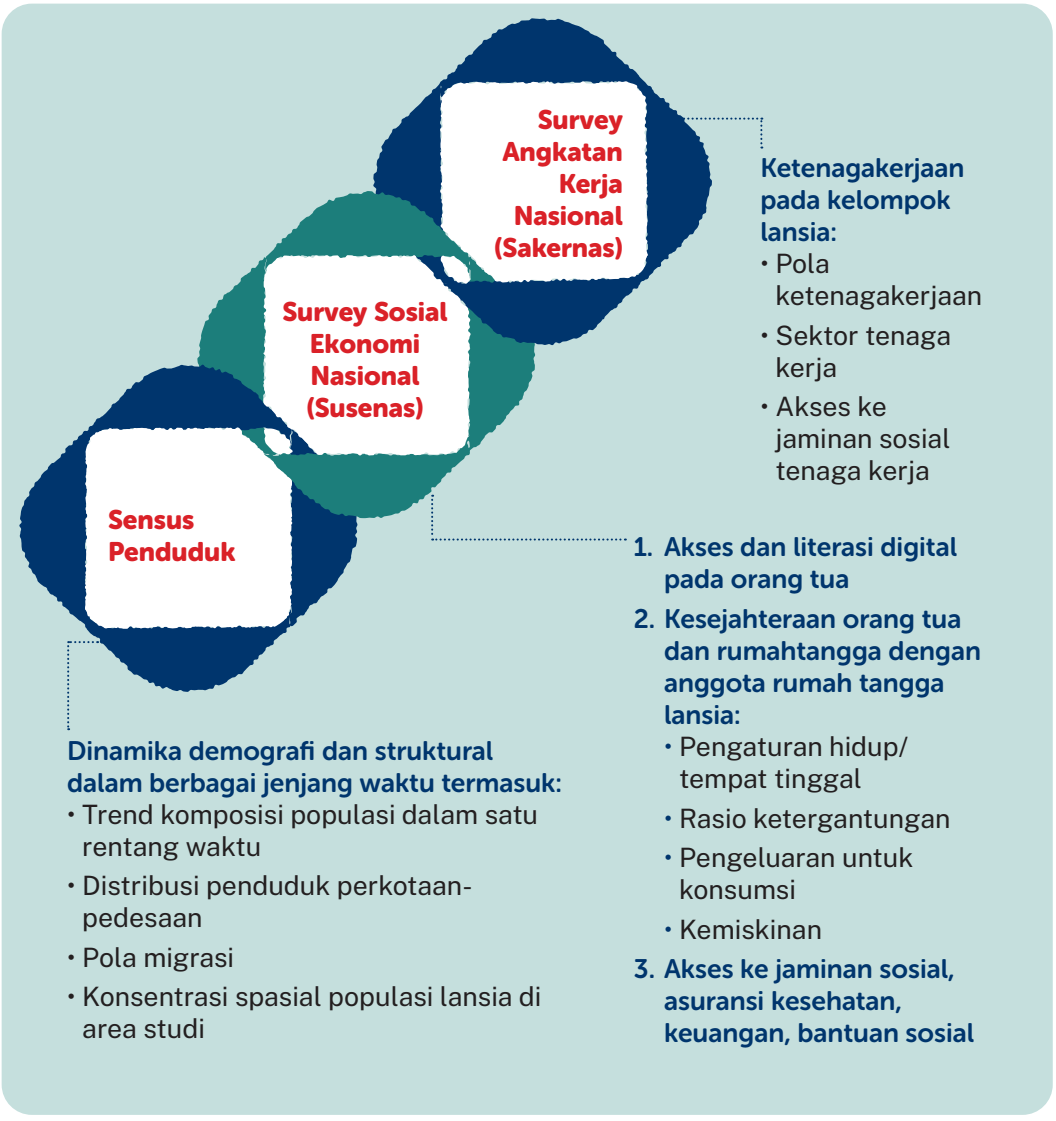
2. Tinjauan Literatur

Tinjauan literatur akademik dan non-akademik dilakukan untuk memberikan pemahaman awal tentang faktor-faktor yang berkontribusi atau terkait dengan akses lansia ke perangkat dan media digital; Keamanan digital di kalangan lansia, dan dampaknya terhadap transformasi digital terhadap kesejahteraan lansia. Kriteria inklusi literatur adalah: (1) Literatur akademik dengan teks lengkap tersedia secara *online* ATAU laporan kelembagaan (literatur non-akademik); (2) Ditulis dalam Bahasa Inggris atau Bahasa Indonesia; (3) Diterbitkan antara 2020 – November 2025. Sumber literatur adalah database *online* seperti Google, Google Scholar, EBSCO dan PsycInfo dengan alat *Artificial Intelligence* (AI) (konsensus). Kata kunci berikut berdasarkan PICO akan digunakan untuk mencari literatur.

	Kata kunci utama
Populasi	[“Orang tua” ATAU “penuaan” ATAU “lansia” ATAU “warga lanjut usia”]
Intervensi	N/A
Perumpamaan	“Rentan”; “Kurang beruntung”; “Pedesaan”; “Miskin”
Hasil	[“Media Digital” ATAU [“Ponsel*” ATAU “Smartphone*”] ATAU “Internet” ATAU “Media sosial”] DAN [“Kesejahteraan” ATAU “Literasi” ATAU “Keamanan Digital”] [“Media Digital” ATAU [“Ponsel*” ATAU “*Smartphone**”] ATAU “Internet” ATAU “Media Sosial”] DAN “Keamanan” ATAU “Penipuan *Online*” ATAU “Hoaks”

3. Metode Kuantitatif

Analisis data sekunder menggunakan dataset mentah yang dihasilkan oleh Badan Pusat Statistik (BPS) dilakukan untuk menghasilkan bukti tentang tren demografis, akses digital, cakupan perlindungan sosial, dan kesejahteraan lansia. Analisis menggunakan statistik deskriptif dan inferensial untuk mengidentifikasi pola dan kesenjangan dalam kesejahteraan lansia. Data dipisahkan berdasarkan usia, jenis kelamin, lokasi, dan status sosial-ekonomi untuk menyoroti kelompok rentan. Metode utama termasuk tabulasi silang, korelasi, regresi, dan uji-t (tingkat kepercayaan 90%), dengan analisis tren yang membandingkan akses lansia ke teknologi digital, termasuk internet, partisipasi tenaga kerja, dan akses ke jaring pengaman sosial dengan kelompok yang lebih muda. Ringkasan kumpulan data dan indikator dalam analisis data sekunder ditunjukkan pada gambar di bawah ini:



Gambar 3. Ringkasan kumpulan data dan indikator

4. Metode Kualitatif

Komponen kualitatif—sebagai metode primer—dipandu oleh hasil dari analisis data sekunder kuantitatif, analisis kebijakan, dan tinjauan literatur (lihat Gambar 3). *Purposive sampling* diterapkan dengan kriteria inklusi dan pengecualian peserta. Peserta direkrut melalui organisasi/lembaga mitra.

Kriteria Inklusi	Kriteria Eksklusi
• Individu berusia 60 tahun atau lebih. • Telah tinggal di salah satu dari tiga area studi yang ditunjuk selama minimal enam bulan. • Mampu berkomunikasi dalam bahasa yang disepakati untuk FGD/KII/IDI. • Bersedia dan mampu memberikan persetujuan yang diinformasikan untuk berpartisipasi.	• Tidak memberikan konfirmasi partisipasi dalam waktu satu minggu setelah undangan. • Tidak hadir selama sesi FGD/KII/IDI yang dijadwalkan. • Berada dalam kondisi yang dianggap tidak mungkin untuk mengikuti pada saat FGD/KII/IDI. • Menolak untuk mematuhi aturan dasar FGD/KII/IDI yang disepakati (misalnya, menghormati orang lain dan menjaga kerahasiaan diskusi dalam kelompok).

Berikut peserta yang terlibat dalam studi ini:

Tabel 1. Informan Studi

Metode/Kategori	Medan		Makassar		Jabodetabek		Total	
	LK	PR	LK	PR	LK	PR	LK	PR
FGD Lansia	7	9	4	4	4	4	15	17
IDI Lansia Disabilitas	2	2			2	2	4	4
IDI Lansia Non Disabilitas	5	5	4	7			9	12
IDI Transgender	-		-		3		3	
KII Pemerintah Daerah	2	1	3	1	-	2	5	4

Teknik analisis data kualitatif dilakukan dengan mengidentifikasi tema, pola, dan "lensa" interpretatif penting (terutama seputar interseksionalitas dan kekuasaan). Pengkodean dilakukan untuk mengenali sumbu yang berpotongan. Identifikasi tema yang muncul yang menyoroti bagaimana identitas dan dinamika kekuasaan yang berpotongan membentuk pengalaman hidup individu dan mengecualikan mereka dari tren digital.

5. Triangulasi dan Integrasi Interpretasi

Temuan dari untaian kuantitatif dan kualitatif ditriangulasi selama analisis untuk memperkuat temuan dan analisis. Data kualitatif menjelaskan atau memberikan konteks untuk pola kuantitatif. Integrasi ini memastikan bahwa tren statistik dan pengalaman hidup menginformasikan kesimpulan dan rekomendasi penelitian.

PERSETUJUAN ETIK

Penelitian ini telah melalui pemeriksaan kelayakan etika oleh Komisi Etik Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Atma Jaya dan dinyatakan “memenuhi syarat” melalui Surat Keterangan Layak Etik **No. 005P/III/PPPE. PM.10.05/03/2026** dengan nomor registrasi: **KE260114.**

HASIL DAN PEMBAHASAN

Secara garis besar temuan dari studi ini menunjukkan eksklusi digital pada lansia merupakan hasil dari konteks struktural, keragaman profil individu dan kesenjangan kebijakan yang memiliki dampak berbeda bagi kelompok-kelompok lansia.



Gambar 4. Eksklusi digital pada lansia: dari permasalahan hingga rekomendasi respon

*kebijakan*Sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 4, konteks struktural, seperti pesatnya digitalisasi layanan publik, berpotensi menciptakan hambatan sistemik bagi kelompok lanjut usia serta menimbulkan dampak sosial dan hukum yang signifikan bagi mereka. Bagan tersebut memperlihatkan bahwa ketimpangan akses dan rendahnya literasi digital yang bermakna dapat menghasilkan dampak yang berbeda-beda, termasuk berkurangnya kemandirian dan terbatasnya akses terhadap layanan kesehatan esensial. Permasalahan ini semakin kompleks karena arsitektur kebijakan cenderung lebih mengutamakan efisiensi kelembagaan daripada perlindungan sosial. Akibatnya, kelompok rentan, khususnya perempuan dan orang dengan disabilitas, menghadapi risiko eksklusi yang lebih besar. Lemahnya integrasi antara kebijakan digitalisasi dan kebijakan mengenai kelanjutusiaan turut menciptakan kesenjangan kebijakan (*policy gap*), yang menyebabkan kebutuhan khusus pengguna lanjut usia tidak teridentifikasi atau tidak dipertimbangkan secara memadai dalam proses perancangan layanan.

Dengan demikian, berdasarkan temuan dari studi ini, eksklusi digital perlu dipahami sebagai kegagalan struktural dalam sistem kebijakan, bukan semata-mata sebagai keterbatasan individual kelompok lanjut usia. Untuk mengatasi berbagai konsekuensi sistemik tersebut, arah kebijakan ke depan perlu menempatkan perlindungan sosial sebagai bagian yang melekat dalam setiap tahapan transformasi digital. Fenomena dari hambatan atau eksklusi digital pada lansia, hal-hal yang mungkin mendasarinya sampai kepada usulan untuk respon kebijakan dijabarkan pada bagian selanjutnya dalam laporan ini.

AKSES TEKNOLOGI DIGITAL PADA LANSIA: PERTUMBUHAN AKSES, PERBEDAAN KAPASITAS, DAN IMPLIKASI SOSIAL

Analisis data kuantitatif menunjukkan bahwa akses lansia terhadap teknologi digital di Indonesia mengalami peningkatan dalam lima tahun terakhir, terutama dalam kepemilikan telepon seluler dan penggunaan internet. Data Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susenas) 2020–2025 memperlihatkan kenaikan proporsi lansia yang memiliki akses internet, termasuk di kalangan lansia yang tinggal sendiri. Temuan ini menunjukkan bahwa lansia sebagai kelompok tidak sepenuhnya berada di luar arus digitalisasi, serta menandakan adanya perbaikan dalam ketersediaan perangkat dan konektivitas.

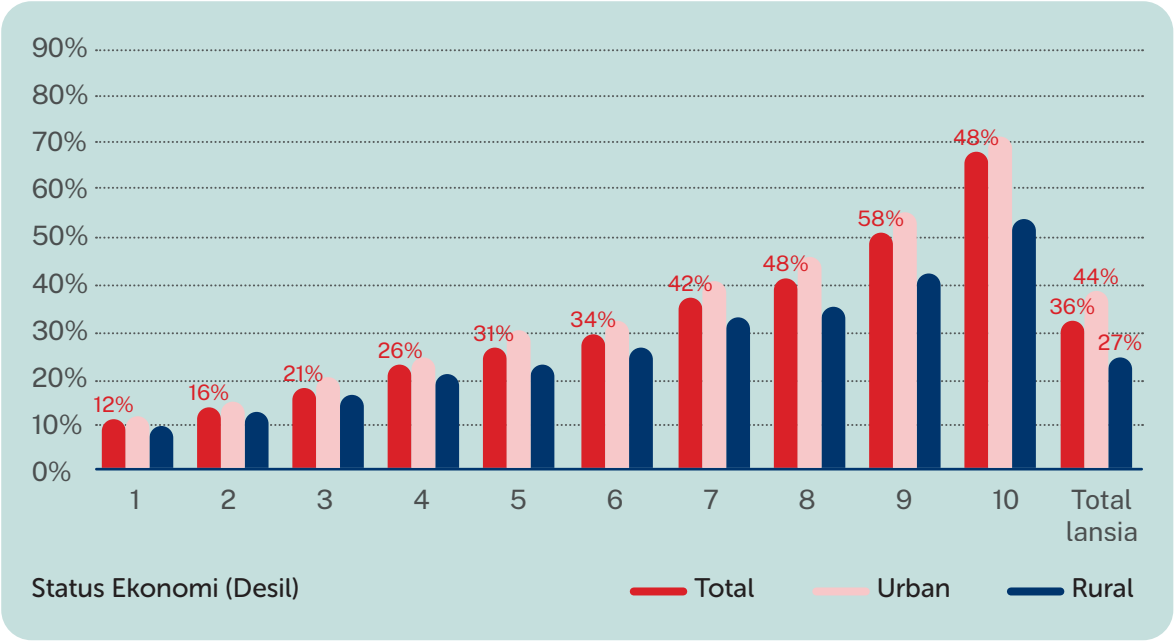
Studi literatur menunjukkan bahwa lansia merupakan kelompok yang memiliki akses digital paling rendah di masyarakat dengan masalah infrastruktur dan keterjangkauan biaya sebagai faktor yang menghambat akses lansia ke teknologi digital [6]. Rendahnya akses lansia ke teknologi digital di negara berkembang jauh lebih rendah daripada di negara maju—10% lansia di India memiliki akses teknologi digital vs 89% lansia di Inggris yang memiiliki akses [7]. Di Indonesia, penetrasi internet pada kelompok usia 55+ mencapai 51%—lebih rendah daripada populasi umum [8].

