

SKRIPSI



**POLITEKNIK
STIA LAN
J A K A R T A**

**PENINGKATAN KETAHANAN BISNIS (*BUSINESS
RESILIENCE*) LAYANAN LUMPUR TINJA
TERJADWAL (LLTT) PERUSAHAAN UMUM
DAERAH PENGELOLAAN AIR LIMBAH JAYA
(PERUMDA PALJAYA)**

Disusun Oleh:

Nama : Mutiara Intan Kamila

NPM : 2230011006

Jurusan : Administrasi Bisnis

Program Studi : Administrasi Bisnis Sektor Publik

**PROGRAM SARJANA TERAPAN
POLITEKNIK STIA LAN JAKARTA
LEMBAGA ADMINISTRASI JAKARTA**

JAKARTA, 2026

LEMBAR PERSETUJUAN
UJIAN TUGAS AKHIR

PROGRAM SARJANA TERAPAN
POLITEKNIK STIA LAN JAKARTA

Nama : Mutiara Intan Kamila
NPM : 2230011006
Jurusan : Administrasi Bisnis
Program Studi : Administrasi Bisnis Sektor Publik
Judul : Peningkatan Ketahanan Bisnis (*Business Resilience*)
Layanan Lumpur Tinja Terjadwal (LLTT)
Perusahaan Umum Daerah Pengelolaan Air Limbah
Jaya (Perumda Paljaya)

Rancangan Tugas Akhir Disetujui
Untuk Dilaksanakan Ujian Tugas Akhir

Dr. Drs. R. N. Afsdy Saksono, M.Sc.

Nama Pembimbing

2026/6/29

Tanggal



Tanda Tangan

LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Mutiara Intan Kamila
NPM : 2230011006
Jurusan : Administrasi Bisnis
Program Studi : Administrasi Bisnis Sektor Publik
Judul : Peningkatan Ketahanan Bisnis (*Business Resilience*)
Layanan Lumpur Tinja Terjadwal (LLTT)
Perusahaan Umum Daerah Pengelolaan Air Limbah
Jaya (Perumda Paljaya)

Diperiksa dan disahkan oleh Tim Penguji Ujian Tugas Akhir

Sarjana Terapan Politeknik STIA LAN Jakarta

Ketua Merangkap Anggota



(Drs. Agoes Marto, MM)

Sekretaris Merangkap Anggota

(Adriwati, SE., DEA)

Anggota

(Dr. Drs R. N. Afsdy Saksono M.Sc.)

PERSYARATAN KEASLIAN NASKAH TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Mutiara Intan Kamila
NPM : 2230011006
Jurusan : Administrasi Bisnis
Program Studi : Administrasi Bisnis Sektor Publik

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penulisan Tugas Akhir yang telah saya buat dengan judul "*Peningkatan Ketahanan Bisnis (Business Resilience) Layanan Lumpur Tinja Terjadwal (LLTT) Perusahaan Umum Daerah Pengelolaan Air Limbah Jaya (Perumda Paljaya)*" merupakan hasil karya sendiri dan benar keasliannya. Apabila di kemudian hari penulisan Tugas Akhir ini merupakan hasil plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggung jawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan peraturan Politeknik STIA LAN Jakarta dan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak ada paksaan.

Jakarta, 6 Juli 2026

Penulis,



Mutiara Intan Kamila



PENINGKATAN KETAHANAN BISNIS (*BUSINESS RESILIENCE*) LAYANAN LUMPUR TINJA TERJADWAL (LLTT) PERUSAHAAN UMUM DAERAH PENGELOLAAN AIR LIMBAH JAYA (PERUMDA PALJAYA)

Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat guna memperoleh gelar Sarjana

Terapan

Oleh

NAMA : MUTIARA INTAN KAMILA
NPM : 2230011006
JURUSAN : ADMINISTRASI BISNIS
PROGRAM STUDI : ADMINISTRASI BISNIS SEKTOR PUBLIK

SKRIPSI

PROGRAM SARJANA TERAPAN
POLITEKNIK STIA LAN JAKARTA
LEMBAGA ADMINISTRASI NEGARA

JAKARTA, 2026

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala nikmat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian tugas akhir dengan baik. Tugas Akhir ini berjudul “*Peningkatan Ketahanan Bisnis (Business Resilience) Layanan Lumpur Tinja Terjadwal (LLTT) Perusahaan Umum Daerah Pengelolaan Air Limbah Jaya (Perumda Paljaya)*” dilakukan demi memenuhi syarat kelulusan pada Program Sarjana Administrasi Bisnis Sektor Publik (ABSP) di Politeknik STIA LAN Jakarta.

Dalam menyelesaikan keseluruhan tugas akhir ini tentunya tidak lepas dari bantuan, bimbingan, dan dukungan berbagai pihak. Maka pada kesempatan ini, penulis menyampaikan hormat dan ucapan terima kasih sebesar-besarnya kepada: Bapak Dr. Drs R. N. Afsdy Saksono M.Sc. Selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu serta memberikan arahan dan bimbingan kepada penulis dari sebelum penelitian dimulai hingga laporan tugas akhir ini dapat terselesaikan dengan baik dan Bapak Dali selaku Asisten Manager Hubungan Pelanggan yang terus memantau, memonitor dan mendukung kebutuhan data serta informasi dari kegiatan proyek inovasi hingga penelitian tugas akhir. Di samping itu Penulis menyampaikan terima kasih juga kepada:

1. Seluruh pegawai di Subbagian Hubungan Pelanggan yang telah memberikan wawasan, arahan, dan bantuan kepada penulis selama melakukan penelitian.
2. Ayah dan Mamah serta keluarga yang selalu memberikan doa dan dukungan kepada penulis.
3. Sahabat penulis yang selalu memberi semangat dan dukungan agar bisa segera menyelesaikan tugas akhir.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun dibutuhkan untuk kesempurnaan Tugas Akhir ini. Atas perhatian dan kerjasamanya, penulis ucapkan terima kasih.

