
***Technostress* pada ASN Generasi X: Sebuah Studi Fenomenologi**

Sri Sureni, Mone Stepanus A

Universitas Indonesia, Indonesia

renirentyx@gmail.com, mone.stepanus@ui.ac.id

Abstrak:

Kemajuan teknologi di lingkungan kerja memberikan dampak signifikan terhadap pola kerja dan adaptasi aparatur sipil negara (ASN), khususnya Generasi X. Penelitian ini bertujuan menganalisis bagaimana persepsi ASN Generasi X di Kementerian Koordinator Pembangunan Strategis Nasional (nama disamarkan untuk keperluan penelitian) terhadap kemajuan teknologi, mengidentifikasi faktor-faktor penyebab *technostress*, serta mengeksplorasi strategi adaptasi yang diterapkan untuk mengatasinya. Pendekatan penelitian yang digunakan adalah kualitatif dengan desain fenomenologis, untuk memahami secara mendalam pengalaman, persepsi, dan makna yang dibentuk ASN Generasi X dalam menghadapi perubahan teknologi di lingkungan kerja. Data dikumpulkan melalui wawancara mendalam terhadap 16 partisipan observasi, dan dokumentasi serta dianalisis secara tematik menggunakan NVivo. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemajuan teknologi di lingkungan kerja ASN Generasi X di Kementerian Koordinator Pembangunan Strategis Nasional Republik Indonesia memiliki dampak positif dan negatif. Di satu sisi, teknologi meningkatkan efisiensi dan fleksibilitas kerja, namun di sisi lain, juga menyebabkan *technostress* akibat infrastruktur yang kurang andal, kompleksitas sistem, kurangnya sosialisasi dan pelatihan, serta perubahan teknologi yang terlalu cepat. ASN Generasi X mengatasi *technostress* dengan berbagai strategi, seperti kolaborasi dengan rekan kerja, sosialisasi dan pelatihan, pembelajaran mandiri, permintaan SOP yang jelas, serta dukungan dari atasan dan pengembang teknologi. Oleh karena itu, diperlukan kebijakan yang lebih komprehensif untuk mengelola *technostress* dan mendukung transformasi digital yang lebih efektif di lingkungan ASN Kementerian KPSN.

Kata kunci: kemajuan teknologi; *technostress*; strategi adaptasi; ASN generasi x

Abstract:

Technological advances in the work environment have a significant impact on the work patterns and adaptation of state civil servants (ASN), especially Generation X. This study aims to analyze how Generation X ASN in the Coordinating Ministry for National Strategic Development perceives technological advancement, identifies the factors that cause *technostress*, and explores adaptation strategies applied to overcome it. The research approach used is qualitative with phenomenological design, to deeply understand the experiences, perceptions, and meanings formed by ASN Generation X in dealing with technological changes in the work environment. Data were collected through in-depth interviews, observations, and documentation and were analyzed thematically using NVivo. The results of this study show that technological advances in the work environment of ASN Generation X at the Coordinating Ministry for National Strategic Development of the Republic of Indonesia have a positive and negative impact. On the one hand, technology increases work efficiency and flexibility, but on the other hand, it also causes *technostress* due to less reliable infrastructure, system complexity, lack of socialization and training, and too rapid technological change. ASN Generation X overcomes *technostress* with various strategies, such as collaboration with colleagues, training and socialization, independent learning, clear SOP requests, and support from superiors and technology developers. Therefore, a more comprehensive policy is needed to manage *technostress* and support more effective digital transformation within the ASN of the Coordinating Ministry for National Strategic Development of the Republic of Indonesia.

Keywords: technological advancement; *technostress*; adaptation strategies; ASN generation x

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi telah membawa dampak signifikan terhadap cara kerja di berbagai sektor, termasuk sektor pemerintahan. Aparatur Sipil Negara (ASN) di Indonesia, khususnya di Kementerian Koordinator Pembangunan Strategis Nasional, turut merasakan percepatan digitalisasi di lingkungan kerja mereka. Di satu sisi, kemajuan teknologi meningkatkan efisiensi, produktivitas, dan fleksibilitas kerja. Namun, di sisi lain, pemanfaatan teknologi yang masif juga menimbulkan tantangan baru berupa *technostress*, yaitu stres akibat penggunaan teknologi yang berlebihan atau kompleks (Wang et al., 2021).

Menurut Tarafdar et al. (2010), *technostress* dipicu oleh lima faktor yang dikenal sebagai *technostress creators*, yaitu: *techno-overload* (beban kerja meningkat karena teknologi), *techno-invasion* (gangguan batas kehidupan pribadi), *techno-complexity* (kesulitan memahami teknologi baru), *techno-insecurity* (takut kehilangan pekerjaan karena keterbatasan penguasaan teknologi), dan *techno-uncertainty* (perubahan teknologi yang cepat dan tidak menentu). Pemahaman terhadap kelima elemen ini penting sebagai landasan konseptual dalam mengkaji pengalaman ASN Generasi X terhadap tekanan digital di lingkungan kerja.

Technostress creators seperti *techno-complexity*, *techno-insecurity*, dan *techno-uncertainty* telah diidentifikasi sebagai pemicu utama burnout dan penurunan kemampuan regulasi diri dalam lingkungan kerja berbasis teknologi (Wang et al., 2021). Studi-studi sebelumnya menunjukkan bahwa *technostress* tidak berdampak secara merata, tetapi dipengaruhi oleh variabel demografi seperti gender, usia, dan tingkat pendidikan (La Torre et al., 2020; La Torre et al., 2024). Wanita, misalnya, lebih rentan mengalami *techno-overload*, *techno-invasion*, serta konflik peran akibat integrasi teknologi dalam keseharian kerja mereka (La Torre et al., 2024).

Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) memang menawarkan efisiensi, namun penggunaan yang tidak tepat atau berlebihan justru memicu *technostress* (Brivio et al., 2018). Untuk mengatasi dampak negatif tersebut, para peneliti menyarankan penerapan Positive Technologies, yaitu teknologi yang dirancang untuk mendorong pengalaman kerja yang positif serta mendukung kesehatan mental pegawai (Brivio et al., 2018; La Torre et al., 2024). Namun, karena teknologi terus berkembang, penelitian lebih lanjut masih sangat dibutuhkan guna memahami dinamika *technostress* di berbagai konteks, termasuk di lingkungan birokrasi pemerintah.

Dalam konteks Flexible Work Arrangements (FWA) atau Hybrid Working, teknologi menjadi tulang punggung utama yang memungkinkan ASN bekerja secara fleksibel baik dari kantor maupun dari rumah. Konsep FWA ini diadopsi secara luas untuk mendukung keseimbangan kehidupan kerja dan pribadi, khususnya di era digital saat ini (Allen, 2019). Namun, fleksibilitas ini juga menuntut ASN, khususnya Generasi X, untuk lebih adaptif terhadap perubahan teknologi yang sangat pesat, di tengah transisi dari era analog ke era digital (Allen, 2019).

Dalam konteks *Flexible Work Arrangements* (FWA), ASN Generasi X—yang lahir antara tahun 1965 hingga 1980—dihadapkan pada tuntutan adaptasi teknologi yang signifikan. Fleksibilitas kerja yang ditawarkan oleh FWA memang mendukung efisiensi dan keseimbangan hidup, namun bagi generasi ini, keterbatasan literasi digital menjadi hambatan utama dalam memanfaatkan teknologi secara optimal. Deloitte (2022: 24) mencatat bahwa Generasi X memiliki keterikatan identitas yang kuat terhadap peran pekerjaan mereka, sehingga ketidakmampuan dalam menavigasi teknologi baru dapat memicu tekanan psikologis dan penurunan produktivitas. Kumar (2021) juga menekankan pentingnya sensitivitas organisasi terhadap kesejahteraan digital karyawan, terutama dalam mendesain FWA yang inklusif bagi pegawai lintas generasi.

Dalam konteks ASN, keterlibatan berbagai generasi dalam satu lingkungan kerja menciptakan dinamika tersendiri. Generasi X yang mendominasi di banyak kementerian pusat, termasuk Kementerian Koordinator Pembangunan Strategis Nasional, kerap menghadapi tekanan teknologi yang lebih tinggi dibandingkan generasi muda seperti Milenial dan Generasi Z (Farmania, 2022). Tekanan ini semakin intensif akibat *always-on culture*, yaitu budaya kerja yang menuntut keterhubungan terus-menerus melalui teknologi, yang berujung pada terganggunya batas antara kehidupan pribadi dan pekerjaan (Martina, 2023).

Selain itu, penelitian Martina (2023) juga menunjukkan bahwa penerapan FWA di sektor publik memang membawa manfaat dalam meningkatkan fleksibilitas kerja, tetapi dampak terhadap kesejahteraan dan produktivitas jangka panjang masih belum sepenuhnya dipahami. *Technostress*

muncul sebagai konsekuensi dari ketergantungan teknologi yang semakin tinggi, ditambah dengan rendahnya literasi digital di kalangan sebagian ASN (Essel, 2022). Hal ini diperburuk oleh meningkatnya kompleksitas teknologi, yang sering kali dirasakan oleh Generasi X sebagai *techno-complexity* yang menyulitkan adaptasi (Camacho, 2022).

Riset LinkedIn (2019) menguatkan tren tersebut, di mana Generasi X melaporkan tingkat stres yang tinggi akibat tantangan keseimbangan kerja-hidup, ketidakpastian karir, serta pencarian makna hidup. Informasi dari tahun 2021 menunjukkan bahwa 22% Generasi X menghadapi stres harian, lebih tinggi dibandingkan Milenial (17%), Generasi Z (14%), dan Baby Boomers (8%). Tekanan ini semakin kompleks dengan bertambahnya beban teknologi yang harus mereka adaptasi di tempat kerja (LinkedIn, 2019).

Çini et al. (2023) menegaskan bahwa perspektif ASN Generasi X terhadap digital transformation (DT) berpengaruh langsung terhadap tingkat *technostress* dan kinerja mereka. Infrastruktur teknologi yang kurang ramah, beban kerja yang bertambah, serta ketidakpastian terhadap perubahan sistem kerja digital berkontribusi pada meningkatnya tekanan kerja di kalangan Generasi X ASN (Çini et al., 2023). Hal serupa juga diungkapkan oleh Brivio et al. (2018), bahwa peningkatan job demands akibat integrasi teknologi berpotensi memicu *technostress*, terutama di tengah tekanan ekonomi.

Konsep *job autonomy* dan *feedback* juga berperan dalam memoderasi dampak *technostress* pada kinerja ASN Generasi X (Ashford et al., 2018; Kokkodis & Ipeirotis, 2015). ASN yang memiliki kendali lebih besar terhadap cara mereka menyelesaikan pekerjaan serta mendapatkan umpan balik yang konstruktif cenderung mampu mengelola *technostress* dengan lebih baik. Sebaliknya, ASN dengan otonomi kerja rendah dan umpan balik negatif lebih rentan mengalami dampak negatif *technostress* terhadap produktivitas dan kesejahteraan (Ashford et al., 2018).

Dalam konteks Indonesia, penerapan teknologi digital di lingkungan pemerintahan terus meningkat melalui berbagai aplikasi seperti Emonev dari Bappenas, Simonev dari KSP, KRISNA dari Bappenas, serta aplikasi lainnya seperti SMART dari DJA dan RMIS dari BPKP. Meski aplikasi-aplikasi ini bertujuan meningkatkan efisiensi birokrasi, penerapannya sering kali menimbulkan kebingungan dan beban kerja tambahan bagi ASN Generasi X yang belum sepenuhnya literate secara digital (Farmania, 2022).

Meskipun berbagai kemajuan teknologi telah diterapkan, pada kenyataannya, masih banyak ASN Generasi X yang mengalami kesulitan dalam beradaptasi karena rendahnya literasi digital, kompleksitas sistem yang tidak user-friendly, serta kurangnya pelatihan yang memadai. Hal ini menunjukkan bahwa *technostress* bukan sekadar dampak sampingan dari transformasi digital, melainkan telah menjadi masalah yang nyata dan sistemik. *Technostress* berdampak langsung terhadap produktivitas, kesejahteraan mental, dan efektivitas kerja ASN Generasi X, yang sebagian besar saat ini menduduki posisi strategis dalam birokrasi pemerintahan. Oleh karena itu, penting untuk mengeksplorasi lebih jauh pengalaman subjektif ASN Generasi X dalam menghadapi *technostress* serta strategi adaptasi yang mereka gunakan. Tujuan penelitian ini adalah untuk menjelaskan persepsi ASN Generasi X di Kementerian Koordinator Pembangunan Strategis Nasional terhadap kemajuan teknologi yang diterapkan di lingkungan kerja, mengidentifikasi faktor-faktor yang menyebabkan *technostress* akibat kemajuan teknologi, serta mendeskripsikan strategi yang dilakukan ASN Generasi X untuk mengatasi *technostress* tersebut.