Namun, peningkatan akses tersebut berlangsung secara tidak merata dan dipengaruhi secara signifikan oleh wilayah tempat tinggal, tingkat pendidikan, kondisi sosial ekonomi, dan gender. Lansia di wilayah perkotaan memiliki peluang akses yang lebih tinggi dibandingkan lansia perdesaan, sementara lansia pada kelompok pengeluaran rendah, lansia perempuan, dan lansia dengan pendidikan rendah cenderung tertinggal. Pola ini menunjukkan bahwa ketimpangan struktural yang telah ada sebelumnya tidak tereduksi, melainkan direproduksi kembali melalui proses digitalisasi.

6 Hui Ge et al., "Digital Exclusion in Older Adults: A Scoping Review.," International Journal of Nursing Studies 168 (April 2025): 105082, https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2025.105082; Mohan et al., "Ensuring Sustainable Digital Inclusion among the Elderly: A Comprehensive Analysis"; Keya Sen et al., "The Use of Digital Technology for Social Wellbeing Reduces Social Isolation in Older Adults: A Systematic Review.," *SSM - Population Health* 17 (Maret 2022): 101020, https://doi.org/10.1016/j.ssmph.2021.101020.

7 Mohan et al., "Ensuring Sustainable Digital Inclusion among the Elderly: A Comprehensive Analysis."

8 M. Setiansah et al., "Improving Indonesian Seniors' Digital Resilience and Quality of Life through the Digital Academy for Seniors Program," *Journal of Media Literacy Education*, ahead of print, Juli 1, 2023, https://doi.org/10.23860/jmle-2023-15-2-6.



Gambar 5 Proporsi lansia yang memiliki HP, berdasarkan desil ekonomi rumahtangga dan lokasi tempat tinggal. Sumber: Susenas, 2025, diolah

Pada tahun 2025 misalnya, sekitar 12% lansia pada desil 1 memiliki telepon genggam (*handphone*/HP), sementara pada desil 10 mencapai sekitar 78% - dengan proporsi kepemilikan HP selaras dengan kenaikan desil dan lansia di urban memiliki akses lebih baik daripada lansia di rural (Gambar 4). Pola serupa juga terlihat pada tahun 2020, meskipun dengan tingkat kepemilikan yang lebih rendah, yaitu sekitar 10% pada desil 1 dan 71% pada desil 10. Kesenjangan ini menunjukkan bahwa akses terhadap teknologi digital masih sangat dipengaruhi oleh kondisi sosial ekonomi rumah tangga. Hal ini serupa dengan studi [9] yang menyebutkan dimana akses ke teknologi digital, termasuk kepemilikan telepon seluler, dipengaruhi oleh pendidikan, pekerjaan, dan pendapatan rumah tangga.

Temuan kuantitatif ini menjelaskan distribusi akses, tetapi tidak sepenuhnya mencerminkan variasi kapasitas penggunaan dalam kehidupan sehari-hari. Data kualitatif menunjukkan bahwa kepemilikan perangkat tidak selalu diikuti oleh penggunaan mandiri. Banyak lansia menggambarkan bahwa meskipun memiliki telepon pintar, mereka memilih tidak menggunakannya sendiri untuk keperluan layanan publik. Seorang lansia perempuan di wilayah periurban menyampaikan, *"Saya pegang HP, tapi urusan aplikasi saya serahkan ke anak. Takut salah klik."* Pernyataan ini mencerminkan bagaimana akses yang bersifat formal tidak otomatis menghasilkan kemandirian digital.

9 T. Long et al., "Gender Gap in Digital Literacy Across Generations: Evidence from Indonesia," *Finance Research Letters*, ahead of print, Oktober 1, 2023, https://doi.org/10.1016/j.frl.2023.104588.

Pola ini kontras dengan pengalaman lansia lain—umumnya laki-laki, berlatar pendidikan lebih tinggi, atau memiliki pengalaman kerja sebelumnya—yang menunjukkan tingkat kepercayaan diri lebih tinggi dalam menggunakan teknologi. Seorang lansia laki-laki di Jabodetabek menjelaskan, *"Awalnya memang susah, tapi kalau sering dipakai jadi biasa. Sekarang saya malah ajari istri."* Kutipan ini menunjukkan bahwa kapasitas digital lansia tidak bersifat homogen dan sangat dipengaruhi oleh pengalaman hidup serta lingkungan belajar yang mendukung.

Perbedaan kapasitas ini juga tampak jelas pada lansia dengan disabilitas. Lansia disabilitas netra yang terlibat dalam studi menggambarkan hambatan akses yang bersumber dari desain aplikasi dan layanan yang tidak ramah aksesibilitas. Seorang partisipan menyatakan, *"HPnya bisa, tapi aplikasinya tidak terbaca* screen reader*. Akhirnya tetap harus minta bantuan."* Meski memiliki keterampilan dan kepercayaan diri, keterbatasan desain sistem membatasi kemungkinan penggunaan mandiri dan mendorong ketergantungan pada pihak lain.

Dalam konteks ini, banyak lansia mengandalkan penggunaan proksi (*proxy digital use*), di mana akses terhadap layanan digital dimediasi oleh anak, anggota keluarga, atau pihak lain yang dianggap lebih mampu. Pola ini muncul lintas gender dan wilayah, tetapi memiliki implikasi yang berbeda. Pada lansia perempuan, ketergantungan sering dipersepsikan sebagai bagian dari relasi keluarga yang wajar. Seorang partisipan menyampaikan, *"Kalau anak yang urus, saya lebih tenang."* Sebaliknya, sejumlah lansia laki-laki menggambarkan ketidaknyamanan akibat ketergantungan tersebut. *"Dulu semua saya urus sendiri, sekarang harus minta tolong. Rasanya malu,"* ungkap seorang partisipan.

Pendekatan *intersectionality* membantu menegaskan bahwa kerentanan lansia dipengaruhi oleh faktor lain seperti gender, disabilitas, status ekonomi, dan marginalisasi sosial [10]. Studi di Indonesia menunjukkan adanya kesenjangan literasi digital berdasarkan gender dan sosioekonomi, perempuan lansia dan miskin khususnya mempengaruhi akses mereka terhadap telepon, pendidikan, pekerjaan berbayar, dan keterampilan [11].

10 B. Neves and G. Mead, "Digital Technology and Older People: Towards a Sociological Approach to Technology Adoption in Later Life," *Sociology* 55 (Desember 2020): 888–905, https://doi.org/10.1177/0038038520975587.

11 Long et al., "Gender Gap in Digital Literacy Across Generations: Evidence from Indonesia."

Berdasarkan analisis terhadap lima kelompok partisipan lansia rentan di Jakarta, Medan, dan Makassar, melibatkan beragam kelompok lansia, studi menunjukkan bahwa kelompok lansia rentan dalam akses teknologi merupakan hal yang kompleks, yang terbentuk dari kombinasi kondisi struktural, gender, dan sosial-ekonomi. Perbedaan konteks wilayah turut membentuk bagaimana hambatan akses dialami dan dimaknai. Di wilayah perkotaan, hambatan sering muncul sebagai frustrasi langsung akibat kompleksitas aplikasi dan perubahan sistem yang cepat. *"Setiap* update *tampilannya berubah. Saya jadi bingung lagi,"* tutur seorang lansia di Jakarta. Di wilayah lain seperti Medan dan Makassar, hambatan akses lebih sering "diserap" oleh keluarga, sehingga tidak selalu muncul sebagai keluhan eksplisit. *"Selama anak ada, tidak masalah,"* ujar seorang partisipan. Namun, mekanisme ini menyembunyikan kerentanan potensial bagi lansia yang tidak memiliki dukungan sosial serupa.

Integrasi temuan kuantitatif dan kualitatif menunjukkan bahwa akses digital pada lansia tidak dapat dipahami semata-mata sebagai persoalan kepemilikan perangkat atau jaringan. Akses dibentuk oleh kombinasi faktor struktural, dalam hal ini pendidikan, ekonomi, dan wilayah, serta faktor relasional seperti dukungan keluarga dan norma gender. Lansia yang memiliki akses tetapi tidak memiliki kapasitas atau dukungan yang memadai berisiko mengalami eksklusi yang bersifat tidak kasat mata.

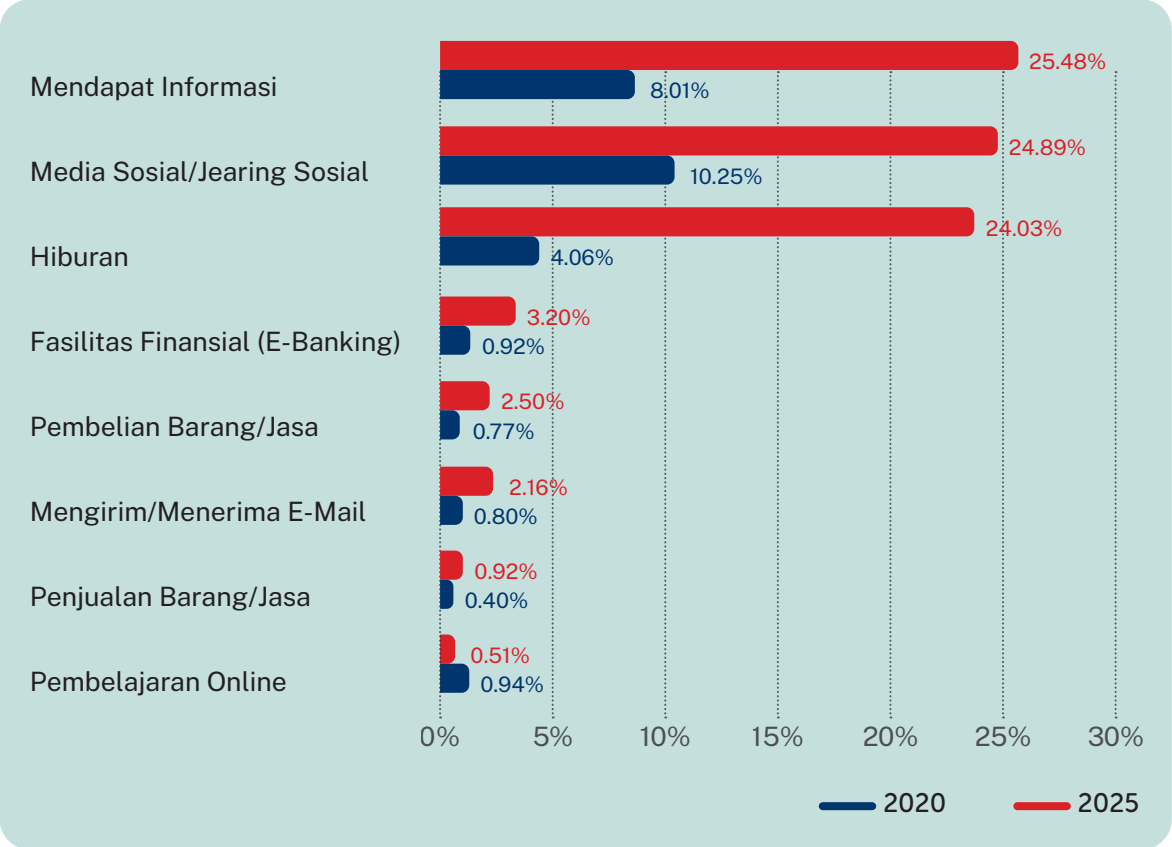
Ketergantungan pada penggunaan proksi juga membawa implikasi serius terhadap keamanan dan otonomi lansia. Beberapa partisipan menyampaikan kekhawatiran tentang data pribadi mereka. *"Data saya semua dipegang anak. Saya sendiri tidak tahu isinya,"* ujar seorang lansia perempuan. Sementara itu, lansia yang lebih percaya diri secara digital menekankan pentingnya kontrol. *"Yang penting kita pegang sendiri. Kalau salah, bisa belajar,"* ungkap seorang lansia laki-laki. Kontras ini menegaskan bahwa digitalisasi dapat memperkuat baik kemandirian maupun ketergantungan, tergantung pada kapasitas individu dan desain sistem.

Secara keseluruhan, temuan ini menunjukkan bahwa akses teknologi digital pada lansia merupakan titik masuk awal dalam rangkaian mekanisme yang menghubungkan digitalisasi layanan publik dengan risiko eksklusi sosial yang lebih luas. Peningkatan akses tanpa perhatian terhadap kapasitas penggunaan, desain inklusif, dan konteks sosial berpotensi menciptakan ilusi inklusi, sementara bentuk-bentuk eksklusi tetap berlangsung secara struktural dan berlapis. Lebih lanjut, temuan menunjukkan bahwa akses terhadap perangkat dan internet semakin meluas di kalangan lansia tetapi kepemilikan perangkat

tidak serta-merta berarti kemampuan untuk menggunakannya secara mandiri. Untuk memahami bagaimana akses tersebut diterjemahkan ke dalam praktik penggunaan sehari-hari, perlu dilihat dimensi literasi digital sebagai kapasitas yang membentuk kepercayaan diri dan kemampuan lansia dalam berinteraksi dengan teknologi.

LITERASI DIGITAL PADA LANSIA: KAPASITAS TEKNIS, RASA AMAN, DAN BATASAN PENGGUNAAN

Data kuantitatif menunjukkan bahwa tingkat literasi digital di kalangan lansia masih relatif rendah dibandingkan kelompok usia yang lebih muda, terutama dalam penggunaan teknologi untuk keperluan yang bersifat administratif dan layanan publik. Meskipun terdapat peningkatan akses perangkat dan internet, kemampuan lansia untuk menggunakan teknologi secara mandiri dan percaya diri tidak berkembang secara seiring. Kesenjangan ini paling terlihat pada lansia dengan tingkat pendidikan rendah, lansia perempuan, dan lansia dari kelompok sosial ekonomi bawah. Selain itu lansia juga cenderung menggunakan teknologi digital untuk mencari informasi, terkoneksi dengan kerabat, dan hiburan (Gambar 5).