Jakarta, 29 Juni 2026



Mutiara Intan Kamila

ABSTRAK

Peningkatan Ketahanan Bisnis (*Business Resilience*) Layanan Lumpur Tinja Terjadwal (LLTT) Perusahaan Umum Daerah Pengelolaan Air Limbah Jaya (Perumda Paljaya)

Mutiara Intan Kamila, Rochmad Nur Afsdy Saksono

Layanan Lumpur Tinja Terjadwal (LLTT) Perumda Paljaya masih menghadapi kendala dalam mempertahankan ketahanan bisnis akibat belum terintegrasinya sistem operasional yang menyebabkan proses pelayanan masih berjalan secara manual, serta kemampuan adaptasi organisasi yang belum optimal dalam merespons perubahan kebutuhan pelanggan dan meningkatnya persaingan layanan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi ketahanan bisnis LLTT serta merumuskan strategi untuk meningkatkannya. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus. Data diperoleh melalui wawancara kepada pihak level manajemen dan staf, observasi, dan telaah dokumen. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ketahanan bisnis LLTT dipengaruhi oleh tiga faktor, yaitu kapabilitas teknologi, *organizational agility*, dan *organizational adaptability*. Kapabilitas teknologi masih terkendala oleh sistem yang belum terintegrasi sehingga proses pelayanan masih banyak dilakukan secara manual. *Organizational agility* telah menunjukkan kemampuan organisasi dalam merespons kebutuhan pelanggan, namun masih dibatasi oleh beban kerja dan keterbatasan personel. *Organizational adaptability* juga perlu diperkuat melalui penyusunan SOP yang terdokumentasi dan pengembangan sistem kerja yang lebih adaptif. Strategi yang direkomendasikan meliputi pembangunan *platform single data*, pengembangan *Online Service Booking System*, *Customer Management System (CMS)*, penyusunan SOP pelayanan, serta penguatan strategi pengembangan pelanggan.

Kata Kunci: ketahanan bisnis; layanan lumpur tinja; kapabilitas teknologi; *organizational agility*; *organizational adaptability*

ABSTRACT

*Enhancing the Business Resilience of the Scheduled Desludging Service (LLTT) at
Perusahaan Umum Daerah Pengelolaan Air Limbah Jaya (Perumda Paljaya)
Mutiarra Intan Kamila, Rochmad Nur Afsdy Saksono*

Scheduled Desludging Service (Layanan Lumpur Tinja Terjadwal/LLTT) of Perumda Paljaya continues to face challenges in maintaining its business resilience due to the lack of an integrated operational system, which results in service processes still being largely carried out manually, as well as the organization's limited adaptability in responding to changing customer needs and increasing market competition. This study aims to analyze the factors influencing the business resilience of the Scheduled Desludging Service (LLTT) and to formulate strategies for its improvement. A qualitative approach with a case study method was employed. Data were collected through interviews with management and staff, observations, and document analysis. The findings indicate that the business resilience of LLTT is influenced by three key factors: technology capability, organizational agility, and organizational adaptability. In terms of technology capability, the operational system has not yet been fully integrated, resulting in many service processes being performed manually. Regarding organizational agility, the organization has demonstrated its ability to respond to customer needs; however, the speed of response remains constrained by workload and limited personnel. Meanwhile, organizational adaptability requires further improvement through the development of documented Standard Operating Procedures (SOPs) and a more adaptive work system. Based on these findings, the recommended strategies include developing a single data platform, implementing an Online Service Booking System, establishing a Customer Management System (CMS), developing service Standard Operating Procedures (SOPs), and strengthening customer development strategies.

Keywords: *business resilience; scheduled desludging service; technology capability; organizational agility; organizational adaptability.*

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	iii
UJIAN TUGAS AKHIR	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
PERSYARATAN KEAHLIAN NASKAH TUGAS AKHIR.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR GRAFIK	xiv
BAB I PERMASALAHAN PENELITIAN.....	1
A. Latar Belakang Permasalahan	1
B. Rumusan Permasalahan	6
C. Tujuan Penelitian.....	6
D. Manfaat Penelitian	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
A. Tinjauan Kebijakan dan Teori	8
1. Tinjauan Kebijakan	8
a. Peraturan Daerah Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta Nomor 5 Tahun 2021 tentang Perubahan Bentuk Hukum Perusahaan Daerah Pengelolaan Air Limbah Daerah Khusus Ibukota Jakarta Menjadi Perusahaan Umum Daerah Pengelolaan Air Limbah Jaya.....	8
b. Peraturan Gubernur Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta Nomor 122 Tahun 2005 tentang Pengelolaan Air Limbah Domestik di Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta	9
c. Keputusan Direksi Perusahaan Umum Daerah Pengelolaan Air Limbah Jaya Nomor 9 Tahun 2026 tentang Tarif Penyedotan Lumpur Tinja dan Lumpur Hasil Olahan serta Tarif Pengolahan Lumpur Tinja di Instalasi Pengolahan Lumpur Tinja (IPLT) Perumda Paljaya	11

2. Tinjauan Teori	13
a. Bisnis Jasa/Pelayanan (<i>Business Services</i>).....	13
b. Sanitasi Perkotaan (<i>Urban Sanitation</i>).....	16
c. Ketahanan Bisnis (<i>Business Resilience</i>).....	19
d. Faktor-Faktor Ketahanan Bisnis	21
B. Konsep Kunci/Operasional Konsep	25
C. Kerangka Berpikir.....	26
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	28
A. Metode Penelitian.....	28
B. Teknik Pengumpulan Data	28
C. Instrumen Penelitian.....	30
1. Wawancara	30
2. Telaah Dokumen	31
D. Teknik Pengolahan Data Dan Analisis Data	31
1. Teknik Pengolahan Data	31
2. Teknik Analisis Data	32
BAB IV HASIL PENELITIAN	33
A. Penyajian Data	33
1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	33
B. Pembahasan.....	38
1. Faktor-Faktor Penyebab Ketahanan Bisnis (<i>Business Resilience</i>) Pengelolaan Layanan Lumpur Tinja Terjadwal (LLTT) Perumda Paljaya Masih Rendah.....	39
a. Kapabilitas Teknologi (<i>Technology Capability</i>).....	39
b. Organizational Agility	49
c. <i>Organizational Adaptability</i>	57
2. Sintesis: Strategi Meningkatkan Ketahanan Bisnis (<i>Business Resilience</i>) Pengelolaan Layanan Lumpur Tinja Terjadwal (LLTT) Perumda Paljaya..	63
BAB V PENUTUP	69
A. Kesimpulan	69
B. Saran.....	71