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat bagi Kementerian dengan memberikan wawasan tentang bagaimana perkembangan teknologi dapat berdampak pada Generasi X dan menimbulkan *technostress*, serta bagi individu untuk meningkatkan kesadaran akan dampak teknologi yang dapat menyebabkan tekanan psikologis. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk memperdalam pemahaman akademisi mengenai perkembangan teknologi dan *technostress* dalam konteks ASN di Kementerian Koordinator Pembangunan Strategis Nasional, serta memberikan kontribusi teoritis terkait faktor-faktor yang dapat memicu *technostress*, sehingga hasil penelitian dapat digunakan untuk merumuskan kebijakan dan strategi yang lebih baik dalam mengelola dampak teknologi di lingkungan kerja.

TINJAUAN PUSTAKA

1. Konsep *Technostress* dan Dimensinya

Technostress adalah istilah yang pertama kali diperkenalkan oleh Craig Brod (1984) sebagai stres yang muncul akibat ketidakmampuan individu dalam mengatasi teknologi baru. Tarafdar et al. (2010) mengidentifikasi lima dimensi utama *technostress*, yakni techno-overload (beban kerja berlebih), techno-invasion (gangguan kehidupan pribadi), techno-complexity (kesulitan memahami teknologi), techno-insecurity (ketakutan akan tergantikan oleh teknologi), dan techno-uncertainty (ketidakpastian akibat perubahan teknologi). La Torre et al. (2020) memperkuat temuan ini dengan menunjukkan bahwa *technostress* berdampak pada penurunan produktivitas, burnout, dan kepuasan kerja.

2. *Technostress* pada ASN Generasi X

ASN Generasi X (lahir 1965–1980) dikenal sebagai *digital immigrants* yang harus beradaptasi dengan perkembangan teknologi pada usia dewasa. Penelitian dari APA (2012) dan LinkedIn (2019) menunjukkan bahwa kelompok ini menghadapi tingkat stres tertinggi akibat tekanan kerja, peran ganda keluarga, dan ekspektasi teknologi. Mereka lebih sensitif terhadap techno-complexity dan techno-invasion, terutama dalam konteks kerja birokrasi yang didominasi sistem digital baru tanpa pelatihan yang memadai. Camarena & Fusi (2022) menyebutkan bahwa ASN sektor publik lebih rentan terhadap *technostress* dibanding sektor swasta karena infrastruktur sistem yang kerap tidak ramah pengguna dan kurangnya dukungan teknis.

Fokus pada ASN Generasi X menjadi penting karena mereka saat ini mendominasi jabatan struktural dan pengambilan keputusan di lingkungan birokrasi, sehingga kemampuan mereka dalam beradaptasi terhadap teknologi akan sangat menentukan keberhasilan transformasi digital di sektor publik. Selain itu, sebagai *digital immigrants*, Generasi X menghadapi tantangan ganda: beradaptasi dengan sistem baru di tengah beban kerja tinggi dan keterbatasan literasi digital, menjadikan mereka kelompok paling rentan terhadap *technostress* dibanding generasi yang lebih muda.

3. Hasil Penelitian Sebelumnya

Berbagai studi telah mengkaji *technostress* dalam berbagai konteks. Umair et al. (2023) menekankan bahwa karakteristik pekerjaan digital dapat memperburuk kesejahteraan jika tidak ditopang oleh efikasi diri dan dukungan organisasi. Camarena & Fusi (2022) menyimpulkan bahwa penggunaan teknologi meningkatkan tekanan mental pada manajer publik. Sementara Martina et al. (2021) menemukan bahwa efikasi teknologi dan keterampilan manajemen waktu mampu memoderasi dampak burnout. Kajian Pansini et al. (2023) menunjukkan pentingnya peran organisasi dalam mengatur penggunaan TIK agar tidak menjadi sumber tekanan. Secara umum, literatur mendukung bahwa *technostress* harus dipahami secara multidimensi dan kontekstual, terutama dalam lingkungan birokrasi publik.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain fenomenologis untuk memahami bagaimana ASN Generasi X di Kementerian Koordinator Pembangunan Strategis Nasional memaknai kemajuan teknologi serta merasakan dan mengatasi fenomena *technostress* di lingkungan kerja mereka. Desain fenomenologis ini dipilih karena sesuai dengan tujuan mendalami pengalaman subjektif individu, di mana peneliti dapat menangkap makna yang dihasilkan oleh ASN Generasi X terkait kemajuan teknologi, sumber-sumber stres yang mereka hadapi, dan strategi adaptasi yang mereka terapkan untuk merespons tekanan tersebut. Data yang dikumpulkan bukan hanya fakta objektif, tetapi juga refleksi subyektif atas perasaan dan cara individu berinteraksi dengan teknologi yang terus berkembang.

Penelitian ini berlandaskan pada paradigma fenomenologi yang memandang realitas sosial sebagai konstruksi subjektif yang dibentuk melalui pengalaman individu, dan dengan pendekatan ini, peneliti berusaha memahami makna peristiwa dari sudut pandang ASN Generasi X. Melalui wawancara mendalam dan observasi, peneliti dapat menggali makna subjektif yang dibentuk individu atas pengalaman yang mereka alami, dengan fokus pada bagaimana mereka menafsirkan kemajuan teknologi dalam konteks pekerjaan mereka, dan hasil analisis diharapkan memberikan kontribusi teoretis dan praktis dalam pengelolaan sumber daya manusia di lingkungan birokrasi, khususnya dalam mendukung adaptasi teknologi yang sehat dan produktif di kalangan ASN lintas generasi.

Partisipan dalam penelitian ini berjumlah 16 orang, yang berasal dari berbagai unit kerja di lingkungan Kementerian KPSN. Nama ‘Kementerian Koordinator Pembangunan Strategis Nasional Republik Indonesia’ yang disebut dalam studi ini bukan merupakan nama sebenarnya dan telah disamarkan untuk menjaga kerahasiaan institusi. Seluruh partisipan merupakan ASN dari Generasi X, dengan rentang usia antara 45 hingga 58 tahun, dan memiliki pengalaman kerja antara 15 hingga lebih dari 30 tahun. Wawancara dilakukan melalui platform Zoom Meeting, yang memungkinkan fleksibilitas waktu dan tempat. Latar belakang jabatan partisipan bervariasi, mulai dari staf administrasi, analis kebijakan, hingga pejabat struktural, yang seluruhnya memiliki pengalaman langsung dalam penggunaan teknologi digital dalam tugas kedinasan sehari-hari.

Data dalam penelitian ini dikumpulkan melalui tiga metode utama, yaitu wawancara mendalam, observasi, dan dokumentasi. Wawancara dilakukan terhadap 16 informan ASN Generasi X di lingkungan Kementerian KPSN, yang dipilih secara purposive berdasarkan keterlibatan mereka dalam penggunaan sistem digital. Observasi dilakukan secara partisipatif terhadap aktivitas penggunaan teknologi dalam keseharian kerja ASN. Selain itu, dokumentasi terhadap kebijakan, sistem digital, dan prosedur kerja juga dikaji sebagai data pendukung. Seluruh data dianalisis menggunakan pendekatan tematik berbantuan perangkat lunak NVivo.

Analisis data dilakukan dengan pendekatan tematik yang mengikuti tiga tahap utama: *open coding*, *axial coding*, dan *selective coding*. Tahap awal dimulai dengan mengidentifikasi unit makna dari transkrip wawancara (*open coding*), kemudian mengelompokkan kode-kode yang berkaitan ke dalam kategori tematik seperti faktor penyebab technostress dan strategi adaptasi (*axial coding*), serta merumuskan tema-tema utama yang menjawab fokus penelitian (*selective coding*). Seluruh proses ini dilakukan dengan bantuan perangkat lunak NVivo untuk meningkatkan ketelitian dan keterlacakan hasil analisis.

Penelitian ini mengikuti prinsip etika penelitian dengan menjamin kerahasiaan identitas partisipan, menggunakan *informed consent* sebelum wawancara, dan menyimpan data secara aman. Persetujuan diberikan secara sadar oleh partisipan dalam bentuk lisan maupun tertulis. Identitas seluruh informan telah dianonimkan dalam proses pelaporan data untuk melindungi privasi. Selain itu, penelitian ini tidak melibatkan risiko tinggi atau intervensi langsung terhadap partisipan sehingga termasuk dalam kategori minimal *risk research*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk memahami pengalaman, tantangan, dan strategi adaptasi yang dilakukan oleh ASN Generasi X di Kementerian KPSN dalam menghadapi perkembangan teknologi di lingkungan kerja. Berdasarkan analisis data kualitatif yang diperoleh melalui wawancara mendalam dengan 16 narasumber, ditemukan beberapa temuan utama yang terkait dengan persepsi ASN Generasi X terhadap kemajuan teknologi di lingkungan kerja, faktor-faktor penyebab *technostress* pada ASN Generasi X akibat kemajuan teknologi, dan strategi ASN Generasi X dalam mengatasi *technostress* akibat kemajuan teknologi.

Tabel 4.1 Daftar narasumber atau responden wawancara

No	Nama Narasumber	Usia (Tahun)	ID	Gender	Masa Kerja (Tahun)	Jabatan/ Golongan	Durasi Wawancara
1	Narasumber 1	50	N1	Wanita	20	Eselon II	55 menit
2	Narasumber 2	52	N2	Wanita	26	Eselon II	42 menit
3	Narasumber 3	45	N3	Laki-laki	15	Arsiparis	42 menit
4	Narasumber 4	57	N4	Laki-laki	27	Analisis Kebijakan	56 menit
5	Narasumber 5	51	N5	Wanita	26	Analisis Kebijakan	59 menit
6	Narasumber 6	54	N6	Wanita	20	Arsiparis	45 menit
7	Narasumber 7	53	N7	Laki-laki	31	Eselon II	58 menit
8	Narasumber 8	59	N8	Laki-laki	39	Eselon II	39 menit
9	Narasumber 9	45	N9	Laki-laki	21	Penelaah Kebijakan	46 menit
10	Narasumber 10	56	N10	Laki-laki	20	Penelaah Kebijakan	39 menit
11	Narasumber 11	45	N11	Laki-laki	20	Analisis Kebijakan	39 menit
12	Narasumber 12	56	N12	Laki-laki	25	Eselon II	52 menit

13	Narasumber 13	56	N13	Laki-laki	31	Analisis Kebijakan	55 menit
14	Narasumber 14	56	N14	Wanita	30	Eselon II	39 menit
15	Narasumber 15	50	N15	Laki-laki	17	Perencana Ahli	47 menit
16	Narasumber 16	47	N16	Laki-laki	20	Analisis Kebijakan	40 menit

Dalam penelitian ini, hasil wawancara dikategorikan ke dalam beberapa tema utama berdasarkan pertanyaan penelitian, yang mencerminkan bagaimana ASN Generasi X merespons transformasi digital di lingkungan kerja mereka. Temuan-temuan ini kemudian dikaitkan dengan kerangka teori yang digunakan dalam penelitian, serta rumusan masalah yang telah disusun dalam Bab 2.

1. Persepsi ASN Generasi X terhadap Kemajuan Teknologi

Berdasarkan hasil wawancara dengan 16 narasumber atau responden, ditemukan bahwa ASN Generasi X di Kementerian KPSN memiliki beragam persepsi terhadap kemajuan teknologi di lingkungan kerja. Secara umum, mereka mengakui bahwa teknologi membawa dampak positif dalam efisiensi dan efektivitas kerja, meskipun terdapat tantangan dalam adaptasi dan implementasi sistem yang semakin kompleks.