Gambar 6. Pemanfaatan Internet pada Lansia

Temuan kuantitatif tersebut mengindikasikan bahwa literasi digital pada lansia tidak hanya berkaitan dengan pengetahuan teknis dasar, tetapi juga dengan kemampuan memahami prosedur, menavigasi antarmuka, dan menilai risiko dalam ruang digital. Namun, data kualitatif menunjukkan bahwa keterbatasan literasi digital jarang dimaknai oleh lansia semata-mata sebagai "tidak bisa", melainkan lebih sering sebagai rasa tidak aman dan takut melakukan kesalahan. Seorang lansia perempuan di wilayah periurban menyampaikan, *"Kalau cuma WhatsApp saya bisa. Tapi kalau urusan daftar atau isi data, saya takut salah, nanti malah repot."* Pernyataan ini mencerminkan bagaimana literasi digital dipersepsikan bukan hanya sebagai kemampuan teknis, tetapi sebagai kapasitas untuk mengambil keputusan dengan konsekuensi administratif.

Sebaliknya, sebagian lansia menunjukkan tingkat literasi dan kepercayaan diri yang lebih tinggi, umumnya mereka yang memiliki pengalaman kerja sebelumnya dengan teknologi atau pernah mengikuti pelatihan informal. Seorang lansia laki-laki di Jabodetabek menjelaskan, *"Belajar pelan-pelan saja. Kalau salah, ya ulang. Lama-lama ngerti."* Kutipan ini menunjukkan bahwa literasi digital tidak bersifat statis dan dapat berkembang ketika lansia memiliki ruang belajar yang aman serta pengalaman berulang tanpa tekanan.

Perbedaan literasi digital juga tampak jelas dalam konteks gender. Lansia perempuan lebih sering menggambarkan keterbatasan literasi sebagai alasan untuk menyerahkan penggunaan teknologi kepada anggota keluarga lain. *"Anak saya lebih paham, jadi biar dia saja yang urus,"* ujar seorang partisipan. Dalam banyak kasus, praktik ini dipersepsikan sebagai strategi aman, tetapi pada saat yang sama memperkuat ketergantungan dan membatasi kesempatan belajar mandiri. Sebaliknya, sejumlah lansia laki-laki mengaitkan keterbatasan literasi dengan hilangnya peran dan kemandirian. *"Rasanya aneh, dulu saya yang urus semua, sekarang malah bingung sendiri,"* ungkap seorang partisipan.

Pada lansia dengan disabilitas, literasi digital berinteraksi secara langsung dengan isu aksesibilitas. Beberapa lansia disabilitas netra yang terlibat dalam studi menunjukkan tingkat literasi yang relatif baik, termasuk penggunaan pembaca layar dan perintah suara. Namun, kemampuan tersebut sering terhambat oleh desain aplikasi dan layanan publik yang tidak kompatibel. Seorang partisipan menyatakan, *"Bukan saya tidak bisa, tapi aplikasinya tidak mendukung. Akhirnya tetap harus minta bantuan."* Temuan ini menunjukkan bahwa rendahnya penggunaan mandiri tidak selalu mencerminkan rendahnya literasi, tetapi juga kegagalan sistem dalam mengakomodasi kebutuhan pengguna dengan disabilitas.

Literasi digital lansia juga sangat dipengaruhi oleh rasa aman dalam menggunakan teknologi. Banyak partisipan mengaitkan ketidakmauan mencoba fitur baru dengan kekhawatiran akan penipuan, kesalahan pengisian data, atau penyalahgunaan informasi pribadi. *"Takut kena tipu, sekarang banyak macam-macam,"* ujar seorang lansia perempuan. Kekhawatiran ini berkontribusi pada pembatasan penggunaan teknologi hanya pada fungsi yang dianggap aman, seperti komunikasi dengan keluarga atau hiburan, sementara layanan keuangan dan administrasi dihindari.

Integrasi temuan kuantitatif dan kualitatif menunjukkan bahwa literasi digital pada lansia tidak dapat dipahami semata-mata sebagai tingkat keterampilan teknis. Literasi digital mencakup dimensi kognitif, emosional, dan sosial, termasuk rasa percaya diri, persepsi risiko, dan dukungan lingkungan. Ketika literasi digital rendah atau tidak didukung oleh desain sistem yang ramah pengguna, lansia cenderung membatasi penggunaan teknologi atau mengalihkannya kepada pihak lain.

Secara kausal, keterbatasan literasi digital berfungsi sebagai mekanisme yang menjembatani akses teknologi dengan eksklusi layanan. Lansia yang memiliki perangkat dan koneksi, tetapi tidak memiliki literasi dan rasa aman yang memadai, berisiko terpinggirkan dari layanan publik yang semakin terdigitalisasi. Tanpa pendekatan peningkatan literasi yang kontekstual, berulang, dan sensitif terhadap perbedaan gender serta disabilitas, digitalisasi berpotensi memperkuat ketergantungan dan mengurangi kemandirian lansia dalam jangka panjang.

Temuan mengenai literasi digital menunjukkan bahwa keterbatasan tidak hanya bersifat teknis, tetapi juga berkaitan dengan rasa aman dan persepsi risiko. Akibatnya, terdapat kesenjangan yang nyata antara memiliki akses dan mampu menggunakan teknologi secara bermakna. Kesenjangan ini menjadi semakin penting ketika teknologi digital tidak lagi bersifat opsional, tetapi menjadi medium utama dalam penyediaan layanan publik.

Tabel 2. Akses, Literasi, dan Penggunaan: Dimensi yang Berbeda namun Saling Terkait dalam Inklusi Digital Lansia

Dimensi	Makna	Temuan utama dalam studi ini	Implikasi terhadap eksklusi
Akses	Kemampuan fisik dan infrastruktural untuk terhubung dengan teknologi digital (perangkat, internet, konektivitas)	Akses terhadap perangkat dan internet di kalangan lansia meningkat dari waktu ke waktu, terutama di wilayah perkotaan (Susenas 2020-2025). Namun, akses masih timpang menurut gender, tingkat pendidikan, status sosial ekonomi, dan wilayah. Banyak lansia yang tercatat memiliki akses sebenarnya menggunakan perangkat secara bersama atau melalui perantaraan anggota keluarga (penggunaan digital berbasis proksi).	Peningkatan akses tidak secara otomatis menghasilkan inklusi. Ketika akses bersifat tidak langsung atau dimediasi, lansia dapat tampak "inklusif secara digital" namun tetap berada dalam posisi bergantung dan rentan terhadap eksklusi.
Literasi digital	Kapasitas untuk memahami, menavigasi, dan mengambil keputusan secara sadar dalam ruang digital, termasuk rasa percaya diri dan persepsi terhadap risiko	Tingkat literasi digital lansia sangat beragam. Sebagian lansia menunjukkan kapasitas belajar dan kepercayaan diri yang baik, sering kali terkait dengan pengalaman sebelumnya atau lingkungan yang mendukung. Sebagian lain membatasi penggunaan karena takut melakukan kesalahan, penipuan, atau penyalahgunaan data. Norma gender dan hambatan aksesibilitas turut membentuk pola ini.	Literasi digital yang rendah atau tidak merata membatasi penggunaan mandiri dan mendorong ketergantungan pada perantara, bahkan ketika akses perangkat tersedia.

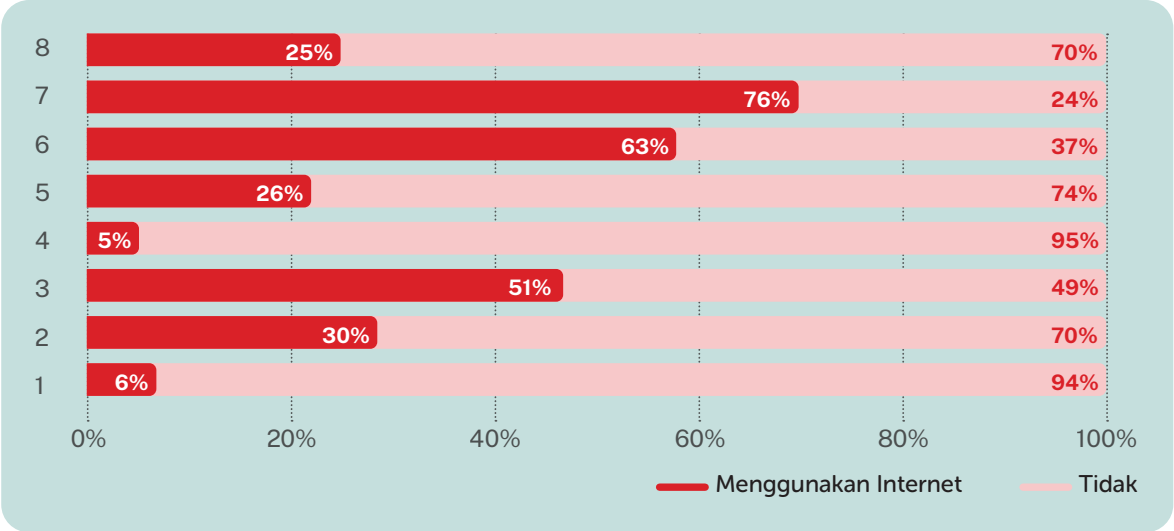
Dimensi	Makna	Temuan utama dalam studi ini	Implikasi terhadap eksklusi
Penggunaan digital	Penggunaan teknologi digital secara aktual, rutin, dan mandiri untuk tujuan yang bermakna (misalnya layanan publik, kesehatan, keuangan)	Sebagian besar lansia menggunakan teknologi digital untuk aktivitas yang terbatas dan berisiko rendah, seperti komunikasi atau hiburan. Penggunaan layanan publik digital, layanan keuangan, atau sistem administratif masih rendah dan sering didelegasikan kepada pihak lain.	Pola penggunaan yang terbatas berujung pada eksklusi *de facto* dari layanan publik yang terdigitalisasi, meskipun lansia secara nominal memiliki akses dan literasi dasar.

Pemisahan antara akses, literasi, dan penggunaan menjadi krusial dalam konteks digitalisasi layanan publik. Ketika layanan berpindah ke *platform* digital, kemampuan untuk menggunakan teknologi secara mandiri berubah dari keunggulan tambahan menjadi prasyarat dasar untuk mengakses layanan dan memenuhi hak administratif.

DIGITALISASI LAYANAN PUBLIK DAN RISIKO EKSKLUSI STRUKTURAL PADA LANSIA

Perkembangan digitalisasi layanan publik di Indonesia berlangsung secara cepat dalam beberapa tahun terakhir, terutama pada layanan administrasi kependudukan, kesehatan, dan bantuan sosial. Data sektoral menunjukkan peningkatan penggunaan sistem berbasis aplikasi dan *platform* daring dalam proses pendaftaran, verifikasi data, dan akses layanan. Secara sistemik, perubahan ini ditujukan untuk meningkatkan efisiensi, transparansi, dan integrasi data antar layanan.

Namun, sebagaimana ditunjukkan dalam temuan sebelumnya mengenai akses dan literasi digital, tidak semua lansia memiliki kapasitas yang memadai untuk beradaptasi dengan perubahan tersebut. Digitalisasi layanan publik tidak hanya mengubah cara layanan diakses, tetapi juga memperkenalkan seperangkat persyaratan baru—mulai dari kemampuan menggunakan aplikasi, memahami prosedur digital, hingga mengelola autentikasi dan data pribadi. Perubahan dalam sistem layanan ini tidak hanya menciptakan kebutuhan keterampilan baru, tetapi juga menggeser beban adaptasi kepada pengguna. Lansia yang tidak memiliki kapasitas untuk memenuhi persyaratan tersebut menghadapi hambatan yang semakin kompleks, yang dalam banyak kasus tidak bersifat sementara, tetapi berulang dan sistemik. Mengambil contoh akses terhadap asuransi kesehatan, misalnya, data Susenas menunjukkan proporsi lansia pengguna internet ditemukan lebih tinggi pada mereka yang memiliki asuransi kesehatan (termasuk Jaminan Kesehatan Nasional/JKN) dibandingkan dengan yang tidak memiliki asuransi kesehatan apapun. Pola ini serupa pada tahun 2020 maupun 2025 (Gambar 6)



Gambar 7. Penggunaan internet dan akses ke asuransi kesehatan pada lansia

Temuan kualitatif menunjukkan bahwa pergeseran menuju sistem digital sering kali dipahami oleh lansia sebagai perubahan yang sulit diikuti. Seorang partisipan menjelaskan, *"Dulu tinggal datang ke kantor, sekarang harus lewat aplikasi. Saya tidak tahu harus mulai dari mana."* Pernyataan ini mencerminkan bagaimana digitalisasi tidak hanya mengubah medium layanan, tetapi juga menggeser tanggung jawab adaptasi dari sistem ke pengguna.

Sebagian lansia mampu beradaptasi dengan perubahan ini, terutama mereka yang memiliki pengalaman sebelumnya atau dukungan lingkungan yang kuat. Seorang partisipan di wilayah perkotaan menyampaikan, *"Kalau sudah tahu alurnya, sebenarnya bisa saja. Tapi memang harus belajar dulu."* Namun, pengalaman ini tidak bersifat umum. Bagi banyak lansia, terutama perempuan, lansia dengan pendidikan rendah, dan lansia dengan disabilitas, mengatakan bahwa sistem digital menjadi sumber kebingungan dan kecemasan.

Dalam praktiknya, kesenjangan kapasitas ini memunculkan pola penggunaan layanan yang dimediasi oleh pihak lain. Lansia yang tidak mampu mengakses sistem digital secara mandiri bergantung pada keluarga, tetangga, atau bahkan aparat lokal untuk mengurus kebutuhan administratif. Seorang partisipan menyatakan, *"Kalau ada urusan Badan Penyelenggara Jaminan Sosial Kesehatan (BPJS) atau bantuan, saya minta tolong anak. Saya tidak berani urus sendiri."* Ketergantungan ini memperkuat temuan sebelumnya mengenai *proxy digital use* dan menunjukkan bahwa digitalisasi layanan publik tidak menghilangkan peran perantara, melainkan justru merekonfigurasinya.

Namun demikian, tidak semua lansia memiliki akses terhadap dukungan tersebut. Lansia yang tinggal sendiri, memiliki jaringan sosial terbatas, atau berada dalam kondisi marjinal menghadapi risiko yang lebih tinggi. Dalam beberapa kasus, keterbatasan ini berujung pada keterlambatan atau kegagalan akses layanan. Seorang partisipan mengungkapkan, *"Saya tahu ada bantuan, tapi tidak tahu cara daftarnya. Tidak ada yang membantu."* Temuan ini menunjukkan bahwa eksklusi tidak selalu terjadi karena penolakan sistem, tetapi karena ketidakmampuan untuk menavigasi sistem yang tersedia.