DAFTAR PUSTAKA.....	73
LAMPIRAN.....	77
RIWAYAT HIDUP	114



POLITEKNIK
STIA LAN
J A K A R T A

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Kualifikasi Key Informant	30
Tabel 4. 1 Informan Wawancara.....	38



**POLITEKNIK
STIA LAN
J A K A R T A**

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Pemesanan LLTT Via Website Paljaya.....	5
Gambar 2. 1 Tarif Penyedotan Lumpur Tinja di Perumda Paljaya.....	12
Gambar 2. 2 Rantai Layanan Sanitasi Berupa On-Site	15
Gambar 2. 3 3 Pilar Sustainable Development	18
Gambar 2. 4 Kerangka Berpikir	27
Gambar 4. 1 Logo Perumda Paljaya.....	33
Gambar 4. 2 Proses Pembuangan Lumpur Tinja ke Instalasi Pengolahan Lumpur Tinja (IPLT).....	34
Gambar 4. 3 Struktur Organisasi Perumda Paljaya.....	35
Gambar 4. 4 Layanan-Layanan Perumda Paljaya	37
Gambar 4. 5 Sistem IUWASH Milik Paljaya	40
Gambar 4. 6 Berita Acara (Manifes) Penyedotan Lumpur Tinja	43
Gambar 4. 7 Perancangan Prototype Aplikasi SAJAK	45
Gambar 4. 8 Jeda Respons dan Jeda Penjadwalan Layanan Penyedotan	49
Gambar 4. 9 Keluhan Pelanggan.....	50
Gambar 4. 10 Struktur Bagian Layanan Lumpur Tinja Tahun 2022.....	51
Gambar 4. 11 Alasan Menjadi Pelanggan Penyedotan Paljaya.....	52
Gambar 4. 12 Business Process pada Pemesanan LLTT	54
Gambar 4. 13 Pembuangan Lumpur Tinja dari Mitra Swasta di IPLT Duri Kosambi	59
Gambar 4. 14 Data Armada Truk Penyedotan Tinja	60
Gambar 4. 15 Perbandingan Alur Pemesanan via Website Saat Ini dengan Integrasi Online Service Booking System	65
Gambar 4. 16 Sintesis Strategi Meningkatkan Ketahanan Bisnis LLTT	68

DAFTAR GRAFIK

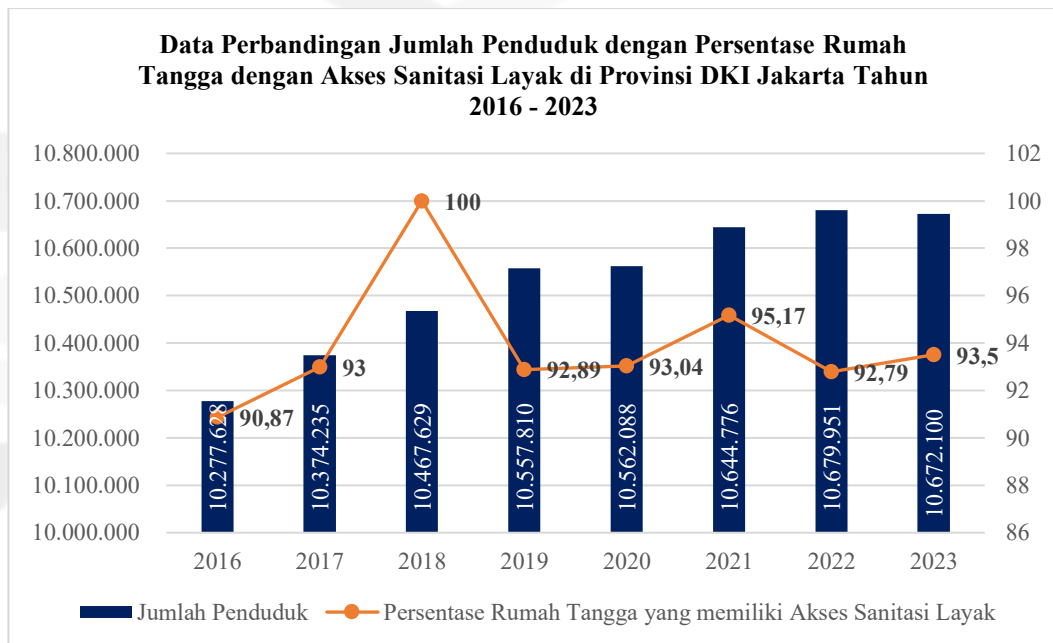
Grafik 1. 1 Data Perbandingan Jumlah Penduduk dengan Persentase Rumah Tangga yang memiliki Akses Sanitasi Layak Periode 2016-2023.....	1
Grafik 1. 2 Data Google Trends Untuk Pencarian "Risk Management", "Business Continuity", dan "Resilience" Periode Maret 2016 - Maret 2026 dalam pencarian Google di seluruh dunia	3
Grafik 1. 3 Perkembangan Layanan SPALD-S berdasarkan Cakupan Layanan (%) dan Jumlah Penyedotan Lumpur Tangki Septik (m3).....	4
Grafik 4. 1 Perbandingan Jumlah Pelanggan yang Memesan melalui On-Call dan Website Per Kategori Periode Maret 2026	46
Grafik 4. 2 Volume Penyedotan Lumpur Tinja Paljaya Tahun 2025.....	55
Grafik 4. 3 Data Pelanggan Penyedotan Periode April 2025 - Mei 2026	56
Grafik 4. 4 Indeks Kepuasan Pelanggan Tahun 2022 – 2025	60
Grafik 4. 5 Total Kubikasi Penyedotan Lumpur Tinja Per Kategori Pelanggan Periode Januari 2025 – Mei 2026.....	61