Tabel 4.2. Proses coding tentang persepsi ASN

Kutipan Wawancara	Sub Tema	Tema
"...tidak perlu lagi ngeprint-ngeprint... tidak perlu lagi pergi ke lantai mana..." (N1)	Pengurangan aktivitas manual	Kemudahan dan Efisiensi dalam Pekerjaan
"...mengurangi apa dampak lingkungan, terutama kertas lintas..." (N2)	Efisiensi dan ramah lingkungan	Kemudahan dan Efisiensi dalam Pekerjaan
"...tinggal ini by Srikandi... bukan jadi beban, tapi ketika baru memulai sangat beban." (N6)	Adaptasi awal sulit tapi hasil mempermudah	Kemudahan dan Efisiensi dalam Pekerjaan
"...kita bisa bekerja di mana saja... efisiensi ini sangat membantu..." (N2)	Mobilitas kerja	Fleksibilitas dalam Bekerja
"...kalau dulu manual membuang waktu... sekarang bisa dikerjakan di mana saja..." (N11)	Efektivitas kerja jarak jauh	Fleksibilitas dalam Bekerja
"...generasi Gen Z yang sekarang ini. Ya kalau disebut tantangan pasti ada tantangannya mbak." (N3)	Tantangan lintas generasi	Tantangan Adaptasi bagi ASN Gen X
"...zaman manual zaman otodidak... untuk penyesuaian ke arah digital tentunya harus beradaptasi..." (N10)	Kesenjangan keterampilan digital	Tantangan Adaptasi bagi ASN Gen X
"...kalau aplikasi itu terlalu banyak, justru jadi ribet..." (N4)	Banyaknya aplikasi	Aplikasi Tidak Terintegrasi
"...kami tidak bisa mengikuti..." (N13)	Beban akibat perubahan mendadak	Aplikasi Tidak Terintegrasi
"...kadang-kadang tidak sinkron satu dengan yang lainnya..." (N14)	Sistem tidak terintegrasi	Aplikasi Tidak Terintegrasi
"...sosialisasinya itu lebih one on one gitu." (N1)	Sosialisasi personal	Perlunya Sosialisasi dan Pelatihan
"...memberikan pemahaman kepada para pengguna untuk dapat mengubah mindset." (N5)	Perubahan mindset digital	Perlunya Sosialisasi dan Pelatihan
"...step by step, melalui proses perbaikan ke depannya." (N15)	Perubahan bertahap	Perlunya Sosialisasi dan Pelatihan
"...berbasis elektronik... karena ini adalah amanat dari pemerintah..." (N12)	Transformasi sebagai kewajiban negara	Dukungan terhadap Transformasi Digital

Kutipan Wawancara	Sub Tema	Tema
"...prinsipnya menurut saya memudahkan." (N16)	Transformasi mempermudah pekerjaan	Dukungan terhadap Transformasi Digital

Berdasarkan tabel di atas, ASN Generasi X di Kementerian ini memiliki sejumlah persepsi atau pandangan yang beragam tentang kemajuan teknologi di lingkungan kerjanya, seperti kemajuan teknologi diartikan sebagai kemudahan dan efisiensi dalam bekerja, kemajuan teknologi sebagai pemberi fleksibilitas dalam bekerja, kemajuan teknologi dianggap sebagai tantangan adaptasi bagi ASN Generasi X, kemajuan teknologi menghasilkan banyaknya aplikasi atau sistem yang tidak terintegrasi, kemajuan teknologi sebagai fenomena yang perlu diiringi dengan pendekatan sosialisasi dan pelatihan yang lebih baik, serta kemajuan teknologi sebagai pendukung pada transformasi digital dalam pemerintahan. Persepsi-persepsi tersebut dijelaskan lebih rinci sebagai berikut:

1) Kemudahan dan Efisiensi dalam Pekerjaan

Pertama, kemajuan teknologi diartikan sebagai kemudahan dan efisiensi dalam bekerja. Hal ini disampaikan oleh seluruh narasumber di sesi wawancara dan berhasil diidentifikasi pada kegiatan observasi dan analisis dokumen. Sebagian besar responden menyatakan bahwa kemajuan teknologi telah membantu mereka dalam menyelesaikan tugas dengan lebih efisien. Mereka tidak lagi harus bergantung pada dokumen fisik dan dapat bekerja secara lebih fleksibel. Seperti yang diungkapkan oleh N1:

"Nah kalau secara umum itu jelas mempermudah kita tidak perlu lagi ngeprint-ngeprint kita enggak perlu lagi pergi ke lantai mana... Kalau adaptasinya, saya kira sekarang tidak ada problem ya semuanya apalagi." (N1)

Senada dengan itu, N2 juga menyampaikan bahwa penggunaan teknologi telah mengurangi ketergantungan pada kertas dan berdampak positif bagi lingkungan:

"Jadi lebih efisien karena kita tidak menggunakan ini ya print out langsung. Jadi temannya mengurangi apa dampak lingkungan, terutama kertas lintas dan yang lain lainnya." (N2)

Sementara itu, N6 menambahkan bahwa teknologi bukan menjadi beban, meskipun pada awalnya sulit untuk menyesuaikan diri:

"Dengan adanya aplikasi tersebut kita ngirim surat bukan seperti dulu lagi harus antar antar fisik apa segala macam sekarang tinggal ini by srikandi sudah selesai sampai ke tujuan... (adanya teknologi) bukan jadi beban, tapi ketika baru baru kita masuk memulai sangat beban." (N6)

Bagi ASN Generasi X di Kementerian Koordinator Pembangunan Strategis Nasional, kemajuan teknologi sering kali dipandang sebagai alat yang memberikan kemudahan dalam menyelesaikan pekerjaan sehari-hari. Berbagai inovasi digital, seperti sistem manajemen dokumen elektronik, aplikasi perkantoran berbasis cloud, dan komunikasi daring, telah mengurangi ketergantungan pada proses manual yang memakan waktu. Dengan teknologi, pekerjaan yang sebelumnya memerlukan banyak tahapan administratif dapat diselesaikan dengan lebih cepat dan lebih sedikit kesalahan.

Selain memberikan kemudahan, teknologi juga berkontribusi dalam meningkatkan efisiensi kerja ASN. Misalnya, penggunaan aplikasi otomatisasi data dan sistem informasi terintegrasi membantu mempercepat proses pengambilan keputusan. ASN tidak lagi harus mengandalkan metode konvensional seperti pencatatan manual atau pertemuan tatap muka yang memakan waktu. Dengan adanya teknologi, akses terhadap informasi menjadi lebih cepat, sehingga produktivitas kerja dapat meningkat secara signifikan. Namun, meskipun kemajuan teknologi memberikan kemudahan dan efisiensi, keberhasilannya tetap bergantung pada kesiapan ASN dalam mengadopsinya. ASN Generasi X yang telah terbiasa dengan cara kerja tradisional mungkin membutuhkan waktu untuk menyesuaikan diri dengan sistem yang lebih modern. Oleh karena itu, upaya sosialisasi dan pendampingan menjadi penting agar seluruh pegawai dapat merasakan manfaat maksimal dari teknologi dalam mendukung pekerjaan mereka.

2) Fleksibilitas dalam Bekerja

Kedua tentang kemajuan teknologi sebagai pemberi fleksibilitas dalam bekerja. Hal ini disampaikan oleh seluruh narasumber di sesi wawancara dan berhasil diidentifikasi pada kegiatan observasi dan analisis dokumen. Teknologi memungkinkan ASN untuk bekerja dari mana saja tanpa harus selalu hadir di kantor. N2 menyebutkan:

"Dengan teknologi kan kita bisa bekerja di mana saja artinya. Kita tidak harus standby di kantor, apalagi kondisi saat ini dengan efisiensi ini sangat membantu sekali." (N2)

Senada dengan itu, N11 juga menyampaikan bagaimana digitalisasi memungkinkan pekerjaan dilakukan dengan lebih fleksibel:

"Dengan adanya teknologi ini kan membantu. Para ASN terutama ya, terutama saya ya sebagai ASN untuk menyelesaikan tugas-tugas sehari-hari... Kalau dulu istilahnya kita manual sehingga sangat banyak membuang waktu dan tenaga, sekarang kan bisa dikerjakan di mana saja dengan mudah." (N11)

Perkembangan teknologi memungkinkan ASN Generasi X untuk bekerja dengan lebih fleksibel, baik dari segi tempat maupun waktu. Dengan adanya sistem kerja berbasis digital, banyak tugas yang dapat diselesaikan tanpa harus selalu berada di kantor. Misalnya, aplikasi berbasis cloud dan platform komunikasi daring memungkinkan pegawai untuk tetap terhubung dan bekerja secara efektif dari mana saja. Hal ini memberikan peluang bagi ASN untuk menyeimbangkan kehidupan profesional dan pribadi mereka dengan lebih baik.

Fleksibilitas kerja yang diberikan oleh teknologi juga membantu meningkatkan efisiensi dan efektivitas kerja. Dengan sistem kerja yang lebih fleksibel, ASN dapat menyesuaikan waktu kerja mereka sesuai dengan kebutuhan tugas yang harus diselesaikan. Dalam situasi tertentu, seperti saat menghadiri pelatihan di luar kota atau mengikuti rapat daring, teknologi memberikan solusi agar pekerjaan tetap berjalan tanpa hambatan. Hal ini juga mendukung konsep pemerintahan yang lebih modern dan responsif terhadap perubahan.

Namun, tantangan dari fleksibilitas ini adalah bagaimana menjaga kedisiplinan dan tanggung jawab kerja meskipun tidak selalu berada di lingkungan kantor. Beberapa ASN masih perlu beradaptasi dengan budaya kerja baru yang lebih mandiri dan berbasis hasil. Oleh karena itu, diperlukan kebijakan yang jelas serta pemanfaatan teknologi yang tepat untuk memastikan fleksibilitas kerja tetap sejalan dengan produktivitas dan pencapaian tujuan organisasi.

3) Tantangan Adaptasi bagi ASN Generasi X

Ketiga mengenai kemajuan teknologi dianggap sebagai tantangan adaptasi bagi ASN Generasi X. Hal ini disampaikan oleh hampir seluruh narasumber di sesi wawancara (kecuali: N9, N11, N16) dan berhasil diidentifikasi pada kegiatan observasi. Meskipun kemajuan teknologi membawa berbagai keuntungan, beberapa ASN Generasi X masih menghadapi tantangan dalam adaptasi. N3 menyatakan bahwa meskipun harus mengikuti perkembangan teknologi, tetap ada hambatan:

"Ya kalau saya kan karena kan lahirnya di eranya Generasi X ya mbak ya tahun 80 harus diikuti dengan yang generasi generasi gen z yang sekarang ini. Ya kalau disebut tantangan pasti ada tantangannya mbak." (N3)

N10 juga mengungkapkan bahwa pegawai yang lebih senior memerlukan adaptasi yang lebih intens untuk mengikuti perkembangan digital:

"Tentunya ini sangat membantu di era digital di era milenial sangat membantu. Kenapa? Karena kita juga harus melek teknologi... Ada juga pegawai juga yang maaf dalam tanda kutip. Mungkin zaman dulu zaman manual zaman otodidak. Jadi untuk penyesuaian ke arah digital teknologi tentunya harus beradaptasi dengan lebih intens." (N10)

Bagi ASN Generasi X, kemajuan teknologi tidak hanya membawa manfaat, tetapi juga menjadi tantangan dalam hal adaptasi. Sebagai generasi yang tumbuh dalam era sebelum teknologi digital berkembang pesat, sebagian dari mereka merasa kesulitan dalam menyesuaikan diri dengan berbagai sistem dan aplikasi baru. Kecepatan perkembangan teknologi sering kali membuat ASN harus terus belajar dan menyesuaikan cara kerja mereka agar tetap relevan dalam lingkungan kerja yang semakin digital.

Salah satu tantangan utama dalam adaptasi terhadap teknologi adalah kesenjangan keterampilan digital. Beberapa ASN mungkin belum terbiasa dengan sistem kerja berbasis teknologi canggih, sehingga membutuhkan waktu lebih lama untuk memahami dan menguasainya. Selain itu, perubahan sistem yang terlalu cepat atau tanpa pendampingan yang memadai dapat menimbulkan kebingungan dan resistensi. Akibatnya, sebagian ASN mungkin cenderung tetap menggunakan cara kerja lama yang lebih mereka pahami, meskipun kurang efisien.

Untuk mengatasi tantangan ini, diperlukan pendekatan yang lebih inklusif dalam memperkenalkan teknologi di lingkungan kerja. Pemerintah perlu menyediakan pelatihan yang berkelanjutan dan sistem pendampingan yang efektif agar ASN Generasi X dapat lebih mudah

beradaptasi. Dengan pendekatan yang tepat, ASN dapat mengembangkan keterampilan digital mereka dan lebih percaya diri dalam memanfaatkan teknologi untuk mendukung pekerjaan mereka.