Risiko eksklusi juga semakin kompleks dalam konteks layanan yang melibatkan data pribadi dan verifikasi digital. Lansia yang mengandalkan perantara sering kali harus membagikan informasi sensitif tanpa memiliki kontrol penuh terhadap penggunaannya. Seorang partisipan menyampaikan, *"Semua data saya dipegang anak. Kalau ada apa-apa, saya tidak tahu."* Sementara itu, lansia dengan disabilitas menghadapi hambatan tambahan ketika sistem digital tidak dirancang dengan mempertimbangkan kebutuhan aksesibilitas. *"Aplikasinya tidak bisa dibaca, jadi saya tetap tidak bisa walaupun ingin,"* ujar seorang partisipan disabilitas netra.

Kelompok lansia perempuan (tanpa disabilitas) di ketiga lokasi studi menunjukkan pola penggunaan teknologi yang relatif aktif dalam komunikasi sehari-hari, hiburan dan relasi keluarga. Kerentanan utama kelompok ini muncul dari pendidikan rendah, ketergantungan pada anak, keterbatasan literasi digital dan pengalaman digital yang dibentuk oleh posisi sosial mereka yang selama ini lebih banyak ditempatkan dalam ranah domestik dan relasi keluarga, bukan dalam ruang publik, kerja formal, atau penguasaan teknologi. Akibatnya ketika transformasi digital terjadi secara cepat, mereka masuk ke dunia digital dari posisi yang tidak setara.

Temuan di Makassar memperkuat dan sekaligus mempertajam pola ini melalui gradien kota–desa. Di perkotaan Makassar, lansia perempuan relatif aktif menggunakan HP untuk komunikasi keluarga, hiburan, dan aktivitas keagamaan digital (ceramah *online*, YouTube religi). Namun akses ini tetap bersifat relasional dan bergantung pada anak atau cucu untuk pengaturan aplikasi, pembelian kuota, serta penyelesaian masalah teknis. Di wilayah perdesaan (Kabupaten Maros), ketergantungan ini bahkan semakin ekstrem: sebagian lansia perempuan tidak memiliki HP pribadi, tidak mampu mengoperasikan fungsi dasar, dan sepenuhnya menggantungkan kebutuhan komunikasi pada anak atau cucu—sebuah fenomena yang sama dengan lansia perempuan di kawasan perkebunan Deli Serdang.

"Kalau mau nelpon atau *video call*, dibantu cucu" [FGD Lansia Perempuan, Belawan]

"Kalau mau menelepon biasa kerumahnya cucu ku... dia ji yang tanya" [FGD Lansia Perempuan, Maros].

"Saya ada aplikasi BPJS tapi anak yang daftarkan, saya cuma didaftarkan *online*" [FGD Lansia Perempuan, Makassar].



Gambar 8. Interseksionalitas dalam eksklusi digital bagi lansia

Dalam kerangka interseksionalitas, faktor-faktor seperti identitas gender, pendidikan, ekonomi, dan disabilitas menambah kerentanan lansia untuk menjadi tereksklusi dalam teknologi digital melalui *pathway*nya masing-masing (Gambar 7). Mereka yang memiliki multifaktor kerentanan memiliki dampak kerentanan yang semakin besar untuk tereksklusi.

Lansia Laki-laki: Krisis Maskulinitas dan Ekslusi Administratif

Kelompok lansia laki-laki (tanpa disabilitas) menunjukkan pengalaman yang berbeda. Teknologi tidak terutama dipahami sebagai ruang sosial, tetapi sebagai tututan struktural yang harus dihadapi untuk mengakses layanan publik dan mempertahan pekerjaan. Digitalisasi layanan publik seperti BPJS, Identitas Kependudukan Digital (IKD), Surat Izin Mengemudi (SIM), dan transportasi *online* menciptakan tekanan baru terhadap identitas sehari-hari sebagai pencari nafkah utama

Fenomena ini menunjukkan adanya *administrative digital exclusion*,[12] yaitu situasi ketika warga negara kehilangan akses terhadap hak dasar karena sistem digital tidak mempertimbangkan kapasitas lansia. Eksklusi ini tidak selalu diekspresikan dalam bentuk kemarahan atau protes, tetapi sering muncul sebagai pasrah, penarikan diri, dan penerimaan diam-diam terhadap ketergantungan pada anak. Temuan penelitian menunjukkan bahwa ekslusi digital administratif (*administrative digital exclusion*) pada lansia laki-laki tidak hanya menghasilkan hambatan teknis dalam mengakses layanan publik digital, tetapi juga memunculkan krisis identitas maskulin, terutama bagi laki-laki yang sebelumnya memiliki posisi produktif sebagai pekerja, kepala keluarga, dan pencari nafkah utama.

"Yang paling gampang ya layanan tatap muka saja... karena sudah susah untuk belajar aplikasi [...] Langsung ke petugas kelurahan buat mengisi data bansos..." [FGD Laki-Laki, Deli Serdang]

"Kalau wajib pakai aplikasi, saya mending tidak lanjut.... [KII Lansia Laki-Laki 70+, Kota Makassar]

12 Chenxi Zhou et al., "Digital Exclusion and Health Literacy Among Older Adults: The Mediating Effects of Social Support and Self-Efficacy.," *Journal of Clinical Nursing*, ahead of print, Oktober 3, 2025, https://doi.org/10.1111/jocn.70004.

Dalam penelitian ini, gambaran tersebut terlihat sangat kuat pada kelompok non-disabilitas laki-laki, khususnya mantan pekerja sektor informal seperti ojek pangkalan, satpam, dan buruh bangunan. Berkebalikan dengan populasi lansia pada umumnya, seorang lansia laki-laki yang dulunya berprofesi sebagai buruh dan kini tinggal di panti, menyatakan kebebasan menggunakan HP di panti membuatnya semakin bisa menggunakan teknologi digital ini. Peserta ini juga menyampaikan bagaimana tinggal di panti membantu dirinya memahami apa yang boleh dan tidak boleh dilakukan di dunia digital. Hal ini menunjukkan potensi dampingan panti sosial bagi penghuninya dalam hal adaptasi teknologi.

> "Tidak ada kendala (menggunakan hp). Dari panti juga tidak ada larangan menggunakan hp... [...] Yang penting tidak mengganggu kegiatan yang diikuti di panti, dan diberitahu apa yang boleh, mana yang gak boleh di WA... apa yang ga boleh diomong atau kirim apa" [Lansia laki-laki, tinggal di panti sosial, Medan]

Perspektif *masculinity studies* penting digunakan untuk memahami situasi ini, karena identitas maskulin pada generasi lansia laki-laki di Indonesia, khususnya pada era kelompok lansia dalam penelitian ini, dibangun melalui kemampuan untuk bekerja, mandiri, mengontrol mobilitas, memahami ruang publik dan menjadi pelindung keluarga. Ketika ruang publik kemudian didominasi oleh tekologi digital—termasuk layanan publik yang disediakan negara, maka laki-laki ini kehilangan kapasitas sosial yang sebelumnya menjadi sumber harga diri maskulin mereka. Hal ini tampak jelas dalam narasi, *"Saya orang bego", "Saya tidak ngerti apa-apa", "Kita lansia ini seperti terasing"*. Pernyataan tersebut menggambarkan bahwa ketidakmampuan mengoperasikan HP beserta aplikasinya, bukan hanya persoalan teknis semata, tetapi merasa gagal dalam memenuhi standar maskulinitas tradisional yang mandiri, mampu menyelesaikan urusan sendiri, dan tetap kompeten di ruang publik. Kondisi ini dipahami melalui konsep *hegemonic masculinity*[13] yaitu, bentuk maskulinitas dominan yang mengaitkan laki-laki dengan kemampuan untuk mengontrol, rasionalitas, produktivitas dan kompetensi publik.

13 R. W. Connell, Masculinities (University of California Press, 1995); R. W. Connell and James W. Messershmidt, "Hegemonic Masculinity, Rethinking the Concept," *Gender and Society* 19, no. 6 (2005): 829–59, https://www.jstor.org/stable/27640853.

Namun, ketika lansia laki-laki kehilangan kemampuan untuk membaca Google Maps, memperpanjang SIM *online*, menggunakan *Quick Response Code Indonesian Standard* (QRIS), atau memahami *online* registrasi rumah sakit, mereka mengalami apa yang disebut *masculine dislocation,*[14] yaitu terganggunya identitas laki-laki akibat perubahan sosial dan teknologi yang membuat keterampilan lama menjadi tidak relevan. Situasi ini kemudian diperparah dengan usia yang memberikan dampak melambatnya kemampuan kognitif, pendidikan rendah, pekerjaan informal dan transisi digital yang sangat cepat.

Lansia Perempuan Disabilitas: Eksklusi Berbasis Aksesibilitas dan Kesendirian

Kelompok lansia perempuan disabilitas netra menunjukkan bentuk kerentanan yang sangat kompleks karena berada pada berbagai persimpangan *(intersection*) diantaranya; usia, gender, disabilitas, ekonomi lemah, dan isolasi sosial. Hambatan utama mereka bukan sekadar kemampuan menggunakan teknologi, melainkan desain teknologi yang tidak aksesibel.

Seluruh akses terhadap penggunaan HP dan aplikasinya bergantung pada *talkback*, fitur suara, dan bantuan orang lain. Ketika *talkback* dan fitur gagal, akses terhadap teknologi terputus total. Dalam perspektif *social model of disability*, hambatan utama bukan terletak pada tubuh atau kondisi disabilitas netra itu sendiri, melainkan pada lingkungan sosial dan teknologi yang tidak dirancang aksesibel bagi orang dengan disabilitas.[15]

Namun hambatan aplikasi ini menjadi lebih berat karena dipengaruhi persoalan gender. Sebagai perempuan, partisipan memiliki pengalaman hidup yang lebih dekat dengan ruang domestik dan relasi pengasuhan. Posisi gender ini menyebabkan mereka memiliki akses belajar yang lebih terbatas, lebih sering bergantung pada relasi keluarga, dan menjadi lebih rentan saat mengalami isolasi ketika tinggal sendiri.

14 A. Cornwall, Dislocating Masculinity: *Comparative Ethnographies* (Routledge, 2016).

15 Michael Oliver, *The Politics of Disablement* (Macmillan Press Ltd, 1990); T. Shakespeare, Disability Rights and Wrongs Revisited, 2nd ed. (Routledge, 2013), https://doi.org/10.4324/9781315887456.

Lansia Laki-Laki Disabilitas: Inklusi Digital Bersyarat dan Peran Komunitas

Kelompok lansia laki-laki disabilitas di Jakarta memberikan temuan penting karena menunjukkan bahwa disabilitas tidak otomatis menghasilkan eksklusi digital. Kelompok ini justru memperlihatkan penggunaan aktif teknologi, pemanfaatan *Artificial Intelligence* (AI), GPS, *m-banking*, Zoom, aplikasi transportasi *online*, dan media sosial. Namun demikian, mereka tetap menghadapi persoalan hambatan sistem aplikasi, *update* teknologi yang tidak aksesibel, dan diskriminasi dalam layanan publik. Inklusi digital yang mereka alami tetap bergantung pada syarat-syarat tertentu seperti aksesiblitas aplikasi, kualitas *talkback*, kemampuan adaptasi teknologi, bantuan komunitas, dan dukungan keluarga. Sehingga penting untuk dipahami bahwa meskipun lansia laki-laki disabilitas netra tampaknya sudah inklusi secara digital, tetapi akses tersebut tetap rapuh dan tidak sepenuhnya mandiri.

Mengacu pada perspektif *disabling environment*[16] hambatan utama tidak terletak pada kondisi gangguan fungsi atau fisik, tetapi pada lingkungan teknologi yang tidak aksesibel. Misalnya, aplikasi *m-banking* yang tidak bersuara, *update* aplikasi yang membuat pengguna harus belajar ulang, Anjungan Tunai Mandiri (ATM) tidak aksesibel dengan *talkback*, dan layanan publik digital tidak dirancang berdasarkan pengalaman pengguna disabilitas netra. Akibatnya, partisipan tetap membutuhkan bantuan anak, relawan organisasi dan komunitas *Difable Person Organization* (DPO) dan teknologi hanya inklusif sejauh tersedia dukungan sosial yang menopang penggunanya.

Demikian pula, perspektif *intersectionality* menunjukkan bahwa *privilege* gender laki-laki tidak otomatis menghapus kerentanan mereka. Mereka tetap mengalami eksklusi akibat irisan dari usia lanjut, disabilitas, hambatan disain teknologi, keterbatasan ekonomi, dan rendahnya aksesibilitas layanan publik kepada disabilitas. Dengan kata lain gender sebagai laki-laki memberi mereka modal sosial untuk lebih aktif dalam teknologi, tetapi disabilitas dan usia tetap membatasi akses mereka terhadap ruang digital.

16 Oliver, *The Politics of Disablement*.

Pengalaman lansia laki-laki dengan disabilitas menunjukkan bahwa inklusi digital tidak bersifat biner-inklusi atau ekslusi, melainkan berada pada spektrum yang bergantung pada aksesiblitas teknologi, dukungan komunitas, dan kemampuan mempertahankan adaptasi terhadap perubahan digital yang terus berkembang. Temuan penting lainnya yaitu, pentingnya peran komunitas disabilitas (DPO) sebagai mediator inklusi digital ketika negara dan industri teknologi belum sepenuhnya aksesibel pada pengguna lansia disabilitas netra.

Lansia Transgender: Kerentanan Berlapis dan Digital Survival

Dalam penelitian ini, kelompok lansia transgender merupakan kelompok dengan kerentanan paling kompleks. Pengalaman hidup lansia transgender dibentuk oleh pertemuan berbagai situasi kerentanan akibat usia lanjut lanjut, identitas gender non-normatif, kemiskinan, penyakit kronis, hidup sendiri, pekerjaan informal, dan lemahnya perlindungan sosial. Pengalaman ketidaksetaraan sosial yang dialami oleh lansia transgender bekerja saling menghubungkan dan menciptakan kerentanan yang kompleks bagi lansia transgender. Pada lansia transgender, eksklusi digital dan sosial tidak dapat dipahami hanya sebagai persoalan gender dan usia lanjut, tetapi kombinasi berbagai marginalisasi yang mempersempit akses mereka terhadap pekerjaan formal, layanan sosial, keamanan, dan pengakuan sosial.

Berbeda dengan kelompok lain, teknologi digital bagi lansia transgender tidak hanya berfungsi sebagai alat komunikasi atau hiburan semata tetapi menjadi bagian dari struktur bertahan hidup yang dimediasi teknologi digital. Penelitian ini menunjukkan bahwa media sosial dan aplikasi digital digunakan untuk mencari penghasilan, membangun relasi sosial, memperoleh bantuan ekonomi, mencari pasangan atau klien, mengakses hiburan, memperoleh dukungan emosional, hingga mempertahankan eksistensi identitas transgender di ruang sosial yang diskriminatif.