BAB I

PERMASALAHAN PENELITIAN

A. Latar Belakang Permasalahan

Layanan Lumpur Tinja Terjadwal (LLTT) merupakan salah satu program strategis Perumda Paljaya yang berperan penting dalam mendukung sanitasi berkelanjutan di wilayah DKI Jakarta. Sebagai layanan publik, LLTT tidak hanya dituntut mampu memberikan pelayanan yang profesional kepada pelanggan, tetapi juga harus memiliki sistem operasional yang efisien serta mampu menjaga keberlanjutan layanan dalam jangka panjang. Seiring dengan meningkatnya kebutuhan masyarakat akan sanitasi layak dan digitalisasi layanan publik, Perumda Paljaya dihadapkan pada kebutuhan untuk memiliki sistem yang adaptif untuk mempertahankan kualitas layanan di tengah berbagai dinamika.



Grafik 1. 1 Data Perbandingan Jumlah Penduduk DKI Jakarta dengan Persentase Rumah Tangga yang memiliki Akses Sanitasi Layak Periode 2016-2023

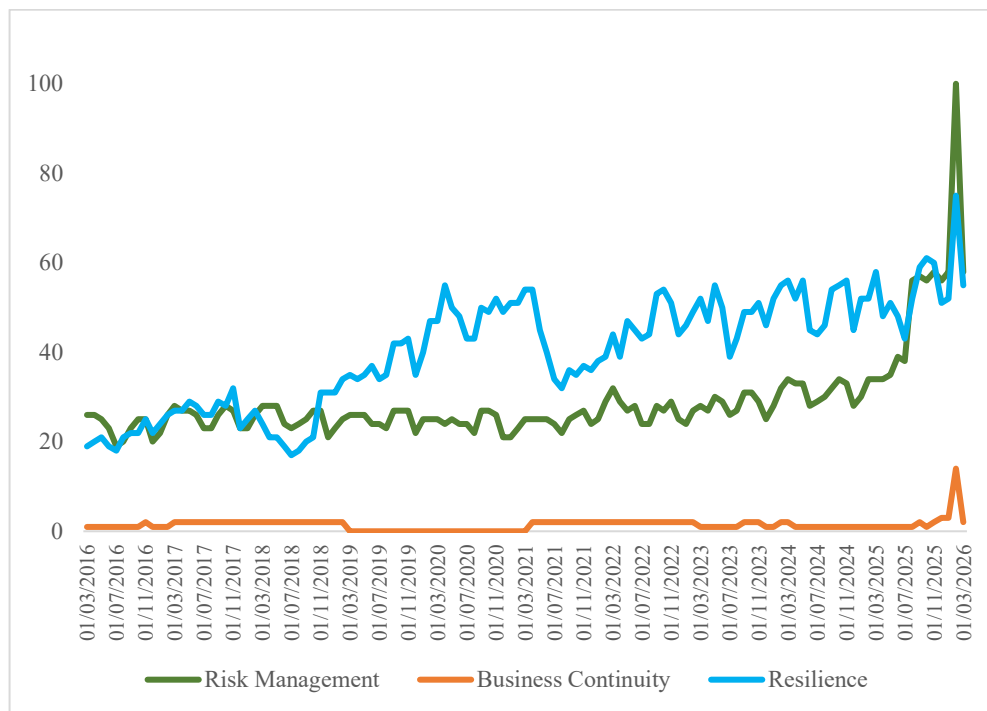
Sumber: Data BPS Provinsi DKI Jakarta, 2026

Urgensi penyelenggaraan layanan sanitasi yang layak dan berkelanjutan semakin meningkat seiring dengan pertumbuhan jumlah penduduk. Sebagaimana terlihat pada grafik 1.1, berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) pada tahun

2016 hingga 2023, jumlah penduduk terus mengalami peningkatan. Lonjakan terbesar terjadi di tahun 2017 dan mencapai 10,67 juta jiwa pada tahun 2023. Namun, peningkatan tersebut tidak diikuti dengan peningkatan yang stabil dalam akses sanitasi layak. Bukan bergerak ke arah positif atau penambahan, melainkan lebih cenderung tidak konsisten. Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan antara pertumbuhan kebutuhan sanitasi dengan kemampuan penyebaran akses sanitasi yang layak dan merata.

Perumda Paljaya sebagai Badan Usaha Milik Daerah (BUMD) yang bertanggung jawab dalam pengelolaan layanan sanitasi di DKI Jakarta, termasuk melalui program Layanan Lumpur Tinja Terjadwal (LLTT) dituntut untuk mampu mengelola layanan secara efektif dan berkelanjutan. Peningkatan jumlah penduduk yang tidak diiringi dengan konsistensi akses sanitasi layak menunjukkan bahwa Paljaya menghadapi tekanan untuk meningkatkan cakupan layanan sekaligus menjaga kualitas dan stabilitas operasional.