4) Terlalu Banyak Aplikasi dan Sistem yang Tidak Terintegrasi

Keempat, beberapa responden atau narasumber memandang bahwa kemajuan teknologi menghasilkan banyaknya aplikasi atau sistem yang tidak terintegrasi. Hal ini disampaikan oleh hampir seluruh narasumber di sesi wawancara (kecuali: N1, N2, N5, N10, N15) dan berhasil diidentifikasi pada kegiatan observasi. Beberapa responden mengeluhkan banyaknya aplikasi yang digunakan dalam sistem pemerintahan, yang terkadang justru membingungkan. N4 menyoroti bahwa jumlah aplikasi yang berlebihan dapat menjadi kendala:

"Kalau cuma teknologi itu kami menyambut. Tapi kalau aplikasi itu terlalu banyak, justru jadi ribet..." (N4)

Hal ini juga ditekankan oleh N13 yang merasa perubahan dari sistem manual ke digital sangat drastis dan terkadang sulit diikuti:

"Perubahan drastis dari sistem manual ke digital terasa sekali. Ada hal-hal yang betul-betul kami tidak bisa mengikuti." (N13)

Senada dengan itu, N14 mengungkapkan bahwa banyak aplikasi yang tidak terintegrasi dengan baik:

"Ada aplikasinya sudah bagus dan sebelumnya bisa dimanfaatkan untuk sesuatu yang lebih baik, cuma kadang-kadang tidak sinkron satu dengan yang lainnya. Artinya tidak terintegrasi." (N14)

Salah satu tantangan utama yang dirasakan ASN Generasi X dalam menghadapi kemajuan teknologi adalah keberadaan berbagai aplikasi dan sistem yang tidak terintegrasi dengan baik. Di lingkungan pemerintahan, sering kali terdapat banyak platform digital yang dikembangkan secara terpisah oleh berbagai instansi, sehingga menimbulkan kesulitan dalam operasional sehari-hari. Misalnya, seorang ASN mungkin harus menggunakan beberapa aplikasi berbeda untuk mengakses data kepegawaian, administrasi, keuangan, dan laporan kerja.

Ketidakterpaduan sistem ini dapat menghambat efisiensi kerja karena pegawai harus berpindah dari satu platform ke platform lainnya untuk menyelesaikan tugas mereka. Selain itu, data yang tersebar di berbagai sistem yang tidak saling terhubung dapat menyebabkan inkonsistensi informasi dan memperlambat proses pengambilan keputusan. Dalam beberapa kasus, ASN bahkan harus memasukkan data yang sama secara berulang di sistem yang berbeda, yang justru mengurangi efisiensi yang seharusnya diberikan oleh teknologi. Untuk mengatasi permasalahan ini, diperlukan kebijakan yang mendorong integrasi sistem di lingkungan pemerintahan. Pengembangan platform yang lebih terkoordinasi dan saling terhubung dapat meningkatkan efisiensi serta mengurangi beban kerja administratif bagi ASN. Dengan adanya sistem yang lebih terintegrasi, ASN dapat lebih fokus pada tugas utama mereka tanpa terganggu oleh kompleksitas penggunaan berbagai aplikasi yang tidak terkoneksi dengan baik.

5) Perlunya Pendekatan Sosialisasi dan Pelatihan yang Lebih Baik

Kelima, tentang kemajuan teknologi sebagai fenomena yang perlu diiringi dengan pendekatan sosialisasi dan pelatihan yang lebih baik. Pandangan ini disampaikan oleh 8 narasumber di sesi wawancara (N1, N3, N5, N6, N9, N10, N11, N15) dan berhasil diidentifikasi pada kegiatan observasi. Beberapa narasumber atau responden menyarankan agar sosialisasi dan pelatihan teknologi dilakukan dengan lebih efektif. N1 menyarankan pendekatan one-on-one dalam sosialisasi:

"Mungkin ya next time kalau ada sosialisasi. Sosialisasinya itu lebih one on one gitu." (N1)

N5 menekankan pentingnya mengubah mindset pengguna dalam menghadapi digitalisasi:

"Namun pada satu sisi kita diwajibkan menuju kepada government digital. Tapi pada sisi lain kita juga harus memberikan pemahaman kepada para pengguna untuk dapat mengubah mindset." (N5)

N15 menambahkan bahwa perubahan harus dilakukan secara bertahap agar lebih mudah diadaptasi:

"Kita enggak perlu langsung menuju ke tingkat yang advance. Yang penting step by step, melalui proses perbaikan ke depannya." (N15)

Meskipun kemajuan teknologi membawa banyak manfaat, keberhasilannya sangat bergantung pada kesiapan ASN dalam menggunakannya. Oleh karena itu, penting bagi pemerintah untuk tidak hanya menyediakan teknologi baru, tetapi juga memastikan bahwa ASN memahami dan mampu

menggunakannya dengan optimal. Pendekatan sosialisasi dan pelatihan yang lebih baik menjadi kunci agar transformasi digital di lingkungan pemerintahan dapat berjalan dengan efektif.

Salah satu tantangan yang sering terjadi adalah kurangnya sosialisasi yang menyeluruh sebelum implementasi teknologi baru. Banyak ASN Generasi X merasa bahwa mereka tidak mendapatkan informasi yang cukup mengenai manfaat dan cara penggunaan sistem digital yang diperkenalkan. Hal ini dapat menimbulkan kebingungan, resistensi, dan bahkan kesalahan dalam penggunaan teknologi yang seharusnya mendukung pekerjaan mereka. Oleh karena itu, sosialisasi yang jelas dan komunikatif sangat diperlukan sebelum teknologi baru diterapkan.

Selain sosialisasi, pelatihan yang berkelanjutan juga sangat penting untuk memastikan bahwa ASN memiliki keterampilan yang cukup dalam memanfaatkan teknologi. Pelatihan ini sebaiknya tidak hanya bersifat sekali saja, tetapi dilakukan secara berkala agar ASN tetap dapat mengikuti perkembangan teknologi yang terus berubah. Dengan pendekatan yang tepat, ASN Generasi X dapat lebih mudah mengadopsi teknologi dan merasakan manfaatnya secara maksimal dalam mendukung kinerja mereka.

6) Dukungan terhadap Transformasi Digital dalam Pemerintahan

Terakhir tentang kemajuan teknologi sebagai pendukung pada transformasi digital dalam pemerintahan. Pandangan ini disampaikan oleh 5 narasumber di sesi wawancara (N4, N7, N8, N12, N16) dan berhasil diidentifikasi pada kegiatan observasi. Sebagian besar ASN Generasi X mendukung transformasi digital yang terjadi dalam sistem pemerintahan, meskipun dengan berbagai tantangan. N12 menekankan bahwa perubahan ini merupakan amanat pemerintah:

"Sistem pemerintahan ini semuanya sekarang diharapkan berbasis elektronik. Saya kira itu perkembangan terakhir karena ini adalah kewajiban ataupun amanat dari pemerintah..." (N12)

N16 juga menyatakan bahwa perubahan ini memang memudahkan pekerjaan ASN:

"Penggunaan teknologi ini sangat mendukung untuk pelaksanaan pekerjaan, terutama dengan perkembangan teknologi sekarang ini. Kerja menjadi semakin mudah... Perubahan-perubahan itu prinsipnya menurut saya memudahkan." (N16)

Transformasi digital menjadi salah satu agenda utama dalam reformasi birokrasi di Indonesia, dan kemajuan teknologi memegang peran penting dalam mendukung perubahan ini. Bagi ASN Generasi X di Kementerian Koordinator Pembangunan Strategis Nasional, teknologi bukan hanya sekadar alat bantu, tetapi juga merupakan faktor utama dalam menciptakan sistem pemerintahan yang lebih modern, transparan, dan efisien. Digitalisasi layanan publik, sistem administrasi berbasis elektronik, dan pemanfaatan big data adalah beberapa contoh bagaimana teknologi berperan dalam mempercepat transformasi pemerintahan.

Dengan adanya teknologi, berbagai proses yang sebelumnya memerlukan interaksi fisik dan dokumen cetak dapat dilakukan secara digital, sehingga mengurangi birokrasi yang berbelit. Selain itu, pemanfaatan teknologi dalam pemerintahan juga memungkinkan pengambilan keputusan yang lebih cepat dan berbasis data. ASN dapat mengakses informasi dengan lebih mudah dan menyajikan laporan yang lebih akurat, sehingga meningkatkan akuntabilitas dalam pelayanan publik.

Namun, transformasi digital tidak hanya bergantung pada teknologi itu sendiri, tetapi juga pada kesiapan SDM dalam menggunakannya. Oleh karena itu, perlu adanya strategi yang komprehensif untuk memastikan bahwa seluruh ASN, termasuk Generasi X, dapat beradaptasi dengan perubahan ini. Dengan dukungan pelatihan, kebijakan yang tepat, dan infrastruktur yang memadai, transformasi digital dalam pemerintahan dapat berjalan lebih optimal dan memberikan manfaat nyata bagi masyarakat.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ASN Generasi X di lingkungan Kementerian KPSN secara umum menerima dan mendukung kemajuan teknologi, terutama dalam meningkatkan efisiensi dan fleksibilitas kerja. Namun, terdapat tantangan dalam adaptasi, terutama bagi mereka yang tidak terbiasa dengan teknologi digital. Selain itu, banyaknya aplikasi yang tidak terintegrasi serta kurangnya sosialisasi dan pelatihan menjadi hambatan dalam implementasi teknologi. Oleh karena itu, diperlukan strategi yang lebih baik dalam pendekatan edukasi, pengintegrasian sistem, serta pengelolaan transformasi digital agar dapat memberikan manfaat yang maksimal bagi seluruh pegawai.

2. Faktor Penyebab *Technostress* pada ASN Generasi X

Berdasarkan hasil wawancara dengan narasumber atau responden, ditemukan beberapa faktor utama yang menyebabkan *technostress* pada ASN Generasi X di Kementerian KPSN akibat kemajuan

teknologi. Faktor-faktor ini mencakup infrastruktur teknologi yang kurang andal, kompleksitas sistem yang tinggi, kurangnya sosialisasi dan pelatihan, perubahan sistem yang terlalu cepat, serta beban kerja tambahan akibat integrasi teknologi yang belum optimal.

Tabel 4.3. Visualisasi lebih detail tentang faktor-faktor penyebab technostress pada ASN

No	Persepsi ASN	Jumlah Referensi	Referensi yang Mengutip
1	Kurangnya Sosialisasi dan Pelatihan	10	N1, N11, N12, N16, N3, N5, N7, N8, Dokumen 1 - Berita Penerapan Teknologi, dan Hasil Observasi
2	Perubahan Sistem yang Terlalu Cepat	15	N1, N10, N11, N12, N13, N16, N2, N3, N4, N5, N6, N7, Dokumen 3 - Laporan Pelatihan Penggunaan Teknologi, dan Hasil Observasi
3	Beban Kerja Tambahan dan Kurangnya Integrasi Sistem	18	N1, N10, N11, N12, N13, N14, N15, N16, N2, N3, N4, N5, N6, N7, N8, N9, Dokumen 3 - Laporan Pelatihan Penggunaan Teknologi, dan Hasil Observasi
4	Infrastruktur Teknologi yang Kurang Andal	18	N1, N10, N11, N12, N13, N14, N16, N2, N3, N4, N5, N6, N7, N8, N9, Dokumen 1 - Berita Penerapan Teknologi, Dokumen 3 - Laporan Pelatihan Penggunaan Teknologi, dan Hasil Observasi
5	Kompleksitas Sistem yang Tinggi	18	N1, N10, N11, N12, N13, N14, N15, N16, N2, N3, N4, N5, N6, N7, N8, N9, Dokumen 3 - Laporan Pelatihan Penggunaan Teknologi, dan Hasil Observasi

Sumber : Hasil Wawancara, 2024

Tabel 4.4. Proses coding tentang faktor-faktor penyebab technostress pada ASN

Kutipan Wawancara	Sub Tema	Tema
"Servernya tidak kuat untuk menerima sekian ribu... akhirnya sistemnya down." (N1)	Server tidak stabil	Infrastruktur Teknologi yang Kurang Andal
"Laptop... super lambat... itu tantangannya." (N1)	Perangkat keras lambat	Infrastruktur Teknologi yang Kurang Andal
"Hambatan di jaringan... srikandi sempat bermasalah..." (N5)	Gangguan jaringan dan sistem aplikasi	Infrastruktur Teknologi yang Kurang Andal
"Servernya down... bisa dari pusat... overload." (N7)	Beban server melebihi kapasitas	Infrastruktur Teknologi yang Kurang Andal
"Belum ter-upgrade... error koneksi... ada maintenance." (N10)	Perawatan sistem tidak terjadwal	Infrastruktur Teknologi yang Kurang Andal
"Terlalu banyak tata cara... sistemnya tidak simpel." (N2)	Banyaknya langkah operasional	Kompleksitas Sistem yang Tinggi
"Scan dulu... gabungkan... kirim... approve ulang." (N3)	Proses berbelit-belit	Kompleksitas Sistem yang Tinggi
"Terlalu banyak aplikasi... bisa dijoin... tidak ada SOP jelas." (N4)	Fragmentasi aplikasi tanpa SOP	Kompleksitas Sistem yang Tinggi
"Srikandi... sangat tidak user friendly." (N8)	Antarmuka tidak ramah pengguna	Kompleksitas Sistem yang Tinggi
"Masih ada step-step... belum terinformasikan dengan baik." (N1)	Informasi sistem tidak lengkap	Kurangnya Sosialisasi dan Pelatihan
"Pelatihannya sangat minim dan cepat." (N3)	Pelatihan singkat dan tidak mendalam	Kurangnya Sosialisasi dan Pelatihan
"Pelatihan tidak bisa sekali... harus berkelanjutan." (N5)	Ketiadaan pelatihan berulang	Kurangnya Sosialisasi dan Pelatihan