Perbedaan pengalaman ini menunjukkan bahwa dampak digitalisasi layanan publik tidak bersifat seragam. Bagi sebagian lansia, digitalisasi dapat meningkatkan kemudahan dan efisiensi, terutama dalam mengurangi kebutuhan mobilitas fisik. Namun, bagi banyak lansia lainnya, terutama yang berada dalam posisi sosial yang lebih rentan, digitalisasi justru menciptakan hambatan baru yang sebelumnya tidak ada dalam sistem layanan konvensional.

Secara analitis, temuan ini menunjukkan bahwa digitalisasi layanan publik berfungsi sebagai mekanisme yang mengubah bentuk eksklusi sosial, bukan sekadar menguranginya. Ketika layanan dirancang dengan asumsi kapasitas digital yang seragam, lansia yang tidak memenuhi asumsi tersebut secara efektif tersingkir dari proses layanan. Eksklusi dalam konteks ini bersifat struktural, karena berasal dari kesenjangan antara desain sistem dan kapasitas pengguna, bukan dari karakteristik individu semata.Lebih jauh, interaksi antara akses terbatas, literasi yang tidak merata, dan desain layanan yang tidak inklusif membentuk suatu jalur eksklusi yang berulang. Lansia yang tidak mampu menggunakan layanan digital secara mandiri cenderung mengandalkan perantara; ketergantungan ini mengurangi kesempatan untuk belajar; dan keterbatasan belajar memperkuat ketergantungan tersebut. Dalam jangka panjang, siklus ini berpotensi mengurangi kemandirian lansia dan memperlebar kesenjangan dalam akses terhadap layanan publik.

Dengan demikian, digitalisasi layanan publik perlu dipahami tidak hanya sebagai perubahan teknis, tetapi sebagai transformasi yang memiliki implikasi sosial yang mendalam. Tanpa desain kebijakan dan sistem layanan yang secara eksplisit mempertimbangkan kapasitas dan pengalaman lansia, digitalisasi berisiko memperkuat bentuk-bentuk eksklusi yang sebelumnya tersamar, sekaligus menciptakan ketimpangan baru dalam akses terhadap hak dan layanan dasar. Meski demikian, lansia tidak selalu menghadapi kondisi ini secara pasif. Berbagai bentuk dukungan—baik melalui keluarga, komunitas, maupun intervensi programatik—berperan dalam menjembatani keterbatasan akses dan literasi. Oleh karena itu, penting untuk memahami bagaimana upaya-upaya ini bekerja dalam praktik, serta sejauh mana mereka mampu mengurangi, atau justru memperkuat, ketimpangan yang ada.

UPAYA DAN DUKUNGAN UNTUK INKLUSI DIGITAL LANSIA: ANTARA INTERVENSI TEKNIS DAN DUKUNGAN SOSIAL

Berbagai upaya untuk mendorong inklusi digital lansia telah berkembang dalam beberapa tahun terakhir, baik melalui program pelatihan literasi digital, inisiatif komunitas, maupun integrasi fitur digital dalam layanan publik. Secara umum, pendekatan yang digunakan berfokus pada peningkatan kapasitas individu—terutama melalui pelatihan penggunaan perangkat dan aplikasi—dengan asumsi bahwa peningkatan keterampilan akan secara langsung meningkatkan partisipasi lansia dalam sistem digital. Selain itu, hampir seluruh kelompok lansia menunjukkan ketergantungan tinggi terhadap anak atau anggota keluarga untuk mengakses layanan digital. Selain itu pada keluarga, lansia juga banyak bergantung pada lingkungan sebaya untuk pembelajaran informal, dan berbagai individu (Gambar 8).



Gambar 9. Dukungan sosial dalam peningkatan literasi digital bagi lansia

Temuan studi ini menunjukkan bahwa upaya tersebut memiliki dampak yang beragam, tergantung pada bagaimana intervensi dirancang dan dalam konteks apa intervensi tersebut berlangsung. Program pelatihan yang bersifat praktis dan berulang cenderung lebih efektif dalam meningkatkan kepercayaan diri lansia dibandingkan pelatihan satu kali yang berorientasi pada transfer pengetahuan teknis. Seorang partisipan yang pernah mengikuti pelatihan komunitas menyampaikan, *"Kalau diajari pelan-pelan, saya bisa ikut. Tapi kalau sekali saja, habis itu lupa lagi."* Pernyataan ini menunjukkan bahwa proses pembelajaran bagi lansia lebih bersifat *gradual* dan membutuhkan penguatan berkelanjutan.

Namun demikian, peningkatan kemampuan teknis tidak selalu diikuti oleh peningkatan penggunaan layanan digital secara mandiri. Banyak lansia yang tetap membatasi penggunaan teknologi pada fungsi yang dianggap aman, seperti komunikasi atau hiburan, meskipun telah mengikuti pelatihan. Hal ini menunjukkan bahwa literasi digital tidak hanya berkaitan dengan keterampilan, tetapi juga dengan rasa aman, pengalaman penggunaan, dan relevansi teknologi dalam kehidupan sehari-hari.

Dukungan berbasis keluarga dan komunitas muncul sebagai faktor kunci dalam menjembatani kesenjangan antara akses, literasi, dan penggunaan. Dalam banyak kasus, keberadaan anggota keluarga yang dapat membantu atau menjelaskan penggunaan teknologi menjadi penentu apakah lansia dapat mengakses layanan digital. Seorang partisipan menyampaikan, *"Saya belajar dari anak. Kalau ada apa-apa, saya tanya dia."* Dukungan semacam ini memungkinkan lansia tetap terhubung dengan layanan digital, meskipun tidak sepenuhnya mandiri.

Namun, ketergantungan pada dukungan informal ini juga menciptakan ketimpangan baru. Lansia yang tidak memiliki jejaring keluarga yang kuat atau tinggal sendiri menghadapi keterbatasan yang lebih besar dalam mengakses layanan digital. *"Kalau tidak ada yang bantu, saya tidak tahu harus ke mana,"* ujar seorang partisipan. Temuan ini menunjukkan bahwa efektivitas inklusi digital tidak hanya ditentukan oleh intervensi programatik, tetapi juga oleh kondisi sosial dan relasional yang tidak selalu dapat dikendalikan oleh kebijakan.

Perbedaan pengalaman juga terlihat dalam konteks gender dan disabilitas. Lansia perempuan lebih sering mengandalkan dukungan keluarga dan cenderung tidak memprioritaskan pembelajaran teknologi secara mandiri, terutama ketika peran tersebut sudah diambil alih oleh anggota keluarga lain. Sebaliknya, beberapa lansia laki-laki menunjukkan dorongan yang lebih kuat untuk mempertahankan kemandirian, meskipun dengan tingkat kesulitan yang tinggi. Pada lansia dengan

disabilitas, keberadaan dukungan teknis saja tidak cukup tanpa adanya desain sistem yang inklusif. Seorang partisipan disabilitas netra menjelaskan, *"Sudah diajari, tapi aplikasi yang dipakai tetap tidak bisa diakses."* Hal ini menunjukkan bahwa intervensi berbasis pelatihan memiliki batas ketika tidak diiringi dengan perubahan pada sistem.

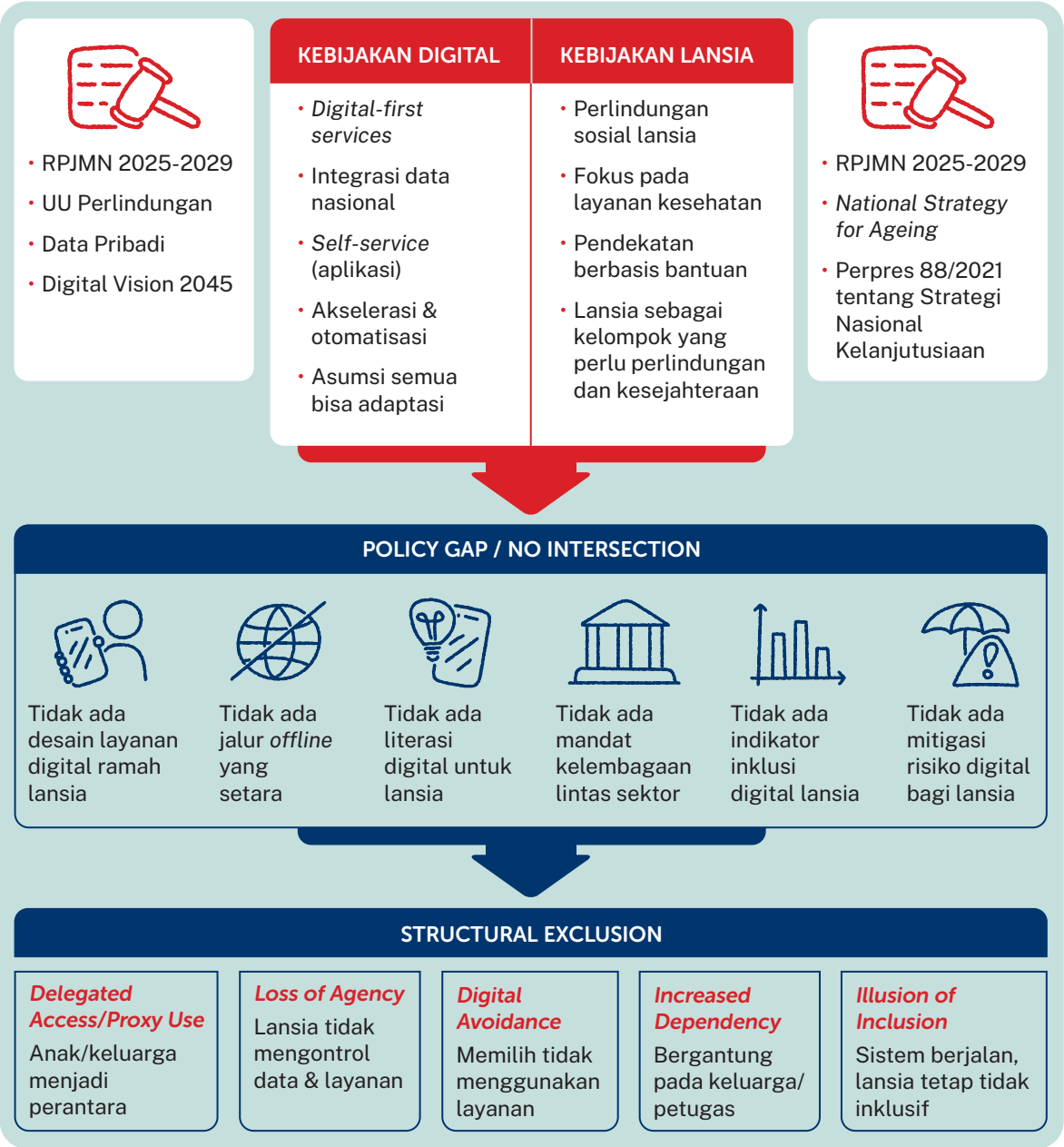
Di tingkat layanan, beberapa inovasi mulai memperlihatkan pendekatan yang lebih inklusif, seperti penyediaan bantuan langsung di fasilitas layanan atau praktik layanan hibrida yang menggabungkan kanal digital dan non-digital. Bagi sebagian lansia, keberadaan alternatif non-digital atau bantuan tatap muka tetap menjadi faktor penting dalam memastikan akses layanan. Seorang partisipan menyampaikan, *"Lebih enak kalau bisa langsung tanya orang. Kalau hanya lewat aplikasi, saya tidak yakin."* Temuan ini menunjukkan bahwa inklusi digital tidak selalu berarti penggantian penuh layanan konvensional, tetapi sering kali bergantung pada kombinasi keduanya.

Secara keseluruhan, temuan ini menunjukkan bahwa upaya dan dukungan untuk inklusi digital lansia masih sebagian besar berfokus pada peningkatan kapasitas individu, sementara dimensi struktural—terutama desain layanan dan asumsi penggunaan—belum sepenuhnya diakomodasi. Intervensi yang efektif cenderung menggabungkan beberapa elemen sekaligus: pembelajaran yang kontekstual dan berulang, dukungan sosial yang tersedia, serta sistem layanan yang fleksibel dan dapat diakses oleh pengguna dengan kapasitas yang beragam.

Dengan demikian, inklusi digital lansia tidak dapat dicapai melalui pendekatan tunggal. Peningkatan keterampilan tanpa perubahan pada desain layanan akan menghasilkan keterbatasan penggunaan, sementara digitalisasi layanan tanpa dukungan yang memadai akan memperkuat ketergantungan. Temuan ini memperkuat argumen bahwa inklusi digital merupakan hasil dari interaksi antara kapasitas individu, dukungan sosial, dan struktur sistem—bukan semata-mata hasil dari intervensi pelatihan atau penyediaan teknologi. Pada level sistemik, kebijakan terkait dengan lansia dan digitalisasi seharusnya menjadi landasan bagi pengurangan risiko eksklusi digital bagi lansia—yang dapat berdampak pada eksklusi dan ketimpangan akses terhadap layanan publik. Sayangnya saat ini masih terdapat kesenjangan dalam kebijakan yang ada di Indonesia, baik di level nasional maupun sub-nasional.

KEBIJAKAN LANSIA DAN DIGITALISASI DI INDONESIA: KETIDAKTERHUBUNGAN AGENDA DAN PRODUKSI EKSKLUSI STRUKTURAL

Berdasarkan pemetaan kebijakan **(Lihat Lampiran 1)** studi ini menemukan bahwa eksklusi digital lansia tidak semata-mata merupakan persoalan rendahnya literasi atau keterbatasan individu, melainkan berakar pada arsitektur kebijakan yang memisahkan agenda transformasi digital dari agenda perlindungan sosial. Dalam konteks kebijakan nasional, kebijakan digitalisasi dan kebijakan kelanjutusiaan berkembang sebagai dua lintasan yang berjalan paralel, dengan orientasi dan asumsi yang berbeda, tetapi berdampak langsung pada kelompok yang sama yakni lansia sebagai pengguna layanan publik.



Kebijakan digital nasional dirumuskan terutama untuk meningkatkan efisiensi tata kelola, integrasi sistem, dan kecepatan pelayanan publik. Transformasi digital diposisikan sebagai instrumen netral dan progresif, dengan asumsi bahwa seluruh warga negara akan, atau dapat, beradaptasi dengan sistem layanan berbasis teknologi. Pendekatan ini tercermin dalam adopsi *digital first* dan, dalam banyak kasus, *digital only*, sebagaimana terlihat dalam layanan administrasi, kesehatan, dan penyaluran bantuan sosial. Namun, sebagaimana ditunjukkan dalam temuan kuantitatif dan kualitatif studi ini, asumsi kesetaraan kapasitas digital tersebut tidak sesuai dengan realitas lansia, terutama lansia perempuan, lansia dengan disabilitas, dan lansia dari kelompok sosial ekonomi rendah.