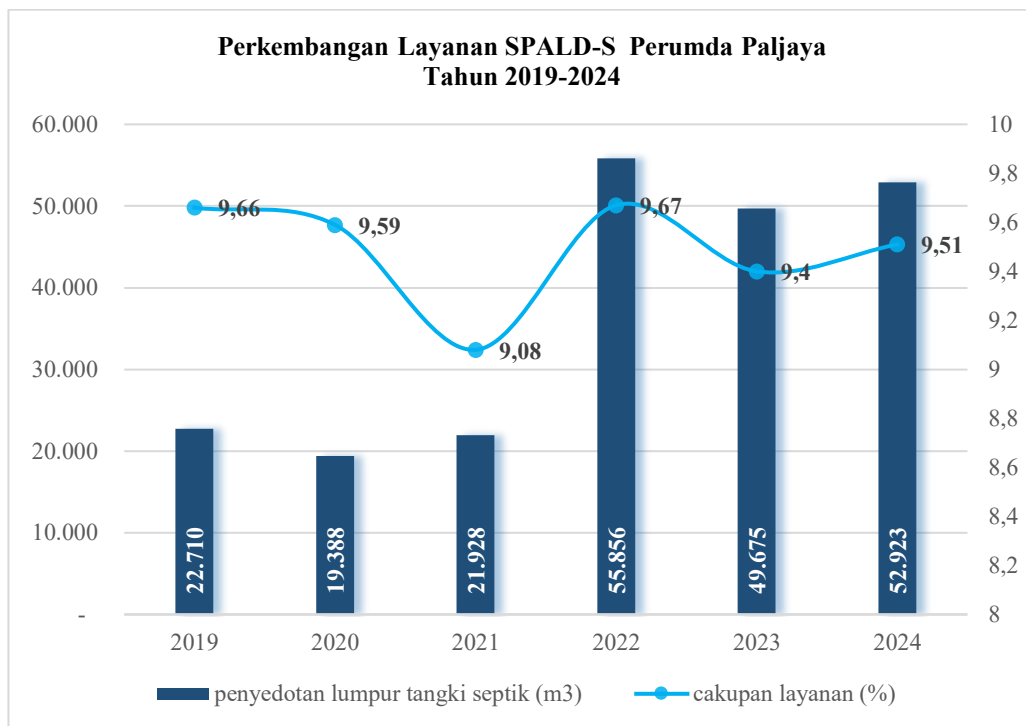
Dalam konteks tersebut, konsep ketahanan bisnis (*business resilience*) menjadi penting sebagai kerangka untuk melihat kemampuan organisasi dalam menjaga keberlanjutan layanan. *Business resilience* dipahami sebagai kemampuan organisasi untuk mempertahankan keberlangsungan sumber daya, menyederhanakan proses operasional, serta beradaptasi secara mandiri dalam menghadapi gangguan atau krisis agar aktivitas bisnis tetap berjalan secara berkelanjutan (Punescu & Mátyus, 2020). Berbagai studi menunjukkan bahwa organisasi yang memiliki tingkat *resilience* tinggi mampu menyesuaikan kinerja saat menghadapi peristiwa tak terduga, merespons perubahan lingkungan secara adaptif, serta menjaga stabilitas operasional dan citra organisasi dalam jangka panjang (Burnard et al., 2018; Simeone, 2015; Hollnagel et al., 2006). Oleh karena itu, penerapan *business resilience* menjadi krusial bagi layanan publik seperti Perumda Paljaya yang memiliki jam operasional tinggi.



Grafik 1. 2 Data Google Trends Untuk Pencarian "*Risk Management*", "*Business Continuity*", dan "*Resilience*" Periode Maret 2016 - Maret 2026 dalam pencarian Google di seluruh dunia

Sumber: Google Trends, 2026

Ketahanan bisnis semakin mendapat perhatian global dengan adanya peningkatan pencarian terhadap isu *resilience*. Berdasarkan data Google Trends periode Maret 2016 hingga Maret 2026, pencarian terhadap topik *resilience* menunjukkan tren yang cenderung meningkat dari waktu ke waktu, meskipun terdapat beberapa penurunan. Peningkatan ini menjadi lebih signifikan sejak tahun 2019, yang mengindikasikan bahwa konsep ketahanan (*resilience*) semakin dipandang sebagai aspek penting dalam berbagai sektor. Fenomena tersebut menunjukkan bahwa organisasi tidak hanya dituntut untuk efisien secara operasional, tetapi juga harus mampu beradaptasi dan mempertahankan kinerja di tengah perubahan lingkungan yang dinamis.



Grafik 1. 3 Perkembangan Layanan SPALD-S berdasarkan Cakupan Layanan (%) dan Jumlah Penyedotan Lumpur Tangki Septik (m3)

Sumber: Laporan Tahunan Perumda Paljaya Tahun 2017, 2021, 2022, 2023

Berdasarkan hasil observasi selama kegiatan magang dan proyek inovasi, didapati bahwa ketahanan bisnis (*business resilience*) dalam pengelolaan layanan LLTT Perumda Paljaya masih menunjukkan berbagai keterbatasan, yang mengindikasikan bahwa kapasitas organisasi dalam menjaga stabilitas, efisiensi, dan adaptabilitas operasional belum berjalan secara optimal. Hal ini dapat diamati dari perkembangan layanan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik Setempat (SPALD-S) selama periode 2019–2024 yang menunjukkan fluktuasi baik dari sisi volume penyedotan maupun cakupan layanan. Pada tahun 2022, volume penyedotan lumpur tangki septik mencapai 55.856 m³, namun pada tahun 2023 mengalami penurunan menjadi 49.675 m³ atau turun sekitar 11,3% (± 6.325 m³). Penurunan ini disebabkan oleh selesainya kegiatan penyedotan khusus pada salah satu pelanggan komersial sejak Juli 2023, seiring dengan kembali beroperasinya Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) milik pelanggan tersebut. Kondisi ini

menunjukkan bahwa stabilitas layanan masih dipengaruhi oleh faktor eksternal tertentu.

Di sisi lain, cakupan layanan juga menunjukkan penurunan pada periode 2019 hingga 2021 sebelum kembali meningkat pada tahun berikutnya. Penurunan tersebut disebabkan oleh masih banyaknya bangunan rumah tangga yang memiliki kondisi tangki septik yang belum memenuhi standar teknis, serta laju pertumbuhan penduduk yang cukup pesat sehingga meningkatkan tekanan terhadap kapasitas layanan. Hal ini mengindikasikan bahwa sistem layanan belum sepenuhnya mampu mengimbangi dinamika kebutuhan masyarakat secara konsisten.

Gambar 1. 1 Pemesanan LLTT Via Website Paljaya

Sumber: laman resmi Paljaya www.paljaya.co.id

Dari aspek proses operasional, seluruh alur layanan masih didominasi oleh proses manual, mulai dari koordinasi antar petugas, pencatatan hasil penyedotan, hingga penginputan data penagihan. Meskipun telah terdapat sistem internal seperti IUWASH, proses input data belum terintegrasi secara otomatis dengan aktivitas operasional lainnya. Kondisi ini menyebabkan terjadinya ketidaksinkronan antara

data pemesanan dengan data lapangan, yang berpotensi menimbulkan kesalahan informasi serta memperlambat alur kerja. Ketidakterpaduan sistem menunjukkan bahwa proses operasional belum tersusun secara sederhana, terintegrasi, dan terotomatisasi, sehingga efisiensi kerja organisasi belum dapat tercapai secara optimal.