Kutipan Wawancara	Sub Tema	Tema
"Teknologi baru... masih meraba-raba... belum ada sosialisasi." (N11)	Sosialisasi awal tidak memadai	Kurangnya Sosialisasi dan Pelatihan
"Perlu pelatihan... tidak semua langsung bisa." (N12)	Kebutuhan pelatihan teknologi	Kurangnya Sosialisasi dan Pelatihan
"Aplikasi sebaiknya digunakan minimal 5 tahun..." (N3)	Ketidakstabilan jangka penggunaan	Perubahan Sistem yang Terlalu Cepat
"Sistem baru tiba-tiba muncul dan harus digunakan." (N12)	Transisi sistem mendadak	Perubahan Sistem yang Terlalu Cepat
"Terlalu banyak aplikasi... diubah tiap tahun..." (N15)	Frekuensi perubahan terlalu cepat	Perubahan Sistem yang Terlalu Cepat
"Setiap pemda KL membangun aplikasi sejenis... memakan sumber daya." (N5)	Duplikasi sistem antar instansi	Beban Kerja Tambahan dan Kurangnya Integrasi Sistem
"Input di aplikasi A, aplikasi B harus input lagi." (N13)	Pengulangan kerja akibat sistem tidak terintegrasi	Beban Kerja Tambahan dan Kurangnya Integrasi Sistem
"Upload di MyASN, harus upload lagi di lain app..." (N14)	Duplikasi dokumen digital	Beban Kerja Tambahan dan Kurangnya Integrasi Sistem
"Aplikasi harusnya diintegrasikan... bukan sendiri-sendiri." (N16)	Kurangnya integrasi antaraplikasi	Beban Kerja Tambahan dan Kurangnya Integrasi Sistem

Sumber : Hasil Wawancara, 2024

Tabel di atas merupakan faktor-faktor penyebab *technostress* di kalangan ASN Generasi X yang bekerja di lingkungan Kementerian KPSN sebagai respon dari adanya kemajuan teknologi. Penjelasan lebih lanjut tentang faktor-faktor di atas yaitu:

1) Infrastruktur Teknologi yang Kurang Andal

Faktor ini diungkapkan oleh hampir seluruh narasumber dalam proses wawancara (kecuali N15) dan berhasil diidentifikasi pada proses observasi partisipatif dan analisis dokumen. Narasumber atau responden mengungkapkan bahwa infrastruktur teknologi yang tidak stabil, seperti server yang sering mengalami down dan perangkat yang lambat, menjadi salah satu penyebab utama *technostress*. Beberapa narasumber mengatakan:

"Sebenarnya itu sangat memudahkan ya gampang ya, jadi itu sudah paperless tapi sayangnya. Itu tidak didukung dengan teknologi yang andal gitu... Lan ternyata servernya tidak kuat untuk menerima sekian ribu. Apa namanya, Analis kebijakan mengirimkan laporan ke situ ke websitenya. Atau ke portalnya itulah akhirnya yang terjadi sistemnya dia down." (N1)

"Laptop apa komputer pc yang ada di atas meja kita kan itu super lambat ya jadi ya. Itu itu sebenarnya yang tantangannya." (N1)

"Kadang mungkin ada hambatan hambatan di jaringan... Saya rasa saya dulu pernah juga ngalamin seperti itu... Pada saat kita mau cepat cepat srikandi kita sempat bermasalah. Dan kita tahu juga sekali sempat bermasalah pada saat data center bermasalah." (N5)

"Ketika terjadi tadi ya down ya servernya down ya gitu. Nah itu banyak banyak faktor ya mungkin dari pusatnya bisa juga memang lagi overload ya..." (N7)

"Kita yang dilakukan dengan wah ini belum ter-upgrade, wah ini lagi error koneksinya, wah ini lagi ada maintenance perbaikan. Jadi kita enggak serta merta saat itu dibutuhkan, saat itu bisa melengkap data." (N10)

Salah satu faktor utama penyebab *technostress* pada ASN Generasi X adalah infrastruktur teknologi yang kurang andal. Dalam konteks ini, infrastruktur mencakup perangkat keras, perangkat lunak, jaringan internet, dan sistem pendukung lainnya yang digunakan dalam pekerjaan sehari-hari. Ketika infrastruktur teknologi tidak memadai atau sering mengalami gangguan, ASN mengalami kesulitan dalam menyelesaikan tugas-tugas mereka dengan efisien. Misalnya, koneksi internet yang lambat atau sering terputus dapat menyebabkan keterlambatan dalam mengakses sistem administrasi

dan layanan publik berbasis digital. Selain itu, perangkat keras yang sudah usang atau perangkat lunak yang tidak kompatibel dengan sistem terbaru juga dapat menghambat produktivitas kerja.

Kurangnya keandalan infrastruktur teknologi tidak hanya menimbulkan frustrasi, tetapi juga meningkatkan tekanan psikologis pada ASN Generasi X yang mungkin tidak memiliki tingkat kenyamanan yang sama dalam menggunakan teknologi dibandingkan generasi yang lebih muda. Mereka harus berusaha lebih keras untuk menyesuaikan diri dengan keterbatasan yang ada, yang pada akhirnya menyebabkan kelelahan mental dan emosional. Masalah ini semakin diperparah ketika tidak tersedia dukungan teknis yang cepat dan responsif untuk mengatasi kendala yang muncul. Jika gangguan sistem sering terjadi tanpa solusi yang memadai, ASN bisa merasa kewalahan dan kehilangan motivasi dalam bekerja.

Dampak dari infrastruktur yang kurang andal juga berpengaruh terhadap efektivitas kerja tim dan kolaborasi antarunit kerja. Ketika sistem sering bermasalah, koordinasi antarpegawai menjadi lebih sulit, terutama dalam lingkungan kerja yang semakin mengandalkan platform digital untuk komunikasi dan berbagi data. Ketidakstabilan sistem dapat menyebabkan kesalahan dalam penyampaian informasi, yang pada akhirnya berdampak pada penurunan kualitas pelayanan publik. ASN yang harus berulang kali mengatasi kendala teknis tanpa solusi jangka panjang akan merasa terbebani dan semakin rentan terhadap *technostress*.

Untuk mengurangi dampak negatif dari faktor ini, pemerintah perlu meningkatkan investasi dalam penguatan infrastruktur teknologi, termasuk pembaruan perangkat keras dan perangkat lunak serta perbaikan jaringan internet. Selain itu, penyediaan layanan dukungan teknis yang responsif dan proaktif juga sangat penting agar ASN dapat bekerja dengan lebih lancar. Dengan infrastruktur yang lebih andal, tekanan akibat penggunaan teknologi dapat diminimalisir, sehingga ASN dapat lebih fokus pada tugas-tugas utama mereka tanpa gangguan teknis yang berlebihan.

2) Kompleksitas Sistem yang Tinggi

Faktor ini diungkapkan oleh seluruh narasumber dalam proses wawancara dan berhasil diidentifikasi pada proses observasi partisipatif dan analisis dokumen. Banyak ASN mengeluhkan bahwa sistem teknologi yang ada tidak user-friendly dan terlalu kompleks, dengan terlalu banyak tahapan serta prosedur yang harus diikuti. Beberapa narasumber mengatakan:

"Terlalu banyak tata cara untuk melakukan gini tidak simpel aja ininya sistemnya. Jadi misalnya untuk tanda tangan kayak gitu tuh terlalu banyak step yang harusnya dilakukan." (N2)

"Kita scan dulu. Habis itu kita menggabungkan lagi baru kita kirim belum lagi nanti kalau ada perbaikan. Perbaikan dokumen kita approve lagi gitu loh mbak." (N3)

"Satu, terlalu banyak aplikasi. Dua, di antara aplikasi aplikasi itu sebenarnya bisa di join kan tapi mau dibuat berdiri sendiri gitu... Karena kita enggak ada SOP atau prosedur yang jelas begitu." (N4)

"Bagi saya sih sebenarnya enggak masalah ya cuma satu beberapa aplikasi itu tuh enggak user friendly saya sih ya. Contohnya srikandi lah untuk kita untuk apa namanya arsip dan persyaratan itulah srikandi itu menurut saya sangat sangat tidak user friendly." (N8)

Kompleksitas sistem teknologi yang digunakan dalam administrasi pemerintahan juga menjadi faktor utama yang menyebabkan *technostress* pada ASN Generasi X. Banyak sistem yang diterapkan memiliki antarmuka yang rumit, fitur yang terlalu banyak, serta prosedur operasional yang tidak selalu intuitif. Akibatnya, ASN harus menghabiskan lebih banyak waktu untuk memahami dan menyesuaikan diri dengan berbagai platform digital yang mereka gunakan dalam pekerjaan sehari-hari. Hal ini dapat menjadi tantangan besar bagi mereka yang tidak memiliki latar belakang teknologi yang kuat.

Salah satu masalah utama yang sering dihadapi adalah banyaknya aplikasi atau sistem yang harus digunakan secara bersamaan untuk menjalankan tugas-tugas administrasi. Setiap sistem mungkin memiliki mekanisme login yang berbeda, format dokumen yang beragam, serta alur kerja yang tidak selalu terintegrasi dengan baik. ASN sering kali mengalami kebingungan dalam mengoperasikan berbagai sistem ini, terutama ketika harus berpindah dari satu platform ke platform lainnya dengan antarmuka yang tidak seragam. Hal ini menimbulkan kelelahan kognitif dan meningkatkan stres karena mereka merasa harus belajar ulang setiap kali ada pembaruan atau perubahan sistem.

Selain itu, banyak sistem teknologi yang dirancang tanpa mempertimbangkan pengalaman pengguna (*user experience*), sehingga justru memperumit pekerjaan ASN. Misalnya, pengisian data yang berulang kali pada sistem yang berbeda atau proses validasi yang berbelit-belit dapat

memperlambat penyelesaian tugas. Bagi ASN Generasi X yang lebih terbiasa dengan metode kerja konvensional, perubahan drastis dalam cara kerja ini dapat menyebabkan kecemasan dan ketidaknyamanan. Mereka merasa terpaksa untuk terus beradaptasi dengan sistem yang tidak selalu ramah pengguna, yang pada akhirnya berkontribusi terhadap *technostress*.

Untuk mengatasi tantangan ini, diperlukan perancangan ulang sistem yang lebih sederhana dan intuitif, dengan fokus pada kemudahan penggunaan bagi semua kelompok usia. Standarisasi sistem serta peningkatan interoperabilitas antarplatform juga dapat membantu mengurangi kebingungan dan mempermudah ASN dalam menjalankan tugas mereka. Selain itu, pengembangan sistem sebaiknya melibatkan pengguna akhir, termasuk ASN Generasi X, agar solusi yang dihasilkan benar-benar sesuai dengan kebutuhan mereka.

3) Kurangnya Sosialisasi dan Pelatihan

Faktor ini dijelaskan oleh 8 narasumber dalam proses wawancara (N1, N3, N5, N7, N8, N11, N12, N16) dan berhasil diidentifikasi pada proses observasi partisipatif dan analisis dokumen. Kurangnya sosialisasi dan pelatihan terkait sistem baru menjadi salah satu hambatan utama dalam adaptasi teknologi. Para narasumber mengatakan:

"Soalan itu itu ternyata masih ada step stepnya. Yang kita belum terinformasikan dengan baik dan benar gitu akhirnya. Banyak orang yang miss kayak gitu." (N1)

"Kalau saya sih ada yang mbak sebut tadi itu ada 2 ya mbak ya yang satu dari segi pelatihannya juga sangat minimnya mbak ya dan cepat, sangat minim." (N3)

"Selanjutnya, adalah apa sih ya pelatihan itu tuh pelatihan tuh enggak bisa sekali. Jadi harusnya apapun aplikasinya kan pasti ada pengembangan setiap aplikasi itu kan ya." (N5)

"Biasanya kalau ada aplikasi atau teknologi baru di kantor, kita masih meraba-raba karena belum ada sosialisasi... Kalau menurut saya sih boleh ada perubahan, tapi harus dibarengi dengan tutorial atau pelatihan biar lebih tepat sasaran." (N11)

"Setelah memilih teknologi, perlu adanya pelatihan bagi karyawan karena tidak semua orang bisa langsung menggunakannya..." (N12)

Kurangnya sosialisasi dan pelatihan terkait teknologi menjadi faktor signifikan dalam meningkatnya *technostress* pada ASN Generasi X. Ketika sistem baru diperkenalkan tanpa bimbingan yang memadai, ASN sering kali merasa kesulitan dalam menggunakannya secara efektif. Pelatihan yang tidak cukup atau hanya bersifat sekali waktu tanpa pendampingan berkelanjutan membuat mereka kesulitan untuk memahami berbagai fitur teknologi yang tersedia.