Sebaliknya, kebijakan sosial dan kebijakan kelanjutusiaan dibangun dalam kerangka perlindungan, kesejahteraan, dan pemenuhan hak dasar lansia. Lansia diposisikan sebagai kelompok yang membutuhkan dukungan khusus untuk menjaga kemandirian dan martabat pada usia lanjut. Akan tetapi, kebijakan ini masih beroperasi dengan asumsi sistem layanan yang sebagian besar bersifat luring atau berbasis interaksi langsung. Perubahan struktural akibat digitalisasi layanan publik belum secara sistematis diintegrasikan ke dalam perencanaan dan desain kebijakan kelanjutusiaan.

Ketidakterhubungan antara kedua agenda ini menghasilkan situasi yang konsisten dengan temuan lapangan: lansia berada di antara dua sistem yang tidak saling terhubung. Di satu sisi, mereka dihadapkan pada sistem layanan digital yang menuntut kemampuan teknis, kepercayaan diri, dan pembaruan berkelanjutan—faktor-faktor yang dalam studi ini terbukti menjadi hambatan utama. Di sisi lain, sistem perlindungan sosial yang dirancang untuk melindungi lansia tidak sepenuhnya menyesuaikan diri dengan kenyataan bahwa akses layanan kini semakin bergantung pada *platform* digital.

Dalam praktiknya, kondisi ini memproduksi eksklusi yang bersifat struktural dan berlapis. Lansia tidak dikecualikan secara formal dari layanan publik, tetapi kehilangan akses secara *de facto* ketika layanan menjadi *digital only* tanpa mekanisme transisi yang memadai. Temuan studi menunjukkan bahwa situasi ini mendorong munculnya pola penggunaan proksi *(proxy digital use),* di mana akses lansia terhadap layanan publik dimediasi oleh anak, keluarga, atau pihak lain. Ketergantungan ini sejalan dengan temuan bahwa peningkatan akses perangkat tidak secara otomatis meningkatkan kemandirian digital, dan justru dapat memperbesar risiko kehilangan otonomi serta pelanggaran privasi.

Analisis koherensi kebijakan memperkuat temuan tersebut. Secara horizontal, kebijakan digital dan kebijakan kelanjutusiaan memiliki tujuan normatif yang sama—peningkatan kesejahteraan dan keadilan sosial—namun tidak diterjemahkan ke dalam mekanisme kebijakan yang saling menguatkan. Tidak terdapat indikator bersama, mandat lintas sektor, atau panduan operasional yang memastikan bahwa transformasi digital mempertimbangkan kapasitas dan pengalaman lansia sebagai pengguna layanan.

Secara vertikal, kebijakan digital nasional umumnya diadopsi di tingkat daerah melalui agenda *egovernment* dan digitalisasi layanan. Namun, sebagaimana tercermin dalam temuan kualitatif di Medan dan Makassar, dimensi inklusi sosial sering kali "diserap" oleh keluarga dan jejaring komunitas, bukan oleh desain kebijakan itu sendiri. Sementara itu, kebijakan lansia di daerah tetap berfokus pada perlindungan sosial konvensional dan belum terintegrasi dengan perubahan sistem layanan publik. Ketidaksinkronan ini menjelaskan mengapa eksklusi digital lansia di wilayah tertentu tidak selalu tampak sebagai kegagalan layanan, tetapi berpotensi menciptakan risiko jangka panjang ketika dukungan sosial tidak tersedia.

Isu	Tujuan	Arah Kebijakan
RPJMD Kota Medan		
Digitalisasi	Terwujudnya tata kelola pemerintahan dan pelayanan publik yang ramah dan responsif	Menerapkan sistem kemanan data yang kuat.
		Mengembangkan sistem analisis data dan visualisasi data untuk mendukung pengambilan keputusan yang berbasis data.
		Mendorong penggunaan data dalam perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi program pembangunan.
		Menerapkan teknologi *big data* dan *artificial intelligence* (AI) dalam pengelolaan data.
		Meningkatkan penggunaan teknologi informasi dalam penyediaan layanan publik, seperti layanan *online* dan *mobile.*
Lansia	Peningkatan kesejahteraan sosial dan pemberdayaan masyarakat	Program Bantuan Langsung, Layanan Kesehatan Gratis, serta Bantuan Pendidikan (PHTC)
		Meningkatnya cakupan dan kualitas jaminan sosial bagi masyarakat yang membutuhkan

Isu	Tujuan	Arah Kebijakan
RPJMD Kota Makassar		
Digitalisasi	Meningkatnya daya saing ekonomi daerah	Mewujudkan tata kelola investasi daerah yang efisien dan terdigitalisasi.
	Mewujudkan kualitas tata kelola pemerintahan yang bersih dan berdaya saing, serta menegakkan ketertiban umum	Digitalisasi Pelayanan publik dan informasi publik melalui Makassar Super Apps.
Lansia	Peningkatan akses dan kualitas layanan pendidikan dan kesehatan	peningkatan pelayanan kesehatan dan gizi bagi usia sekolah, usia produktif, dan lansia serta keluarga berencana dan kesehatan reproduksi termasuk layanan gratis pemeriksaan dan pengantaran obat pasien rawat jalan dari rumah sakit ke rumah pasien rawat jalan.
RPJMD Kab. Bogor		
Digitalisasi	Meningkatnya kualitas tata kelola penyelenggaraan pemerintaha	Perluasan jaringan dan pengembangan layanan pemerintahan berbasis digital.
Lansia	Meningkatnya taraf hidup masyarakat	Pemenuhan aksesibilitas terhadap layanan dasar dan infrastruktur dasar bagi kelompok rentan, terutama disabilitas, lansia.

Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) di berbagai daerah menunjukkan bahwa digitalisasi diarahkan untuk efisiensi tata kelola dan daya saing, sementara lansia ditempatkan sebagai objek perlindungan sosial; ketiadaan integrasi keduanya membuat lansia tidak diposisikan sebagai pengguna layanan digital, sehingga berpotensi mengalami eksklusi dalam sistem yang semakin terdigitalisasi.

Dengan demikian, eksklusi digital lansia yang teridentifikasi dalam studi ini tidak dapat dipahami sebagai kegagalan individu untuk belajar atau beradaptasi dengan teknologi. Eksklusi tersebut merupakan hasil dari desain kebijakan yang memisahkan efisiensi digital dari perlindungan sosial, serta mengasumsikan kesetaraan kapasitas digital di tengah populasi yang sangat heterogen. Selama transformasi digital dan kebijakan kelanjutusiaan terus berjalan tanpa integrasi substantif, lansia akan tetap berada dalam posisi rentan — secara formal terlayani, tetapi secara praktis terpinggirkan dari sistem layanan publik yang semakin terdigitalisasi.

GAP, TANTANGAN, DAN PELUANG KEBIJAKAN

Analisis kebijakan ini mengonfirmasi temuan empiris studi bahwa eksklusi digital lansia belum dikenali sebagai bentuk kerentanan sosial yang berdiri sendiri. Gap kebijakan paling mendasar adalah ketiadaan pengakuan eksplisit terhadap eksklusi digital sebagai risiko kesejahteraan lansia. Dalam kebijakan kelanjutusiaan, kerentanan masih didefinisikan terutama dalam kerangka kesehatan, kemiskinan, dan ketergantungan ekonomi, sementara pengalaman lansia kehilangan akses layanan akibat digitalisasi belum diposisikan sebagai persoalan kebijakan.

Di sisi lain, kebijakan digital memaknai kesenjangan digital terutama sebagai persoalan infrastruktur dan konektivitas. Pendekatan ini tidak sepenuhnya menjelaskan temuan studi yang menunjukkan bahwa banyak lansia memiliki perangkat dan akses internet, tetapi tetap tidak mampu menggunakan layanan digital secara mandiri karena hambatan desain, rasa tidak aman, dan ketergantungan sosial. Ketiadaan indikator yang mengukur pengalaman pengguna lansia menyebabkan persoalan ini tidak tercermin dalam sistem perencanaan dan evaluasi kebijakan.

Tantangan implementasi semakin nyata dengan dominannya pendekatan *digitalonly*. Temuan studi menunjukkan bahwa percepatan digitalisasi layanan

publik tidak diimbangi dengan mekanisme transisi yang memadai bagi lansia dengan kapasitas adaptif yang beragam. Ketergantungan pada keluarga dan perantara menjadi solusi informal, tetapi sekaligus menciptakan risiko baru, termasuk hilangnya otonomi dan meningkatnya kerentanan terhadap penyalahgunaan data pribadi.

Fragmentasi kelembagaan memperkuat tantangan ini. Tidak terdapat aktor kebijakan yang secara eksplisit bertanggung jawab untuk menjembatani agenda digitalisasi dan perlindungan lansia. Akibatnya, berbagai inisiatif pendampingan digital bersifat sporadis dan bergantung pada organisasi masyarakat sipil atau praktik lokal, sebagaimana tercermin dalam temuan lapangan.

Meskipun demikian, studi ini juga mengidentifikasi peluang kebijakan yang signifikan. Kerangka kebijakan kelanjutusiaan nasional menyediakan dasar normatif untuk memasukkan inklusi digital sebagai bagian dari kesejahteraan dan kemandirian lansia. Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2025–2029 membuka ruang untuk integrasi lintas sektor antara transformasi digital dan perlindungan sosial adaptif, jika eksklusi digital lansia dirumuskan secara eksplisit sebagai tantangan kebijakan.

Regulasi perlindungan data pribadi juga dapat dimanfaatkan untuk memperkuat perlindungan lansia dalam ekosistem digital, terutama mengingat temuan studi mengenai risiko privasi akibat penggunaan proksi. Selain itu, praktik layanan hibrida dan pendampingan berbasis komunitas yang muncul di tingkat lokal menunjukkan potensi penting untuk dikembangkan sebagai pembelajaran kebijakan nasional, bukan sekadar solusi sementara.

PETA STAKEHOLDER & PROGRAM

Pemetaan *stakeholder* menunjukkan bahwa ekosistem kebijakan digital dan kelanjutusiaan di Indonesia bukan kekurangan aktor, tetapi kekurangan integrasi. Aktor-aktor yang ada bekerja dalam silo sektoral antara domain digital dan sosial, tanpa adanya mandat lintas sektor yang secara eksplisit menjembatani keduanya. Akibatnya, tidak ada aktor yang bertanggung jawab memastikan bahwa transformasi digital dapat diakses oleh lansia. Dalam praktiknya, peran tersebut justru diambil alih oleh keluarga, aparat lokal, dan komunitas secara informal, yang bekerja tanpa dukungan sistemik dan menghasilkan tingkat inklusi yang sangat tidak merata.

Tabel 3. Pemetaan Pemangku Kebijakan

Level	*Core Policy Logic* (Apa Fokusnya)	Peran Aktual dalam Sistem	*Structural Gap* (Masalah Inti)	Implikasi terhadap Lansia
Pemerintah Pusat				
Komdigi	Infrastruktur & transformasi digital nasional	Membangun sistem, *platform*, konektivitas	Tidak mendesain berbasis pengguna rentan	Lansia tidak masuk dalam desain sistem digital
KemenPAN-RB	Reformasi birokrasi (SPBE)	Mendorong layanan publik digital & efisiensi	*Digital-first* tanpa mekanisme *fallback*	Lansia kesulitan akses layanan dasar
Bappenas	Perencanaan & indikator pembangunan	Menetapkan arah transformasi digital nasional	Tidak ada indikator inklusi digital lansia	Lansia tidak terlihat dalam target pembangunan
Kemensos	Perlindungan sosial	Bantuan sosial, program kesejahteraan	Tidak mengantisipasi digitalisasi layanan	Lansia rentan gagal akses bansos
Kemenkes	Layanan kesehatan	Sistem kesehatan & pelayanan lansia	*Digital health* tidak ramah lansia	Lansia gagal akses layanan kesehatan digital
Otoritas UU PDP	Perlindungan data pribadi	Regulasi & pengawasan data	Pendekatan universal (tidak sensitif lansia)	Lansia rentan manipulasi & penyalahgunaan data

Level	*Core Policy Logic* (Apa Fokusnya)	Peran Aktual dalam Sistem	*Structural Gap* (Masalah Inti)	Implikasi terhadap Lansia
Pemerintah Daerah				
Dinas Kominfo	Implementasi e-government	Aplikasi layanan publik, integrasi sistem	Fokus pada sistem, bukan user	Layanan tidak usable bagi lansia
Dinas Sosial	Penyaluran bantuan	Bansos & kesejahteraan lansia	Tidak terintegrasi dengan sistem digital	Lansia tergantung pada orang lain untuk akses
Dinas Kesehatan	Layanan kesehatan publik	Fasilitas kesehatan & program layanan	Tidak adaptif terhadap sistem digital	Lansia kesulitan registrasi & akses layanan
Desa/ Kelurahan	*Frontline* pelayanan	Fasilitasi bansos & layanan administratif	Tidak ada mandat & kapasitas digital	Kualitas akses lansia sangat bergantung lokasi
NGO, Sektor Swasta, Komunitas				
CSO/NGO	Advokasi & pendampingan	Literasi digital & bantuan lansia	Skala kecil & tidak terintegrasi	Inklusi bergantung proyek, tidak sistemik
Platform digital/ operator	Penyedia layanan & infrastruktur	Desain aplikasi & layanan digital	Tidak ada kewajiban inklusivitas	UX tidak ramah lansia
Keluarga & komunitas	Pendamping sosial informal	Membantu akses layanan & teknologi	Tidak diakui dalam kebijakan & tidak didukung	Lansia kehilangan kontrol (*proxy access*)

Peta *stakeholder* menunjukkan bahwa digitalisasi layanan publik di Indonesia diimplementasikan melalui struktur kelembagaan yang terfragmentasi, di mana aktor digital dan aktor sosial bekerja tanpa integrasi operasional. Ketiadaan aktor penghubung menyebabkan inklusi digital lansia tidak menjadi tanggung jawab institusional, dan secara *de facto* dialihkan kepada keluarga dan komunitas. Hal ini menjadikan inklusi digital lansia sebagai fungsi relasi sosial, bukan sebagai hasil dari desain kebijakan.

Selanjutnya, pemetaan program menunjukkan bahwa ekosistem literasi digital lansia di Indonesia telah berkembang dengan melibatkan berbagai aktor, mulai dari pemerintah, organisasi masyarakat sipil, hingga komunitas informal. Namun, program-program tersebut berjalan secara terfragmentasi dan tidak terintegrasi dalam satu kerangka sistemik. Selain itu, terdapat *mismatch* signifikan antara fokus program literasi digital yang bersifat edukatif dengan kebutuhan nyata lansia yang bersifat fungsional dalam mengakses layanan publik digital. Dalam praktiknya, pembelajaran digital lansia lebih banyak terjadi dalam ruang komunitas informal, sementara peran negara dalam membangun sistem pembelajaran yang terstruktur dan berkelanjutan masih terbatas. Kondisi ini menyebabkan inklusi digital lansia sangat bergantung pada akses terhadap komunitas dan program lokal, sehingga menghasilkan ketimpangan yang tinggi antar wilayah dan kelompok sosial.