Sementara itu, dari aspek kemampuan adaptasi, layanan LLTT masih menghadapi keterbatasan dalam meresponss gangguan operasional secara proaktif. Minimnya integrasi teknologi juga menyebabkan organisasi cenderung lambat dalam menyesuaikan diri terhadap perubahan kebutuhan pelanggan. Keberadaan kompetitor turut menjadi tantangan bagi LLTT Perumda Paljaya dalam mempertahankan pelanggan dan memperluas cakupan layanan.

B. Rumusan Permasalahan

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka selanjutnya rumusan masalah dalam penelitian ini yakni:

1. Mengapa *business resilience* pengelolaan Layanan Lumpur Tinja Terjadwal (LLTT) Perumda Paljaya masih rendah ?
2. Bagaimana strategi untuk memperkuat *business resilience* dalam pengelolaan Layanan Lumpur Tinja Terjadwal (LLTT) Perumda Paljaya ?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penyusunan Skripsi ini dapat dikemukakan sebagai berikut:

1. Untuk menggali faktor-faktor yang menyebabkan rendahnya tingkat *business resilience* dalam pengelolaan Layanan Lumpur Tinja Terjadwal (LLTT) Perumda Paljaya.
2. Untuk merumuskan strategi ketahanan bisnis Layanan Lumpur Tinja Terjadwal (LLTT) Perumda Paljaya.

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat praktis bagi Perumda Paljaya sebagai bahan pertimbangan dalam meningkatkan *business resilience* pada pengelolaan layanan LLTT, khususnya dalam upaya memperbaiki efisiensi operasional, pengelolaan sumber daya, serta kemampuan organisasi dalam beradaptasi terhadap perubahan layanan di masa mendatang.



BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi rendahnya ketahanan bisnis pengelolaan Layanan Lumpur Tinja Terjadwal (LLTT) Perumda Paljaya. Berdasarkan analisis data, didapati kesimpulan sebagai berikut.

1. Ketahanan bisnis (*business resilience*) pengelolaan Layanan Lumpur Tinja Terjadwal (LLTT) Perumda Paljaya masih rendah karena dipengaruhi oleh tiga faktor, yaitu kapabilitas teknologi, *organizational agility*, dan *organizational adaptability*.
 - a. Pada faktor kapabilitas teknologi, operasional LLTT masih didominasi oleh penggunaan beberapa sistem yang berjalan secara terpisah, seperti *spreadsheet* dan IUWASH. Sistem yang digunakan belum terintegrasi dan masih banyak dilakukan secara manual. *Website* yang telah dikembangkan juga belum berfungsi sebagai sistem pemesanan yang terintegrasi karena permintaan layanan masih harus diproses kembali melalui WhatsApp. Selain itu, IUWASH juga memiliki berbagai keterbatasan, terutama pada performa sistem dan fleksibilitas pengelolaan data.
 - b. Pada faktor *organizational agility*, kemampuan organisasi dalam merespons kebutuhan pelanggan telah berjalan, namun belum sepenuhnya optimal. Hal ini terlihat dari masih adanya jeda respons dan jeda penjadwalan layanan, tingginya beban kerja pada bagian Hubungan Pelanggan, serta berkurangnya jumlah personel setelah restrukturisasi organisasi. Meskipun demikian, pegawai tetap berupaya menjaga komunikasi dengan pelanggan dan melakukan penyesuaian terhadap kondisi operasional.

- c. Pada faktor *organizational adaptability*, kemampuan adaptasi Perumda Paljaya masih belum optimal. Hal ini ditunjukkan oleh belum adanya perubahan prosedur maupun sistem kerja yang signifikan serta belum tersusunnya SOP (Standar Operasional Prosedur) pelayanan yang terdokumentasi secara menyeluruh. Selain itu, organisasi masih menghadapi tantangan dalam meningkatkan daya saing, khususnya dalam memperoleh pelanggan kerja sama baru karena banyak calon pelanggan telah lebih dahulu menjalin kontrak dengan penyedia layanan sedot tinja lain. Meskipun demikian, Perumda Paljaya memiliki keunggulan berupa standar pelayanan yang baik dan basis pelanggan B2B (*Business to Business*) yang memberikan kontribusi volume penyedotan yang lebih besar dan relatif stabil.
2. Strategi untuk memperkuat *business resilience* pengelolaan LLTT Perumda Paljaya difokuskan pada peningkatan kapabilitas teknologi, penguatan kelincahan organisasi, dan peningkatan kemampuan adaptasi organisasi. Upaya yang telah dilakukan meliputi pengembangan sistem DYNAMIA sebagai pengganti IUWASH, pembangunan *website*, serta perencanaan aplikasi *mobile*. Perumda Paljaya juga berupaya memperluas kerja sama dengan pelanggan *Business-to-Business (B2B)*, menjalin kolaborasi dengan penyedia jasa swasta melalui pemanfaatan IPLT, serta merencanakan penambahan armada penyedotan guna meningkatkan kapasitas pelayanan. Oleh karena itu, strategi yang direkomendasikan adalah mempercepat implementasi sistem yang terintegrasi melalui pengembangan *Online Service Booking System* pada *website*, *Customer Management System (CMS)*, dan aplikasi layanan pelanggan, menyusun SOP pelayanan yang terdokumentasi dengan baik, serta memperkuat strategi akuisisi pelanggan B2B melalui pemetaan calon pelanggan potensial, pemantauan masa berakhirnya kontrak kerja sama, dan peningkatan kolaborasi dengan instansi pemerintah, industri, serta niaga besar guna mendukung keberlanjutan layanan LLTT.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian, penulis memberikan beberapa saran yang diharapkan dapat menjadi masukan bagi Perumda Paljaya dalam meningkatkan *business resilience* pengelolaan Layanan Lumpur Tinja Terjadwal (LLTT).