ASN Generasi X umumnya lebih terbiasa dengan metode kerja manual atau sistem terdahulu yang lebih sederhana. Ketika teknologi baru diperkenalkan secara mendadak tanpa adanya transisi yang mulus, mereka mungkin mengalami resistensi atau kesulitan dalam beradaptasi. Banyak dari mereka merasa kurang percaya diri dalam menggunakan sistem baru karena takut melakukan kesalahan yang dapat berdampak pada pekerjaan mereka. Hal ini semakin diperburuk jika tidak ada mentor atau instruktur yang dapat membantu mereka secara langsung saat menghadapi kendala teknis.

Selain itu, metode pelatihan yang digunakan sering kali kurang efektif dalam memenuhi kebutuhan ASN Generasi X. Banyak pelatihan yang bersifat teoretis tanpa adanya praktik langsung yang cukup, sehingga sulit bagi mereka untuk mengingat dan menerapkan apa yang telah dipelajari. Kurangnya panduan praktis dalam bentuk tutorial atau dukungan teknis yang mudah diakses juga membuat mereka harus belajar sendiri, yang sering kali menambah beban kerja dan stres.

Agar pelatihan lebih efektif, pemerintah perlu menyediakan program pelatihan yang berkelanjutan dengan pendekatan yang lebih interaktif dan praktis. Metode pelatihan yang disesuaikan dengan kebutuhan generasi yang kurang akrab dengan teknologi, seperti bimbingan langsung, video tutorial, dan sesi tanya jawab, dapat membantu ASN Generasi X lebih cepat beradaptasi. Dengan demikian, mereka akan merasa lebih percaya diri dalam menggunakan teknologi dan mampu mengurangi tingkat *technostress* yang mereka alami.

4) Perubahan Sistem yang Terlalu Cepat

Faktor ini dijelaskan oleh hampir seluruh narasumber dalam proses wawancara (kecuali N9, N14, N15) dan berhasil diidentifikasi pada proses observasi partisipatif dan analisis dokumen. ASN Generasi X mengalami kesulitan dalam beradaptasi karena seringnya perubahan sistem yang terjadi dalam waktu singkat. Hal ini disampaikan oleh beberapa narasumber:

"Saya bilang bagi kita nih penggunanya ini ya semua pun juga siap, tapi alangkah baiknya aplikasi itu dipergunakan ya secepatnya harusnya minimal 5 tahun dulu. Setelah itu mungkin dikembangkan lagi. Jangan langsung satu tahun 2 tahun langsung diubah lagi." (N3)

"Dari sisi pekerjaan saya kira sudah cukup, tetapi nanti ada sistem integrasi yang perlu dibutuhkan... Banyak hal yang perlu mendapat atensi, seperti sistem baru yang tiba-tiba muncul dan harus segera digunakan..." (N12)

"Terlalu banyak aplikasi. Baru dibuat satu tahun lalu diubah lagi. Ada kebijakan baru, dirubah lagi. Itu memang menjadi suatu permasalahan dan tantangan bagi user." (N15)

Perubahan sistem yang terlalu cepat juga menjadi faktor utama yang menyebabkan *technostress*. ASN Generasi X sering kali merasa kewalahan dengan pembaruan atau migrasi sistem yang dilakukan dalam waktu singkat tanpa persiapan yang memadai. Ketika sistem sering diperbarui atau diganti tanpa perencanaan yang jelas, ASN harus terus belajar ulang dan menyesuaikan diri dengan fitur-fitur baru. Hal ini menyebabkan rasa frustrasi dan kelelahan mental, terutama jika perubahan tersebut dilakukan tanpa panduan yang memadai.

Selain itu, perubahan yang cepat juga sering kali mengakibatkan gangguan teknis yang membuat pekerjaan ASN semakin sulit. *Bug* atau *error* dalam sistem baru dapat memperlambat pekerjaan dan meningkatkan beban kerja mereka. Untuk mengatasi masalah ini, perubahan sistem harus dilakukan secara bertahap dengan uji coba yang melibatkan pengguna sebelum diterapkan secara luas. Pemerintah juga perlu memastikan bahwa ada panduan lengkap dan dukungan teknis yang tersedia setiap kali sistem diperbarui.

5) Beban Kerja Tambahan dan Kurangnya Integrasi Sistem

Faktor ini dijelaskan oleh seluruh narasumber dalam proses wawancara dan berhasil diidentifikasi pada proses observasi partisipatif serta analisis dokumen. Banyaknya aplikasi yang tidak terintegrasi menyebabkan beban kerja tambahan bagi ASN. Beberapa narasumber mengungkapkan:

"Setiap pemda KL membangun aplikasi sejenis yang pada tujuannya adalah sama. Nah ini akan merepotkan. Ini akan memakan banyak sumber daya, banyak aplikasi, banyak data center, banyak anggaran dan sebagainya." (N5)

"Sudah dilakukan input di aplikasi A, tapi di aplikasi B harus input lagi. Sudah di-approve, eh di aplikasi lain masih minta approval lagi..." (N13)

"Sudah upload data di MyASN, tapi harus upload lagi di aplikasi lain. Seharusnya sudah terintegrasi..." (N14)

"Aplikasi itu harusnya diintegrasikan, supaya tidak masing-masing pakai aplikasi sendiri-sendiri. Bukan disederhanakan, tapi diintegrasikan..." (N16)

Integrasi teknologi yang belum optimal sering kali menambah beban kerja ASN Generasi X, yang pada akhirnya meningkatkan tingkat *technostress*. Meskipun tujuan utama dari digitalisasi dalam pemerintahan adalah untuk meningkatkan efisiensi, kenyataannya banyak sistem yang belum sepenuhnya terintegrasi dengan baik. Hal ini menyebabkan ASN harus melakukan pekerjaan tambahan, seperti memasukkan data yang sama ke dalam berbagai platform yang berbeda atau menyusun laporan manual karena sistem belum dapat secara otomatis mengolah informasi yang dibutuhkan. Akibatnya, mereka justru merasa bahwa teknologi lebih banyak menambah tugas daripada mengurangi beban kerja mereka.

Selain itu, karena sistem yang ada belum berjalan dengan lancar, ASN sering kali harus beradaptasi dengan cara kerja yang kurang efektif. Misalnya, mereka harus mencari solusi alternatif ketika sistem mengalami gangguan atau menghabiskan waktu lebih lama untuk menyelesaikan tugas yang sebelumnya dapat dilakukan dengan cara konvensional. Ketika teknologi yang seharusnya membantu malah memperumit pekerjaan, rasa frustrasi dan ketidakpuasan terhadap sistem semakin meningkat. ASN Generasi X, yang tidak tumbuh dalam era digital, mungkin lebih rentan terhadap dampak negatif ini karena mereka tidak terbiasa mencari solusi teknis secara mandiri.

Masalah lain yang muncul adalah ekspektasi terhadap produktivitas ASN yang meningkat seiring dengan adopsi teknologi. Pimpinan atau atasan sering kali mengasumsikan bahwa dengan adanya sistem digital, pekerjaan dapat diselesaikan lebih cepat dan lebih efisien. Akibatnya, ASN diberikan target kerja yang lebih tinggi tanpa mempertimbangkan kendala teknis atau keterbatasan mereka dalam menguasai teknologi baru. Beban kerja yang meningkat ini tidak hanya berdampak pada

fisik, tetapi juga secara mental, karena ASN merasa tertekan untuk terus mengejar ekspektasi yang lebih tinggi.

Untuk mengatasi masalah ini, diperlukan optimalisasi sistem agar benar-benar mampu mengurangi beban kerja ASN, bukan malah menambahnya. Pemerintah perlu memastikan bahwa semua sistem yang digunakan sudah saling terhubung dengan baik dan mampu menjalankan tugas-tugas administratif secara otomatis. Selain itu, penting untuk mengkaji ulang beban kerja ASN agar tetap realistis sesuai dengan kemampuan mereka dalam beradaptasi dengan teknologi. Dengan demikian, penggunaan teknologi dapat benar-benar memberikan manfaat tanpa menambah tingkat *technostress* yang mereka alami.

Dari temuan di atas, dapat disimpulkan bahwa *technostress* pada ASN Generasi X terutama disebabkan oleh permasalahan infrastruktur teknologi yang kurang andal, sistem yang kompleks, kurangnya sosialisasi dan pelatihan, perubahan sistem yang terlalu cepat, serta kurangnya integrasi antara aplikasi yang digunakan. Faktor-faktor ini menyebabkan meningkatnya tekanan kerja, kesulitan adaptasi, serta perasaan frustrasi dalam penggunaan teknologi. Untuk mengatasi *technostress* ini, diperlukan perbaikan dalam hal penguatan infrastruktur teknologi, penyederhanaan sistem, integrasi aplikasi, serta peningkatan sosialisasi dan pelatihan yang lebih komprehensif bagi ASN.

3. Strategi ASN Generasi X dalam Mengatasi *Technostress*

Berdasarkan hasil wawancara dengan 16 responden (N1–N16), dapat diidentifikasi beberapa strategi yang digunakan oleh ASN Generasi X dalam mengatasi *technostress* akibat kemajuan teknologi. Strategi ini mencakup berbagai pendekatan, mulai dari 1) kolaborasi dengan rekan kerja dan generasi muda; 2) pelatihan, bimbingan teknis, dan sosialisasi; 3) pembelajaran mandiri dan adaptasi teknologi; 4) permintaan SOP dan panduan penggunaan teknologi; 5) dukungan dari atasan dan pengembang teknologi. Strategi tersebut dijelaskan pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.5. Visualisasi lebih detail tentang strategi ASN Generasi X dalam mengatasi *technostress*

No	Persepsi ASN	Jumlah Referensi	Referensi yang Mengutip
1	Permintaan SOP dan Panduan Penggunaan Teknologi	6	N10, N15, N2, N7, Dokumen 2 - Panduan Penggunaan E-Kinerja ASN, dan Hasil Observasi
2	Pembelajaran Mandiri dan Adaptasi Teknologi	10	N1, N10, N14, N15, N2, N5, N8, Dokumen 1 - Berita Penerapan Teknologi, Dokumen 3 - Laporan Pelatihan Penggunaan Teknologi, dan Hasil Observasi
3	Pelatihan, Bimbingan Teknis, dan Sosialisasi	16	N1, N10, N11, N12, N13, N14, N16, N2, N3, N4, N6, N7, N9, Dokumen 2 - Panduan Penggunaan E-Kinerja ASN, Dokumen 3 - Laporan Pelatihan Penggunaan Teknologi, dan Hasil Observasi
4	Dukungan dari Atasan dan Pengembang Teknologi	17	N1, N10, N11, N12, N13, N14, N15, N16, N2, N3, N4, N5, N6, N7, N8, N9, dan Hasil Observasi
5	Kolaborasi dengan Rekan Kerja dan Generasi Muda	19	N1, N10, N11, N12, N13, N14, N15, N16, N2, N3, N4, N5, N6, N7, N8, N9, Dokumen 3 - Laporan Pelatihan Penggunaan Teknologi, Dokumen 4 - Materi Pelatihan Penggunaan Teknologi, dan Hasil Observasi

Sumber : Hasil Wawancara, 2024

Tabel 4.6. Proses coding tentang strategi ASN Generasi X dalam mengatasi technostress