Selanjutnya, berikut merupakan pemetaan program dan aktor potensial untuk dikembangkan untuk peningkatan literasi digital:

Tabel 4. Pemetaan program dan aktor potensial untuk dikembangkan

Program / Kegiatan	Aktor / Lembaga	Wilayah Kerja / Lokasi Utama
Akademi Digital Lansia (ADL)	Tular Nalar program Mafindo (Masyarakat Antifitnah Indonesia); beragam organisasi mitra (Ma'arif Institute dan Love Frankie)	Mafindo terdiri dari lebih dari 95.000 anggota daring, memiliki >1.000 relawan, dan lebih dari 44 wilayah di Indonesia.
Sekolah Lansia – Indonesia Ramah Lansia (termasuk pelatihan literasi digital)	Di bawah naungan Kemendukbangga	Nasional
Pelatihan Literasi Digital Lembaga Lanjut Usia Indonesia (LLI) Kota Bandung	LLI adalah Organisasi lanjut Usia, merupakan mitra Pemerintah dalam membantu pelaksanaan Undang-undang No. 13 Tahun 1998 tentang Kesejahteraan Lanjut Usia	Tersebar di Berbagai wlayah dan bergai tingkatan (Provinsi dan Kabupaten)
Program Nasional Literasi Digital (GNLD/ Program Literasi Digital Nasional Kominfo)	Komdigi	Nasional (514 kab/kota)
50+ community	Komunitas lansia yang dibentuk awalnya sebagai platform komunikasi digital via WA Community. Dalam perkembangannya kelompok ini menjadi wadah komunikas dan temu muka berdasarkan ketertarikan, termasuk 50+ akrab teknologi. Kegiatan meliputi berbagi berita dan seminar tentang teknologi, hoax lewat media dan lain-lain bagi anggotanya yang berusia 50 tahun keatas	Nasional

Di level daerah, berbagai program terkait digitalisasi dan kelanjutusiaan telah dilakukan. Berikut merupakan pemetaan program di daerah yang berpotensi dikembangkan kedepannya.

Kota Makassar

Analisis program di Kota Makassar menunjukkan adanya perkembangan signifikan dalam dua arah kebijakan utama, yaitu penguatan program kelanjutusiaan berbasis kesejahteraan sosial dan akselerasi digitalisasi layanan publik melalui berbagai aplikasi dan sistem terintegrasi. Publik Makassar sudah memiliki seluruh komponen yang dibutuhkan untuk inklusi digital lansia, namun belum menghubungkan program lansia sebagai basis pengguna dengan sistem digital sebagai penyedia layanan.

Tabel 5. Araha Kebijakan Lansia dan Digital di Kota Makassar

Program Kelanjutusiaan	
SIDAYA (Lansia Berdaya)	Program unggulan Pemerintah Kota (Pemkot) Makassar yang bertujuan mencetak lansia SMART (Sehat, Mandiri, Aktif, Produktif, dan Bermartabat) melalui pembinaan edukatif.
Sekolah Lansia	Wadah edukasi informal seperti Sekolah Lansia Caradde (Kecamatan Tallo) dan Sekolah Lansia Sipakalebbi (Manggala) untuk membekali lansia dengan keterampilan, pengetahuan kesehatan, dan kegiatan sosial.
Layanan *Home care* Dinsos	Layanan kunjungan rumah untuk pemeriksaan kesehatan rutin, pemberian obat, dan bantuan alat bantu bagi lansia yang membutuhkan.
Program Lingkungan Ramah Lansia	Meliputi penataan lorong-lorong tematik seperti LOSARI'TA (Lorong Lansia Sejahtera) yang dirancang untuk mendukung aktivitas fisik dan interaksi sosial warga senior.
Program Digitalisasi	
Super Apps Lontara Plus	Aplikasi terintegrasi Pemkot Makassar yang kini memuat layanan publik, informasi tata kelola kota, dan fitur pariwisata untuk meningkatkan Pendapatan Asli Daerah (PAD).

Digitalisasi Bansos	Program *piloting* yang digagas Dinas Sosial untuk memastikan penyaluran bantuan lebih akurat, tepat sasaran, dan efisien dengan memanfaatkan integrasi data digital.
Digitalisasi UMKM	Inovasi dari Dinas Koperasi dan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) berupa pelatihan, kurasi produk, dan inkubasi bisnis agar pelaku usaha mampu bersaing di pasar global.
Makassar Virtual Run	Ajang integrasi gaya hidup sehat dan pelaporan tata kelola kota, di mana aktivitas olahraga terhubung langsung dengan pelaporan masalah fasilitas kota via aplikasi.
TP2DD (Tim Percepatan dan Perluasan Digitalisasi Daerah)	Forum strategis Pemkot Makassar yang memperkuat infrastruktur dan layanan publik modern berbasis elektronik.
Layanan Home Care Dottoro'ta	Aplikasi dan program Pemkot Makassar yang melayani kunjungan medis gratis langsung ke rumah selama 24 jam. Akses layanan ini dapat dilakukan melalui situs resmi atau dengan menghubungi *Call Center* 112
Aplikasi Mobile RSUD Kota Makassar	Dengan aplikasi ini, pasien dapat melakukan pendaftaran secara online tanpa harus datang langsung ke rumah sakit. Selain itu, fitur pemantauan jadwal dokter dan informasi ketersediaan tempat tidur juga tersedia untuk memudahkan pasien dalam perencanaan perawatan mereka.
Sipamase	Aplikasi khusus puskesmas (beroperasi di Puskesmas Kaluku Bodoa) untuk pendaftaran antrean pengobatan, edukasi kesehatan, dan data screening.
A'LESSE	Aplikasi *Telemedicine* Pengembangan, memungkinkan masyarakat untuk memasukkan keluhan kesehatan yang kemudian akan diteruskan ke center di Dinkes untuk memetakan rumah sakit dan dokter sesuai kebutuhan pasien.
AGANG TB	Aplikasi deteksi dini dan informasi terkait Tuberkulosis yang dilengkapi fitur *screening* mandiri.

Dalam konteks pengembangan, Kota Makassar tidak berada pada tahap “membangun sistem”, tetapi pada tahap “mengintegrasikan sistem yang ada”. Peluang terbesar terletak pada menghubungkan program lansia yang berbasis komunitas dengan layanan digital yang telah matang, sehingga lansia tidak hanya menjadi penerima program sosial, tetapi juga pengguna aktif layanan publik digital.

Kota Medan

Medan memiliki kekuatan pada sistem data dan perlindungan sosial, namun belum memiliki mekanisme untuk memastikan lansia dapat benar-benar menggunakan layanan digital yang telah dibangun.

Tabel 6. Arahan Kebijakan Lansia dan Digital di Kota Medan

Program Kelanjutusiaan	
PKH Medan Makmur	Diluncurkan oleh Pemkot Medan, program perlindungan sosial ini memberikan bantuan yang menyasar sekitar 10.000 lansia. Program ini ditujukan terutama bagi lansia yang hidup dalam keterbatasan ekonomi, sebatang kara, atau kurang mendapat perhatian keluarga.
Program Komunitas (Sayangi Lansia)	Kolaborasi antara pemerintah dengan lembaga kemanusiaan (seperti LAZISMU Kota Medan dan jaringan ‘Aisyiyah) yang fokus pada penyaluran bantuan sosial, seperti paket sembako dan kebutuhan pangan sehari-hari.
Program Digitalisasi	
Digitalisasi Bantuan Sosial (Portal Perlinsos)	Aplikasi ini untuk memastikan penyaluran bantuan sosial tepat sasaran dan berbasis data yang valid.
Medan Satu Data	Program integrasi data sektoral, kependudukan, hingga sistem pelaporan berbasis AI untuk memudahkan monitoring kinerja Organisasi Perangkat Daerah (OPD) secara real-time.

P2DD (Tim Percepatan dan Perluasan Digitalisasi Daerah)	Inisiasi untuk memperkuat ekosistem digital dalam transaksi pemerintah daerah, baik dari sisi pendapatan maupun belanja.
Transformasi Digital UMKM	Didukung melalui pelatihan pemasaran digital dengan pemanfaatan AI (bekerja sama dengan instansi seperti Komdigi) dan pengembangan aplikasi *marketplace* lokal.
e-Puskesmas	Sistem yang digunakan oleh Dinas Kesehatan Kota Medan untuk mengintegrasikan layanan puskesmas se-Kota Medan, termasuk rujukan dan rekam medis terpadu.

Berdasarkan pemetaan di atas, peluang utama terletak pada pengembangan delivery system berbasis komunitas dan bantuan sosial yang dapat menjembatani lansia dengan layanan digital yang sudah tersedia.

Kabupaten Bogor

Kabupaten Bogor memiliki kekuatan terbesar pada jaringan komunitas dan *delivery system* yang menjangkau lansia rentan, namun belum mengintegrasikan jaringan tersebut dengan sistem digital yang sedang berkembang.

Tabel 7. Arahan Kebijakan Lansia dan Digital di Kabupaten Bogor

Program Kelanjutusiaan	
Bogor Ngamumule Indung	Program khusus yang menyasar perempuan lansia prasejahtera berusia di atas 60 tahun untuk memberikan perhatian, perlindungan, dan perawatan yang memadai.
Bantuan Sosial & Layanan Terpadu	TP PKK Kabupaten Bogor dan Dinas Sosial secara berkala menyalurkan bantuan sosial (seperti sembako) yang dibarengi dengan pemeriksaan kesehatan gratis dan pendampingan psikolog.

Puskesmas SI SENDI (Lansia Aktif, Produktif, dan Mandiri)	Terobosan inovatif di fasilitas kesehatan seperti Puskesmas Ciangsana, Gunung Putri, yang berfokus pada pendekatan preventif dan promotif melalui kunjungan bagi lansia berisiko tinggi.
Program Pemuliaan Lansia	Kegiatan pendampingan keagamaan serta pemeriksaan mental dan fisik yang diselenggarakan oleh lembaga kemasyarakatan dan keagamaan seperti Aisyiyah dan Lazismu.
Program Digitalisasi	
Sistem Aplikasi SiTegar	Dimaksudkan untuk memudahkan calon pasien untuk mendapatkan pelayan prima. Sistem diharapkan kemudahan fasilitas kesehatan bagi masyarakat Bumi Tegar Beriman.
ePuskesmas	Merupakan sistem informasi manajemen yang digunakan di berbagai Puskesmas se-Kabupaten Bogor. Aplikasi ini mempermudah integrasi data antara fasilitas kesehatan daerah dengan BPJS Kesehatan dan pusat.
Piloting Digitalisasi Bantuan Sosial (Bansos)	Kabupaten Bogor terpilih menjadi salah satu daerah piloting program digitalisasi bansos nasional untuk meningkatkan akurasi dan memastikan penyaluran bantuan tepat sasaran. Pemkab juga meluncurkan Labelisasi Keluarga Penerima Manfaat (KPM) berbasis sistem yang terintegrasi dengan data Kementerian Sosial.
Pelayanan Publik 100 Jam Non-Stop	Memanfaatkan sistem online untuk perizinan dan administrasi kependudukan.
Transformasi UMKM	Pemerintah mendorong pelaku UMKM untuk “Go Digital” melalui pendampingan branding, penggunaan media sosial, pendaftaran lokasi di Google Maps, dan pencatatan keuangan digital.

Peluang terbesar terletak pada pemanfaatan jaringan komunitas dan kader sebagai penghubung antara lansia dan sistem digital. Dengan mengintegrasikan *delivery system* berbasis komunitas dengan layanan digital yang ada, Bogor berpotensi menjadi model inklusi digital lansia berbasis pendekatan komunitas dan *targeting* kerentanan.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa transformasi digital di Indonesia belum berlangsung secara inklusif bagi lansia, terutama kelompok lansia rentan yang berada pada persimpangan berbagai ketidaksetaraan sosial seperti gender, disabilitas, kemiskinan, pendidikan rendah, dan isolasi sosial. Kerentanan digital yang mereka alami tidak dapat dipahami semata sebagai persoalan usia atau rendahnya kemampuan individu, melainkan sebagai hasil interaksi antara posisi sosial yang tidak setara, desain teknologi yang tidak inklusif, serta sistem kebijakan yang belum responsif terhadap keberagaman kapasitas pengguna.

Temuan studi memperlihatkan bahwa eksklusi digital terbentuk melalui tiga lapisan utama, yaitu teknologi, kebijakan, dan relasi sosial. Pada level teknologi, desain layanan digital masih dibangun dengan asumsi pengguna yang memiliki kemampuan fisik, kognitif, dan literasi digital yang memadai, sehingga menyulitkan lansia dan kelompok disabilitas. Pada level sosial, dukungan keluarga, komunitas, dan jejaring informal menjadi penentu utama akses digital, namun ketergantungan ini juga memperlihatkan rapuhnya sistem dukungan formal dan tingginya risiko hilangnya otonomi serta privasi. Sementara pada level kebijakan, studi ini menunjukkan adanya ketidakterhubungan antara agenda transformasi digital dan agenda perlindungan sosial lansia.

Kebijakan digital di Indonesia lebih banyak diarahkan pada efisiensi layanan, integrasi sistem, dan percepatan birokrasi, sementara kebijakan lansia masih berfokus pada perlindungan sosial konvensional. Akibatnya, lansia tidak diposisikan sebagai pengguna utama dalam sistem digital yang semakin menjadi pintu masuk bagi layanan kesehatan, administrasi, bantuan sosial, dan keuangan. Kondisi ini menciptakan bentuk eksklusi struktural, di mana lansia secara formal tetap memiliki hak atas layanan, tetapi secara praktik semakin sulit untuk dapat mengaksesnya. Digitalisasi layanan publik tanpa mekanisme transisi yang memadai juga meningkatkan beban administratif, memunculkan kebingungan, kecemasan, dan kelelahan digital yang pada akhirnya mendorong sebagian lansia menunda atau menghentikan akses terhadap layanan dasar.

Namun demikian, studi ini juga menemukan bahwa Indonesia memiliki aset kebijakan dan sosial yang cukup kuat untuk membangun inklusi digital lansia. Berbagai program seperti Sekolah Lansia, Akademi Digital Lansia, Gerakan Nasional Literasi Digital, komunitas lansia, organisasi disabilitas, NGO, serta inovasi daerah seperti homecare, digitalisasi bansos, super apps, dan layanan kesehatan digital menunjukkan bahwa fondasi untuk mendukung lansia sebenarnya telah tersedia. Tantangan utamanya bukan pada ketiadaan program, tetapi pada lemahnya integrasi antar sistem, kerjasama antar sektor, dan antar aktor pelaku (implementor) dan pembuat kebijakan (*leadership*).