1. Untuk memperbaiki faktor-faktor yang menyebabkan rendahnya ketahanan bisnis, Perumda Paljaya dapat melakukan langkah-langkah sebagai berikut.
 - a. Mempercepat implementasi transformasi digital melalui pengembangan sistem yang terintegrasi (*single data*).
 - b. Mengembangkan *Online Service Booking System*, *Customer Management System (CMS)*, serta aplikasi layanan pelanggan.
 - c. Menyusun serta mendokumentasikan Standar Operasional Prosedur (SOP) pelayanan LLTT secara lengkap agar seluruh proses memiliki standar yang seragam.
 - d. Melakukan evaluasi terhadap kecukupan sumber daya operasional, baik dari sisi jumlah personel, pembagian beban kerja, maupun ketersediaan armada penyedotan.
 - e. Meningkatkan kompetensi pegawai melalui pelatihan mengenai pelayanan pelanggan, pemanfaatan sistem digital, pengelolaan data, serta penanganan kendala operasional.
2. Untuk memastikan keberhasilan rekomendasi strategi dapat dilaksanakan dengan baik, Perumda Paljaya dapat menerapkan langkah-langkah berikut.
 - a. Menyusun peta jalan (*roadmap*) implementasi yang memuat tahapan pengembangan, target waktu, serta kebutuhan sumber daya untuk setiap program strategis.
 - b. Melaksanakan monitoring dan evaluasi secara berkala terhadap implementasi strategi guna mengidentifikasi hambatan serta melakukan perbaikan secara berkelanjutan.
 - c. Melakukan sosialisasi dan pendampingan kepada seluruh pegawai terkait perubahan sistem maupun prosedur kerja sehingga proses adaptasi dapat berlangsung lebih efektif.

- d. Bagian yang bertanggung jawab terhadap pengembangan teknologi informasi perlu memastikan pengembangan DYNAMIA, *Online Service Booking System*, *Customer Management System (CMS)*, dan aplikasi layanan pelanggan dapat terintegrasi dengan proses operasional LLTT serta dilakukan pemeliharaan sistem secara berkala.
- e. Perusahaan perlu menetapkan indikator kinerja utama (*Key Performance Indicators*) yang terukur, seperti rata-rata waktu respons pelanggan, tingkat pemanfaatan sistem digital, jumlah pelanggan B2B baru, tingkat kepuasan pelanggan, dan pencapaian target volume penyedotan sebagai dasar monitoring dan evaluasi implementasi strategi.

POLITEKNIK
STIA LAN
J A K A R T A

DAFTAR PUSTAKA

BUKU

- Bintarto, R. (1984). Urbanisasi dan permasalahannya. In *(No Title)* (1st ed.). Ghalia Indonesia.
- Haksever, C., & Render, B. (2013). *Service management: An integrated approach to supply chain management and operations*. Pearson Education.
- Kerzner, H. (2026). *The Global Project Management Playbook: Strategies for Mid-Project Challenges*. Wiley.
- Park, Y. K. (2011). *The Dynamics of Opportunity and Threat Management in Turbulent Environments: The Role of Information Technologies*. ERIC.
- Pranoto, S., Herlina, R., Haifan, M., & Widianty, Y. (2024). *Etika, Profesi, dan Profesionalisme Insinyur: Membangun dan Menjaga Dunia Keinsinyuran yang Lebih Baik-Jejak Pustaka*. Jejak Pustaka.
- Roberts, D., Choudhury, I., Kovala, S., Roberts, S., & Tanvir, J. (2022). *Business Resilience: A Practical Guide to Sustained Progress Delivered at Pace*. Kogan Page Publishers.
- Sari, M., Mahyuddin, Marulam MT Simarmata, Andi Susilawaty, Cheppy Wati, Seri Asnawati Munthe, Rahmi Hidayanti, Rd. Indah Nirtha NNPS, Fitria Fatma, Harry Ade Saputra, Handri Maika Saputra, & Victor Trismanjaya Hulu. (2020). *Kesehatan Lingkungan Perumahan*. Yayasan Kita Menulis.

JURNAL

- Aldianto, L., Anggadwita, G., Permatasari, A., Mirzanti, I. R., & Williamson, I. O. (2021). Toward a business resilience framework for startups. *Sustainability (Switzerland)*, 13(6), 4–7. <https://doi.org/10.3390/su13063132>
- Ancheta, M. A., Shrestha, S., Koottatep, T., & Shanmugam, M. (2025). Resilience assessment methodology of urban water supply and sanitation systems integrating climate change and extreme events: a case study in Bangkok, Thailand. *AQUA—Water Infrastructure, Ecosystems and Society*, 74(6), 405–421.
- Andrianisa, H. A., Ahossouhe, M. S., & Coockey, P. E. (2022). Sanitation services. *Integrated Functional Sanitation Value Chain*, 104–106.
- Bhadwal, R. (2015). *Porter's Value Chain – Does it serve the service industry?* 2.