Kutipan Wawancara	Sub Tema	Tema
"Ya saya biasanya ya minta dijelasin aja ke staff ini kayak gimana sih gitu?... Ya sudah saya pergi ke bagian kepegawaian aja langsung ketemu sama. Operatornya di situ mas lu bantuin gue dong gitu." (N1)	Bantuan teknis dari rekan kerja muda	Kolaborasi Antargenerasi
"Saya sih pertama tanya teman dulu ya mbak ya? ...mengikuti arahan." (N3)	Belajar dari rekan kerja	Kolaborasi Antargenerasi
"Ya saya kalau saya mengalami kesulitan, biasanya saya akan memanggil anak anak yang milenial..." (N5)	Mengandalkan generasi milenial	Kolaborasi Antargenerasi
"Satu-satunya cara tanya ke anak-anak Gen Z..." (N13)	Ketergantungan pada Gen Z	Kolaborasi Antargenerasi
"Iya itu pernah itu membantu betul (pelatihan dan bimbingan khusus)..." (N1)	Manfaat pelatihan langsung	Pelatihan dan Bimtek
"Sering dan itu memang sangat membantu dong..." (N6)	Praktik langsung saat pelatihan	Pelatihan dan Bimtek
"Harus ada pelatihan terlebih dahulu..." (N11)	Kebutuhan pelatihan sebelum penerapan	Pelatihan dan Bimtek
"Harusnya sosialisasi diimbangi dengan enforcement..." (N14)	Pentingnya sosialisasi dan komitmen	Pelatihan dan Bimtek
"Ya kadang kadang kita belajar loh ya belajar sendiri..." (N8)	Eksplorasi mandiri terhadap aplikasi	Pembelajaran Mandiri
"Kalau saya setiap ada perubahan teknologi ya saya harus cari ininya..." (N5)	Mencari pembelajaran secara digital	Pembelajaran Mandiri
"Saya harus lebih ekstra lagi untuk mempelajari..." (N6)	Upaya ekstra untuk adaptasi	Pembelajaran Mandiri
"Saya sih optimis ya... saya mau belajar dan juga mengikuti..." (N14)	Motivasi untuk terus belajar	Pembelajaran Mandiri
"Tapi saya minta dibuat ini apa? Kayak step stepnya seperti apa?" (N2)	Permintaan panduan teknis	SOP dan Panduan
"Biasanya saya cari dulu SOP atau juknisnya..." (N15)	Mempelajari dari SOP sebelum praktik	SOP dan Panduan

Sumber : Hasil Wawancara, 2024

Tabel di atas merupakan strategi ASN Generasi X Kementerian KPSN dalam mengatasi *technostress* akibat kemajuan teknologi. Penjelasan lebih lanjut mengenai setiap strategi di atas yaitu sebagai berikut:

1) Kolaborasi dengan Rekan Kerja dan Generasi Muda

Strategi ini dijelaskan oleh seluruh narasumber melalui proses wawancara dan dan berhasil diidentifikasi pada proses observasi partisipatif dan analisis dokumen. Salah satu strategi utama yang dilakukan ASN Generasi X dalam mengatasi *technostress* adalah dengan meminta bantuan rekan kerja atau staf yang lebih muda. Generasi yang lebih muda dianggap lebih mahir dalam penggunaan teknologi, sehingga sering dimintai bantuan:

"Ya saya biasanya ya minta dijelasin aja ke staff ini kayak gimana sih gitu?... Ya sudah saya pergi ke bagian kepegawaian aja langsung ketemu sama. Operatornya di situ mas lu bantuin gue dong gitu." (N1)

"Saya sih pertama tanya teman dulu ya mbak ya? Hanya teman dulu belajar dulu dari teman. Nanti setelah kira kira sudah mengetahui ya biasanya ini langsung ini mbak mengerjakan aja gitu loh mbak udah mengikuti arahan." (N3)

"Ya saya kalau saya mengalami kesulitan, biasanya saya akan memanggil anak anak yang milenial. Karena mereka akan lebih lebih pintar ya dalam soal mengatasi problem..." (N5)

"Satu-satunya cara tanya ke anak-anak Gen Z. Kalau upload aplikasi agak sulit, mungkin ke teman-teman kalian anak-anak Z itu yang bisa bertanya." (N13)

Strategi pertama yang banyak digunakan oleh ASN Generasi X adalah meminta bantuan kepada rekan kerja, khususnya generasi yang lebih muda. Generasi milenial dan Gen Z dianggap lebih mahir dalam menggunakan teknologi, sehingga sering menjadi tempat bertanya bagi ASN Generasi X. Pola ini menunjukkan adanya kesenjangan teknologi antargenerasi di lingkungan kerja, yang pada satu sisi bisa memperlancar adaptasi, tetapi di sisi lain juga dapat menimbulkan ketergantungan. Kolaborasi ini tidak hanya sekadar meminta bantuan teknis, tetapi juga menjadi bentuk pembelajaran informal di tempat kerja.

Bentuk kolaborasi ini mencerminkan adanya kepercayaan ASN Generasi X terhadap rekan kerja yang lebih muda dalam hal pemahaman teknologi. Bantuan yang diberikan bisa berupa penjelasan langsung, bimbingan langkah demi langkah, atau bahkan perbaikan langsung atas kendala teknologi yang dihadapi. Dalam beberapa kasus, ASN Generasi X juga lebih memilih mendatangi operator atau bagian kepegawaian untuk memperoleh bantuan secara langsung. Ini menunjukkan bahwa solusi cepat dan praktis lebih mereka utamakan dibandingkan mempelajari sendiri dari awal.

Meskipun kolaborasi ini sangat membantu, ketergantungan yang berlebihan terhadap generasi yang lebih muda bisa menjadi tantangan tersendiri. ASN Generasi X yang tidak aktif belajar dari rekan kerja muda akan terus mengalami kesulitan setiap kali ada teknologi baru yang harus digunakan. Oleh karena itu, strategi ini sebaiknya dijadikan sebagai solusi sementara, sambil tetap mengembangkan keterampilan teknologi secara mandiri.

Di sisi lain, kolaborasi antargenerasi juga dapat memperkuat hubungan kerja dan menciptakan lingkungan kerja yang lebih inklusif. ASN Generasi X yang mau belajar dari generasi muda menunjukkan sikap keterbukaan terhadap perubahan, sementara generasi muda yang membantu juga dapat memahami tantangan yang dihadapi senior mereka. Dengan demikian, strategi ini tidak hanya bermanfaat dalam mengatasi *technostress*, tetapi juga memperkuat budaya kerja yang kolaboratif.

2) Pelatihan, Bimbingan Teknis, dan Sosialisasi

Strategi ini dijelaskan oleh hampir seluruh narasumber melalui proses wawancara (kecuali N5, N8, N15) dan berhasil diidentifikasi pada proses observasi partisipatif dan analisis dokumen. ASN Generasi X juga mengandalkan pelatihan dan bimbingan teknis yang disediakan oleh instansi mereka. Beberapa responden menekankan pentingnya adanya pelatihan sebelum implementasi teknologi baru:

"Iya itu pernah itu membantu betul (pelatihan dan bimbingan khusus). Itulah sekarang memang harus selalu diperkenalkan dan dipastikan kalau memang kita tidak bisa hadir ada perwakilan dan perwakilannya itu ya ya harus ngajarin kita juga gitu." (N1)

"Sering dan itu memang sangat membantu dong (pelatihan dan bimbingan teknis). Itu sangat membantu kita belajar di sana dan dan praktek langsung gitu..." (N6)

"Harus ada pelatihan terlebih dahulu di awal sehingga pada saat diterapkan sudah bisa dilaksanakan dengan baik." (N11)

"Harusnya sosialisasi diimbangi dengan enforcement, supaya semua pegawai menggunakan aplikasi yang sudah ditentukan." (N14)

Pelatihan dan bimbingan teknis menjadi strategi yang sangat penting bagi ASN Generasi X dalam menghadapi perubahan teknologi. Keterlibatan dalam sesi pelatihan memungkinkan mereka memahami sistem baru secara lebih sistematis dibandingkan hanya mengandalkan bantuan rekan kerja. Pelatihan yang dilakukan oleh instansi juga dapat membantu ASN Generasi X untuk mengenali fungsi-fungsi dasar teknologi yang mereka gunakan, sehingga dapat mengurangi rasa cemas dan frustrasi akibat perubahan teknologi yang terus terjadi.

Salah satu manfaat utama dari pelatihan adalah adanya kesempatan untuk langsung mempraktikkan teknologi yang baru diperkenalkan. Dengan latihan yang berulang, ASN Generasi X lebih cepat memahami teknologi baru dibandingkan hanya membaca panduan atau meminta bantuan orang lain. Selain itu, pelatihan yang bersifat wajib juga memastikan bahwa semua pegawai memiliki tingkat pemahaman yang sama, sehingga tidak ada kesenjangan keterampilan di antara mereka.

Namun, efektivitas pelatihan sangat bergantung pada metode dan kualitas materi yang diberikan. Pelatihan yang hanya berupa pemaparan teori tanpa praktik langsung sering kali tidak efektif bagi ASN Generasi X. Oleh karena itu, instansi perlu memastikan bahwa bimbingan teknis disertai dengan simulasi penggunaan teknologi secara nyata, sehingga pegawai dapat langsung menerapkannya dalam pekerjaan mereka.

Lebih lanjut, sosialisasi mengenai perubahan teknologi perlu dilakukan secara berkala agar ASN Generasi X dapat menyiapkan diri sebelum sistem baru diterapkan. Jika pelatihan dan bimbingan teknis dilakukan secara konsisten, ASN Generasi X akan lebih percaya diri dalam menghadapi perubahan teknologi, sehingga *technostress* dapat dikurangi secara signifikan.

3) Pembelajaran Mandiri dan Adaptasi Teknologi

Strategi ini dijelaskan oleh 7 narasumber melalui proses wawancara (N1, N2, N5, N8, N10, N14, N15) dan berhasil diidentifikasi pada proses observasi partisipatif dan analisis dokumen. Sebagian ASN Generasi X juga mengatasi *technostress* dengan belajar secara mandiri, baik melalui eksplorasi langsung terhadap aplikasi maupun mencari sumber belajar sendiri:

"Biasanya kita ada tim IT ya. Jauh di kantor itu ada tim IT yang dia memang membidang itu. Dan biasanya kita panggil ya. Khususnya untuk kesulitan yang susah." (N7)

"Ya kadang kadang kita belajar loh ya belajar sendiri teknologi teknologi, aplikasi aplikasi. Yang bermacam macam yang ada di. Intinya sih asal dikasih tahu sebelumnya kita punya waktu untuk mempelajarinya. Saya rasa. Apa namanya kesulitan itu bisa di dikurangi." (N8)

"Kalau saya setiap ada perubahan teknologi ya saya harus cari ininya, cari pembelajarannya. Kalau tidak ada dari kantor, iya saya coba searching sekarang apalagi sudah ada chat GPT dan sebagainya." (N5)

"Saya harus lebih ekstra lagi untuk mempelajari. Kalau terjadi perubahan gitu ekstra lagi untuk. Ya belajar belajar mandiri kali kalau belum ada dari ini dari apa ya dari. Misalnya belum ada diklat." (N6)

"Saya sih optimis ya. Kalau memang ada sesuatu yang baru, saya mau belajar dan juga mengikuti serta mencoba untuk bisa mempelajarinya." (N14)

Beberapa ASN Generasi X memilih untuk menghadapi *technostress* dengan melakukan pembelajaran mandiri. Strategi ini menunjukkan adanya kesadaran bahwa ketergantungan pada bantuan orang lain tidak bisa menjadi solusi jangka panjang. ASN yang memilih belajar sendiri cenderung lebih aktif mencari tahu tentang teknologi baru, baik melalui eksplorasi langsung maupun dengan mencari sumber pembelajaran seperti tutorial online atau konsultasi dengan tim IT.

Pembelajaran mandiri juga menjadi bukti bahwa ASN Generasi X memiliki kemampuan untuk beradaptasi dengan teknologi, meskipun membutuhkan usaha ekstra. Dalam beberapa kasus, mereka menggunakan sumber daya digital seperti internet dan kecerdasan buatan (seperti ChatGPT) untuk memahami teknologi baru. Hal ini menunjukkan bahwa mereka tidak sepenuhnya tertinggal, tetapi hanya membutuhkan pendekatan yang sesuai dengan gaya belajar mereka.

Keunggulan dari pembelajaran mandiri adalah fleksibilitas dalam menentukan waktu dan metode yang paling efektif. ASN Generasi X yang terbiasa mencari informasi sendiri akan lebih cepat dalam memahami teknologi dibandingkan mereka yang hanya mengandalkan pelatihan formal. Selain itu, kemampuan untuk mempelajari teknologi baru secara mandiri juga meningkatkan rasa percaya diri mereka dalam menghadapi perubahan.

Namun, tantangan utama dalam strategi ini adalah tingkat kesabaran dan kemauan untuk belajar. Tidak semua ASN Generasi X memiliki keinginan yang kuat untuk mengeksplorasi teknologi baru sendiri. Oleh karena itu, meskipun pembelajaran mandiri sangat efektif, strategi ini perlu dikombinasikan dengan strategi lain, seperti pelatihan dan bantuan dari rekan kerja, agar proses adaptasi menjadi lebih mudah.