Secara keseluruhan, studi ini menegaskan bahwa digitalisasi bukan hanya persoalan teknologi, tetapi persoalan keadilan sosial dan tata kelola kebijakan. Selama transformasi digital dan kebijakan kelanjutusiaan terus berjalan secara terpisah, eksklusi digital lansia akan terus direproduksi. Sebaliknya, jika aset program, komunitas, dan sistem layanan yang telah ada dapat diintegrasikan secara lebih terstruktur dan berkesinambungan, maka inklusi digital berpotensi menjadi instrumen penting untuk memperkuat akses layanan, kemandirian, partisipasi sosial, dan kesejahteraan lansia di Indonesia.

REKOMENDASI

Temuan studi menunjukkan bahwa eksklusi digital lansia merupakan masalah multidimensional yang tidak dapat diatasi hanya melalui perluasan akses infrastruktur. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan yang terintegrasi melalui intervensi pada empat level utama: kebijakan, sistem dan teknologi, implementasi komunitas, serta intervensi spesifik kelompok rentan.

1. Reformasi Kebijakan

- Pemerintah pusat perlu menetapkan kebijakan nasional yang secara eksplisit mengintegrasikan inklusi digital lansia ke dalam agenda transformasi digital dan kelanjutusiaan. Kementerian Komunikasi dan Digital (Komdigi) bersama Kementerian PAN-RB perlu menyusun dan menetapkan Standar Nasional Layanan Digital Ramah Lansia dan Disabilitas dalam bentuk regulasi teknis (Peraturan Menteri) yang wajib diadopsi oleh seluruh kementerian/lembaga dan pemerintah daerah. Standar ini harus memuat spesifikasi konkret seperti batas maksimal langkah navigasi, ukuran huruf minimum, penggunaan bahasa sederhana, mode lansia (*elderly mode*), kompatibilitas dengan *screen reader*, serta stabilitas antarmuka yang tidak berubah drastis.

- Standar Nasional Layanan Digital Ramah Lansia dan Disabilitas harus diintegrasikan ke dalam kebijakan SPBE sebagai *mandatory requirement* dalam pengadaan aplikasi pemerintah, sehingga setiap layanan digital publik harus memenuhi prinsip inklusivitas sejak tahap desain dan pengembangan.

- Kementerian PAN-RB sebagai pengampu kebijakan SPBE perlu memastikan integrasi ini melalui penguatan regulasi, pedoman teknis, serta mekanisme evaluasi implementasi SPBE di kementerian/lembaga dan pemerintah daerah.

- Bappenas perlu memasukkan indikator inklusi digital lansia sebagai bagian dari target pembangunan dalam RPJMN dan mendorong integrasinya ke dalam RPJMD. Indikator ini penting untuk memastikan bahwa transformasi digital tidak hanya diukur dari sisi sistem dan efisiensi, tetapi juga dari sisi akses dan pengalaman kelompok rentan.

- Pemerintah perlu memastikan bahwa digitalisasi layanan publik tidak menghapus pilihan layanan manual. Melalui kebijakan lintas sektor (KemenPAN-RB, Kemendagri, Kemenkes, Kemensos), perlu ditetapkan bahwa layanan kesehatan, bantuan sosial, administrasi kependudukan, dan keuangan wajib menyediakan model layanan *hybrid* (digital + *offline*), sehingga lansia tetap dapat mengakses layanan tanpa hambatan.

2. Sistem dan Teknologi

- Pada level sistem, seluruh aplikasi layanan publik perlu dikembangkan dengan pendekatan *age-friendly and disability-inclusive as mandatory design standard,* bukan sekadar pedoman sukarela. Setiap pengembangan aplikasi harus memenuhi standar accessibility sebagai bagian dari proses pengadaan dan audit sistem.

- Pemerintah perlu mendorong sektor swasta untuk adopsi desain inklusif melalui mekanisme insentif seperti integrasi dalam program CSR, pemberian sertifikasi atau rating inklusivitas layanan digital, atau kepatuhan sebagai bagian dari regulasi perlindungan konsumen digital.

- Dalam aspek keamanan, pemerintah perlu mengembangkan sistem perlindungan digital yang sederhana dan mudah dipahami oleh lansia. Komdigi, OJK, dan Polri dapat melakukan integrasi untuk menghadirkan fitur konkret seperti: *panic button* atau tombol darurat dalam aplikasi layanan publik; hotline nasional khusus lansia untuk pengaduan penipuan digital; peringatan otomatis (*auto-warning*) ketika lansia memasukkan OTP atau data sensitif.

- Perlu kampanye nasional literasi keamanan digital yang spesifik menyasar lansia, serta integrasi dengan implementasi Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi (UU PDP), terutama dalam konteks penggunaan data oleh pihak ketiga dan *delegated access*.

3. Keterlibatan Sektor Swasta Membangun Teknologi Berbasis Inklusi bagi Lansia Rentan

- Studi ini menegaskan pentinya peran *private sector* sebagai penyedia teknologi dan layanan berbasis digital mendorong inklusi digital lansia melalui desain yang lebih sederhana, aksesibel, dan sensitif terhadap keragaman pengalaman hidup lansia.

- Aksesibilitas universal adalah hak hasasi manusia, (*Universal Accessiblity is a Human Rights*) yang semestinya menjadi prinsip utama dalam mengembangkan layanan berbasis teknologi, terutama bagi lansia dengan disabilitas seperti disabilitas netra. Kompatibilitas dengan *talkback*, *screen reader*, navigasi suara, dan fitur bantuan audio harus menjadi standar dasar agar teknologi dapat mendukung kemandirian, bukan memperkuat ketergantungan.

- Aplikasi perlu dirancang dengan antarmuka yang lebih sederhana, stabil, dan mudah dipahami, dengan langkah penggunaan yang lebih sedikit, bahasa yang jelas, dan navigasi yang konsisten agar dapat mengurangi kebingungan dan meningkatkan kepercayaan diri pengguna lansia.

- *Developer* perlu memahami kebutuhan spesifik tiap kelompok lansia. Bagi lansia perempuan, teknologi dapat difokuskan pada dukungan komunikasi keluarga, kesehatan, dan keamanan digital. Bagi lansia laki-laki, fitur yang mendukung mobilitas, pekerjaan informal, dan akses layanan publik perlu dibuat lebih sederhana. Bagi lansia transgender, *platform* digital perlu menyediakan ruang yang aman, perlindungan privasi, serta mendukung akses terhadap jejaring sosial dan peluang ekonomi.

- Sistem bantuan manusia tetap perlu disediakan melalui *call center,* panduan langsung, atau tutorial sederhana, karena tidak semua hambatan dapat diatasi melalui sistem otomatis.

- Secara keseluruhan, developer perlu melihat lansia bukan hanya sebagai pengguna teknologi, tetapi sebagai kelompok sosial dengan kebutuhan yang berbeda. Teknologi yang inklusif dapat menjadi instrumen penting untuk memperkuat kemandirian, mengurangi isolasi sosial, memperluas akses layanan dasar, dan pada akhirnya meningkatkan kesejahteraan sosial lansia. Dan tentu saja ini semua menciptakan peluang bisnis dengan nilai yang inklusif bagi sektor swasta.

4. Implementasi Berbasis Komunitas

- Perlu mengembangkan program pendamping digital lansia berbasis komunitas dengan model operasional yang jelas. Program ini dapat diimplementasikan di tingkat desa/kelurahan melalui integrasi dengan: Posyandu lansia, Puskesmas, PKK, dan layanan sosial lokal.

- Pemerintah wajib menyusun Standar Operasional Prosedur (SOP) pendampingan digital, yang mencakup: larangan menyimpan atau menggunakan PIN/OTP, batasan akses terhadap data pribadi dan finansial, kewajiban pencatatan aktivitas pendamping (*activity log*), serta pelatihan etika perlindungan data.

- Pendekatan *peer support system* perlu dikembangkan, di mana lansia yang sudah memiliki kemampuan digital dasar dilatih menjadi mentor bagi lansia lain. Pendekatan ini terbukti lebih efektif karena berbasis kepercayaan dan pengalaman hidup yang serupa.

5. Integrasi dalam Kebijakan Kelanjutusiaan

- Pemerintah perlu memasukkan inklusi digital sebagai bagian integral dalam kebijakan kelanjutusiaan, termasuk dalam indikator *active ageing* dan perlindungan sosial. Program seperti Sekolah Lansia, layanan kesehatan lansia, dan bantuan sosial perlu dikembangkan untuk mencakup pelatihan digital berbasis kebutuhan sehari-hari.

- Perlu pelatihan yang bersifat praktis dan berulang, dengan fokus pada: penggunaan aplikasi komunikasi, akses layanan kesehatan (BPJS, RS), transaksi keuangan sederhana, navigasi digital seperti GPS, dan keamanan digital.

- Pendekatan pembelajaran harus berbasis praktik langsung (*hands-on*) dan didukung oleh pendampingan berulang untuk memastikan keberlanjutan penggunaan.

6. Intervensi Spesifik untuk Membangun Kesejahteraan Sosial Lansia Kelompok Rentan melalui Inklusi Digital

- Inklusi digital bagi lansia perlu bergeser dari sekadar perlindungan menuju penguatan kesejahteraan sosial, dengan fokus pada kemandirian, partisipasi sosial, kesehatan, dan keamanan ekonomi.

- Lansia perempuan berpendidikan rendah: intervensi perlu memperkuat kemandirian digital dalam komunikasi keluarga, akses kesehatan, dan keuangan sederhana, sekaligus membuka peluang ekonomi mikro berbasis digital (misalnya jualan rumahan melalui WhatsApp). Pendekatan komunitas seperti Sekolah Lansia dapat menjadi ruang belajar utama.

- Lansia laki-laki berpendidikan rendah: program perlu menggabungkan literasi digital praktis dengan dukungan psikososial untuk menjaga kemandirian, harga diri, dan akses ke ruang publik. Fokus pada penggunaan layanan publik digital, transportasi online, GPS, dan peluang kerja informal berbasis aplikasi.

- Lansia disabilitas netra: intervensi harus berorientasi pada penguatan otonomi melalui teknologi aksesibel, pelatihan AI, *mobile banking*, navigasi digital, dan telehealth berbasis suara. Komunitas/organisasi disabilitas penting untuk diperkuat sebagai pusat belajar dan dukungan sosial.

- Lansia transgender: teknologi digital perlu dikembangkan sebagai sarana penguatan kesejahteraan, bukan hanya *survival*. Intervensi harus mencakup ruang digital aman, dukungan kesehatan mental, penguatan jejaring sosial, dan peluang ekonomi digital berbasis platform.

Secara keseluruhan, teknologi digital perlu diposisikan sebagai alat untuk memperkuat kehidupan sosial, memperluas akses layanan, meningkatkan kemandirian, dan membuka peluang ekonomi bagi lansia rentan, sehingga berkontribusi langsung terhadap kesejahteraan sosial mereka.

REFERENSI

ANTARA. *Utilization of Digital Technology Low among Older People: Minister*. Oktober 21, 2021. https://en.antaranews.com/news/195373/utilization-of-digital-technology-low-among-older people-minister.

Connell, R. W. *Masculinities*. University of California Press, 1995.

Connell, R. W., and James W. Messershmidt. "Hegemonic Masculinity, Rethinking the Concept." *Gender and Society* 19, no. 6 (2005): 829–59. https://www.jstor.org/stable/27640853.

Cornwall, A. *Dislocating Masculinity: Comparative Ethnographies*. Routledge, 2016.

Ge, Hui, Jiashuai Li, Huiling Hu, Tingting Feng, and Xue Wu. "Digital Exclusion in Older Adults: A Scoping Review." *International Journal of Nursing Studies* 168 (April 2025): 105082. https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2025.105082.

Long, T., T. Hoang, and Betty Simkins. "Gender Gap in Digital Literacy Across Generations: Evidence from Indonesia." *Finance Research Letters*, ahead of print, Oktober 1, 2023. https://doi.org/10.1016/j.frl.2023.104588.

Mohan, Rinku, Farrukh Saleem, K. Voderhobli, and Akbar Sheikh-Akbari. "Ensuring Sustainable Digital Inclusion among the Elderly: A Comprehensive Analysis." *Sustainability*, ahead of print, Agustus 29, 2024. https://doi.org/10.3390/su16177485.

Neves, B., and G. Mead. "Digital Technology and Older People: Towards a Sociological Approach to Technology Adoption in Later Life." *Sociology* 55 (December 2020): 888–905. https://doi.org/10.1177/0038038520975587.

Oliver, Michael. *The Politics of Disablement*. Macmillan Press Ltd, 1990.

Otoritas Jasa Keuangan. *Results of the National Survey on Financial Literacy and Inclusion in 2024*. n.d. https://ojk.go.id/id/berita-dan-kegiatan/siaran-pers/Pages/OJK-dan-BPS-Umumkan-Hasil-Survei-Nasional-Literasi-dan-Inklusi-Keuangan-Tahun-2024.aspx.

Sen, Keya, Gayle Prybutok, and V. Prybutok. "The Use of Digital Technology for Social Wellbeing Reduces Social Isolation in Older Adults: A Systematic Review." *SSM - Population Health* 17 (Maret 2022): 101020. https://doi.org/10.1016/j.ssmph.2021.101020.

Setiansah, M., Nuryanti Nuryanti, Edi Santoso, Agus Ganjar Runtiko, and Wiwik Novianti. "Improving Indonesian Seniors' Digital Resilience and Quality of Life through the Digital Academy for Seniors Program." *Journal of Media Literacy Education*, ahead of print, Juli 1, 2023. https://doi.org/10.23860/jmle-2023-15-2-6.

Shakespeare, T. *Disability Rights and Wrongs Revisited*. 2nd ed. Routledge, 2013. https://doi.org/10.4324/9781315887456.

TNP2K. *The Situation of the Older People in Indonesia and Access to Social Protection Programs: Secondary Data Analysis*. TNP2K, 2020.

World Health Organization. *UN Decade of Healthy Ageing 2021–2030*. WHO, 2020.

Zhou, Chenxi, Yangchun Xiao, Mei Wang, Yun Wang, and Xiao Yue. "Digital Exclusion and Health Literacy Among Older Adults: The Mediating Effects of Social Support and Self-Efficacy." *Journal of Clinical Nursing*, ahead of print, August 3, 2025. https://doi.org/10.1111/jocn.70004.


humanis
igniting agency, inspiring change