- Burnard, K., Bhamra, R., & Tsinopoulos, C. (2018). Building organizational resilience: Four configurations. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 65(3), 351–362.
- Chen, G., Nie, Q., & Zhao, H. (2023). The Influence Factors of Organizational Resilience from a CSR Perspective and Their Impact on Business Growth. *Sustainability (Switzerland)*, 15(22), 18–25. <https://doi.org/10.3390/su152215712>
- Fiksel, J. (2006). Sustainability and resilience: toward a systems approach. *Sustainability: Science, Practice and Policy*, 2(2), 14–21.
- Ginting, P. J. P. (2020). Sustainable growth and development. *23rd Asian Forum of Business Education (AFBE 2019)*, 482–486.
- Haarhaus, T., & Liening, A. (2020). Building dynamic capabilities to cope with environmental uncertainty: The role of strategic foresight. *Technological Forecasting and Social Change*, 155, 120033.
- Holling, C. S. (1973). *Resilience and stability of ecological systems* (p. 17). International Institute for Applied Systems Analysis Laxenburg.
- Hollnagel, E., Woods, D. D., & Leveson, N. (2006). *Resilience engineering: Concepts and precepts*. Ashgate Publishing, Ltd.
- Indarto, Budiati, Y., Lestari, R. I., & Prawihatmi, C. Y. (2025). Determinants of Business Resilience and Sustainable Performance. *SRIWIJAYA INTERNATIONAL JOURNAL OF DYNAMIC ECONOMICS AND BUSINESS*, 57–80. <https://doi.org/10.29259/sijdeb.v9i1.57-80>
- Juliana, B. M., Prabowo, H., Alamsjah, F., & Hamsal, M. (2023). Building Organizational Resilience by developing Customers Orientation, Digital Adoption and Organizational Agility: An Empirical Study in The Indonesian Banking Industry. *Quality - Access to Success*, 24(197), 75–83. <https://doi.org/10.47750/QAS/24.197.09>
- Karimuna, S. R., KM, S., Normila, S. K. M., KL, M., Palin, Y., SKM, S. E., Desi Aryani, A., Haidina Ali, S. S. T., Yasnani, S. S., & Thayeb, A. M. D. R. (2024). *Kesehatan Lingkungan Pemukiman Dan Perkotaaan*. CV Eureka Media Aksara.
- Kotler, P. (1997a). *MARKETING MANAGEMENT: Analysis, Planning, Implementation, and Control* (9th ed.).
- Kotler, P. (1997b). *MARKETING MANAGEMENT: Analysis, Planning, Implementation, and Control* (9th ed.).

- Linnenluecke, M. K., & Griffiths, A. (2010). Corporate sustainability and organizational culture. *Journal of World Business*, 45(4), 357–366.
- Liu, R., Long, J., & Liu, L. (2023). Seeking the resilience of service firms: a strategic learning process based on digital platform capability. *Journal of Services Marketing*, 37(3), 371–391.
- Lu, Y., & Ramamurthy, K. (2011). Understanding the Link Between Information Technology Capability and Organizational Agility: An Empirical Examination¹. *MIS Quarterly*, 35(4), 931–954.
- Mitlin, D. (1992). Sustainable development: A guide to the literature. *Environment and Urbanization*, 4(1), 111–124.
- Pearce, D., Markandya, A., & Barbier, E. (2013). *Blueprint 1: for a green economy*. Routledge.
- Punescu, C., & Mátyus, E. (2020). Resilience measures to dealing with the COVID-19 pandemic Evidence from Romanian micro and small enterprises. *Management and Marketing*, 15(s1), 439–457. <https://doi.org/10.2478/mmcks-2020-0026>
- Redclift, M. (2002). *Sustainable development: Exploring the contradictions*. Routledge.
- Sanusi, S., Hamid, N. A., Norizan, S., Urus, S. T., & Lestari, E. D. (2023). Determinants of Business Resilience Framework for Small Businesses: Moderating Effects of Financial Literacy. *Review of Economics and Finance*, 21, 55–65. <https://refpress.org/ref-vol21-a6/>
- Simeone, C. L. (2015). Business resilience: Reframing healthcare risk management. *Journal of Healthcare Risk Management*, 35(2), 31–37.
- Suryani, U., & Dwiputra, I. P. (2025). THE IMPACT OF ORGANIZATIONAL INNOVATION CAPABILITY, ORGANIZATIONAL AGILITY, AND DIGITAL STRATEGY ON BUSINESS RESILIENCE IN FOOD AND BEVERAGE SMES: THE MEDIATING ROLE OF ADAPTABILITY AND THE MODERATING ROLE OF TRANSFORMATIONAL LEADERSHIP. *Indonesian Interdisciplinary Journal of Sharia Economics (IIJSE)*, 8(2), 2944–2948.
- Syukriyah, S., Putri, R. A. S., Catri, I., Handayuni, L., Syah, N., Yuniarti, E., Barlian, E., & Heldi, H. (2025). Permasalahan Lingkungan Perkotaan: Tantangan dan Strategi Pengelolaan Kualitas Sanitasi di Perkotaan. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 5(4), 1635–1647.

- Tang, C., Dong, S., & Zhou, R. (2025). The impact of digitalization on corporate resilience. *International Review of Economics and Finance*, 97. <https://doi.org/10.1016/j.iref.2024.103834>
- Umar, M. A., Baiquni, M., & Ritohardoyo, S. (2011). Peran masyarakat dan pemerintah dalam pengelolaan air limbah domestik di wilayah Ternate Tengah. *Majalah Geografi Indonesia*, 25(1), 42–54.
- Vogus, T. J., & Sutcliffe, K. M. (2007). Organizational resilience: Towards a theory and research agenda. *2007 IEEE International Conference on Systems, Man and Cybernetics*, 3418–3422.
- Williams, T. A., Gruber, D. A., Sutcliffe, K. M., Shepherd, D. A., & Zhao, E. Y. (2017). Organizational response to adversity: Fusing crisis management and resilience research streams. *Academy of Management Annals*, 11(2), 733–769.

WEBSITE

- Badan Pusat Statistik Provinsi DKI Jakarta. (2025). *Persentase rumah tangga yang memiliki akses terhadap layanan sanitasi layak menurut kabupaten/kota di Provinsi DKI Jakarta*. <https://jakarta.bps.go.id/id/statistics-table/2/MTA4MiMy/persentase-rumah-tangga-yang-memiliki-akses-terhadap-layanan-sanitasi-layak--menurut-kabupaten-kota-di-provinsi-dki-jakarta.html>
- Badan Pusat Statistik Provinsi DKI Jakarta. (2025). *Jumlah penduduk menurut kelompok umur dan jenis kelamin (ribu jiwa) di Provinsi DKI Jakarta, 2025*. <https://jakarta.bps.go.id/id/statistics-table/3/WVc0MGEyMXBkVFUxY25KeE9HdDZkbTQzWkVkb1p6MDkjMw==/jumlah-penduduk-menurut-kelompok-umur-dan-jenis-kelamin--ribu-jiwa--di-provinsi-dki-jakarta--2025.html?year=2025>