4) Permintaan SOP dan Panduan Penggunaan Teknologi

Strategi ini dijelaskan oleh 4 narasumber melalui proses wawancara (N2, N7, N10, N15) dan dan berhasil diidentifikasi pada proses observasi partisipatif dan analisis dokumen. ASN Generasi X juga mengatasi *technostress* dengan meminta adanya SOP atau panduan penggunaan teknologi seperti petunjuk teknis yang jelas agar mereka dapat lebih mudah memahami penggunaan sistem baru:

"Tapi saya minta dibuat ini apa? Kayak step stepnya seperti apa? Nah. Artinya gini kita ada pegangan step step itu yang mungkin memudahkan gitu loh." (N2)

"Biasanya saya cari dulu SOP atau juknisnya terkait dengan aplikasi tersebut, lalu saya pelajari sebelum menggunakannya." (N15)

Sebagian ASN Generasi X lebih nyaman dalam menghadapi teknologi baru jika mereka memiliki panduan yang jelas dalam bentuk SOP atau buku petunjuk. Dengan adanya SOP yang sistematis, mereka dapat memahami teknologi secara bertahap tanpa harus mengalami kebingungan yang berlebihan.

SOP yang baik seharusnya mencakup langkah-langkah penggunaan teknologi secara rinci dan menggunakan bahasa yang mudah dipahami. Jika panduan teknologi ditulis secara jelas dan disusun dengan baik, ASN Generasi X dapat menggunakannya sebagai referensi kapan pun mereka menghadapi kendala. Dengan cara ini, mereka tidak harus selalu bergantung pada bantuan rekan kerja atau pelatihan yang mungkin tidak selalu tersedia.

Namun, tantangan dalam strategi ini adalah ketersediaan SOP yang lengkap dan mudah diakses. Jika SOP tidak diperbarui secara berkala atau terlalu teknis, ASN Generasi X tetap akan mengalami kesulitan dalam menggunakannya. Oleh karena itu, perlu ada koordinasi antara pengembang teknologi dan pengguna untuk memastikan bahwa panduan yang disediakan benar-benar membantu dalam mengatasi *technostress*.

5) Dukungan dari Atasan dan Pengembang Teknologi

Strategi ini dijelaskan oleh seluruh narasumber melalui proses wawancara dan dan berhasil diidentifikasi pada proses observasi partisipatif. Dukungan dari pimpinan dan tim pengembang teknologi juga dianggap sebagai salah satu cara efektif dalam mengurangi *technostress*. Beberapa responden menekankan perlunya komunikasi yang baik antara ASN Generasi X dengan pihak yang mengembangkan teknologi:

"Biasanya kita tanya teman yang lebih tahu IT, lebih paham, atau langsung tanya ke pengembangnya." (N11)

"Saya minta kepada pembuat aplikasi untuk menerangkan atau menjelaskan secara langsung apa yang dimaksud dengan aplikasi ini." (N15)

Dukungan dari pimpinan dan pengembang teknologi menjadi aspek penting dalam mengurangi *technostress*. Jika atasan mendukung, ASN Generasi X akan lebih percaya diri dalam menghadapi perubahan teknologi. Selain itu, komunikasi yang baik dengan tim pengembang teknologi memungkinkan pengguna mendapatkan solusi ketika mengalami kesulitan.

Keterlibatan pimpinan dalam memberikan dukungan, baik dalam bentuk kebijakan maupun motivasi, dapat meningkatkan semangat ASN Generasi X untuk terus belajar. Di sisi lain, pengembang teknologi perlu lebih responsif terhadap masukan pengguna agar sistem yang mereka buat lebih mudah digunakan. Jika ada komunikasi yang baik antara pengguna, pimpinan, dan pengembang, maka setiap kendala teknologi dapat diatasi dengan lebih cepat. Dengan demikian, *technostress* dapat dikurangi secara signifikan.

Kesimpulannya, ASN Generasi X di Kementerian KPSN mengatasi *technostress* akibat kemajuan teknologi melalui berbagai strategi adaptif. Mereka mengedepankan kolaborasi dengan rekan kerja, termasuk generasi muda, untuk berbagi pengetahuan dan pengalaman dalam penggunaan teknologi. Selain itu, mereka aktif mengikuti pelatihan, bimbingan teknis, dan sosialisasi untuk meningkatkan keterampilan digital. Pembelajaran mandiri juga menjadi langkah penting dalam beradaptasi dengan teknologi baru. Untuk memastikan kejelasan dalam penggunaan sistem digital, mereka meminta SOP dan panduan teknis yang terstruktur. Dukungan dari atasan serta pengembang teknologi turut berperan dalam menciptakan lingkungan kerja yang lebih kondusif, memungkinkan mereka untuk lebih nyaman dan produktif dalam menghadapi perubahan teknologi.

Penelitian ini memiliki 3 temuan utama. Temuan pertama yaitu, ASN Generasi X di Kementerian ini memiliki sejumlah persepsi atau pandangan yang beragam tentang kemajuan teknologi di lingkungan kerjanya, seperti kemajuan teknologi diartikan sebagai kemudahan dan efisiensi dalam

bekerja, kemajuan teknologi sebagai pemberi fleksibilitas dalam bekerja, kemajuan teknologi dianggap sebagai tantangan adaptasi bagi ASN Generasi X, kemajuan teknologi menghasilkan banyaknya aplikasi atau sistem yang tidak terintegrasi, kemajuan teknologi sebagai fenomena yang perlu diiringi dengan pendekatan sosialisasi dan pelatihan yang lebih baik, serta kemajuan teknologi sebagai pendukung pada transformasi digital dalam pemerintahan. Temuan kedua yaitu, Faktor-Faktor Penyebab *Technostress* pada ASN Generasi X akibat Kemajuan Teknologi diantaranya: infrastruktur teknologi yang kurang andal, kompleksitas sistem yang tinggi, kurangnya sosialisasi dan pelatihan, perubahan sistem yang terlalu cepat, serta beban kerja tambahan akibat integrasi teknologi yang belum optimal. Temuan ketiga yaitu, Strategi ASN Generasi X dalam Mengatasi *Technostress* seperti: 1) kolaborasi dengan rekan kerja dan generasi muda; 2) pelatihan, bimbingan teknis, dan sosialisasi; 3) pembelajaran mandiri dan adaptasi teknologi; 4) permintaan SOP dan panduan penggunaan teknologi; 5) dukungan dari atasan dan pengembang teknologi.

Kemajuan teknologi telah membawa perubahan signifikan dalam lingkungan kerja ASN Generasi X. Dalam konteks ini, ASN memiliki pandangan yang beragam terhadap kemajuan teknologi. Beberapa ASN melihat teknologi sebagai sarana yang meningkatkan efisiensi dan fleksibilitas kerja, sementara yang lain merasa bahwa teknologi memperumit pekerjaan akibat kurangnya integrasi sistem dan tuntutan adaptasi yang tinggi. Pandangan ini sejalan dengan temuan Pansini et al. (2023), yang menunjukkan bahwa penerapan teknologi yang direncanakan dengan baik dapat meningkatkan pengalaman kerja karyawan, tetapi jika tidak terkelola dengan baik dapat menambah beban kerja.

Selain itu, ASN Generasi X juga menghadapi tantangan integrasi sistem yang kurang optimal. Hal ini sejalan dengan penelitian Tarafdar et al. (2010), yang mengungkapkan bahwa *technostress* dapat mengurangi kepuasan pengguna terhadap teknologi dan berdampak negatif pada produktivitas. Dalam konteks ASN Generasi X, kurangnya integrasi sistem mengakibatkan beban kerja tambahan yang memperburuk *technostress*. Sistem yang tidak terintegrasi membuat ASN harus mengoperasikan berbagai aplikasi yang tidak saling mendukung, meningkatkan kemungkinan kesalahan kerja, serta memperpanjang waktu penyelesaian tugas.

Selain kompleksitas sistem, kemajuan teknologi juga dianggap sebagai fenomena yang memerlukan pendekatan sosialisasi dan pelatihan yang lebih baik. ASN Generasi X merasa bahwa sosialisasi yang kurang efektif menyebabkan mereka kesulitan dalam memahami dan mengadopsi teknologi baru. Temuan ini didukung oleh penelitian Yener et al. (2021), yang menunjukkan bahwa efikasi diri teknologi dan keterampilan manajemen waktu dapat membantu individu dalam menghadapi *technostress*. Oleh karena itu, pendekatan pelatihan yang lebih sistematis menjadi kunci dalam meminimalisir dampak negatif teknologi.

Temuan kedua menunjukkan bahwa *technostress* di kalangan ASN Generasi X dipicu oleh beberapa faktor utama, di antaranya infrastruktur teknologi yang kurang andal, kompleksitas sistem, kurangnya sosialisasi, serta perubahan sistem yang terlalu cepat. Penelitian Umair et al. (2023) mendukung temuan ini dengan menyebutkan bahwa teknologi yang kompleks dan perubahan yang cepat dapat meningkatkan beban kerja serta menciptakan ketidakamanan kerja. Ketidakandalan infrastruktur teknologi menyebabkan ASN sering mengalami kendala teknis yang menghambat pekerjaan mereka, yang pada akhirnya meningkatkan tingkat stress dalam bekerja.

Kurangnya sosialisasi dan pelatihan juga berkontribusi terhadap peningkatan *technostress*. Hal ini sejalan dengan penelitian Camarena & Fusi (2022), yang menemukan bahwa penggunaan teknologi yang meningkat di kalangan pegawai negeri dapat menjadi sumber utama *technostress* jika tidak diiringi dengan kebijakan yang tepat. Banyak ASN merasa bahwa perubahan sistem teknologi sering kali dilakukan tanpa persiapan yang memadai, sehingga mereka harus belajar secara mandiri tanpa dukungan yang cukup dari organisasi.

Dalam konteks ASN Generasi X, perubahan sistem yang terlalu cepat juga menjadi tantangan utama. Penelitian Kumar et al. (2021) menunjukkan bahwa intervensi strategis dapat membantu mengurangi dampak *technostress*. Oleh karena itu, pengelolaan perubahan yang lebih bertahap dan berbasis kebutuhan ASN sangat diperlukan. Perubahan yang dilakukan secara bertahap akan memberikan waktu bagi ASN untuk beradaptasi dan memahami teknologi baru sebelum mereka benar-benar menerapkannya dalam pekerjaan sehari-hari.

Temuan ketiga mengungkapkan bahwa ASN Generasi X menggunakan berbagai strategi untuk mengatasi *technostress*. Strategi pertama adalah kolaborasi dengan rekan kerja dan generasi muda.

Penelitian Harris & Harris (2022) menunjukkan bahwa dukungan sosial dalam organisasi dapat membantu mengurangi *technostress* dan meningkatkan kesejahteraan karyawan. Kolaborasi ini memungkinkan ASN Generasi X untuk belajar dari generasi muda yang lebih terbiasa dengan teknologi, sehingga memudahkan proses adaptasi.

Strategi kedua adalah pelatihan, bimbingan teknis, dan sosialisasi. Hal ini relevan dengan penelitian Rahman et al. (2024), yang menyoroti pentingnya kemudahan penggunaan teknologi dalam meningkatkan adopsi teknologi. Dengan demikian, pelatihan yang lebih intensif dapat membantu ASN Generasi X dalam memahami dan mengoptimalkan penggunaan teknologi. Program pelatihan yang berkelanjutan dan berbasis kebutuhan ASN sangat diperlukan untuk meningkatkan kesiapan mereka dalam menghadapi perubahan teknologi.

Strategi ketiga adalah pembelajaran mandiri dan adaptasi teknologi. Penelitian Ahmad & Amin (2012) menunjukkan bahwa efikasi diri teknologi dapat mengurangi perasaan ketidakamanan dan kompleksitas dalam penggunaan teknologi. Oleh karena itu, ASN Generasi X yang memiliki inisiatif untuk belajar mandiri cenderung lebih mampu menghadapi tantangan teknologi. Pembelajaran mandiri dapat dilakukan melalui eksplorasi fitur teknologi, mengikuti kursus online, atau mencari panduan yang tersedia secara digital.

Strategi keempat melibatkan permintaan SOP dan panduan penggunaan teknologi. Temuan ini didukung oleh penelitian Tarafdar et al. (2010), yang menyebutkan bahwa mekanisme yang jelas dalam penggunaan teknologi dapat meningkatkan produktivitas dan mengurangi *technostress*. SOP yang jelas akan membantu ASN memahami langkah-langkah dalam mengoperasikan sistem teknologi yang baru, sehingga mereka dapat bekerja dengan lebih efektif tanpa mengalami kebingungan atau stres berlebih.

Strategi kelima adalah dukungan dari atasan dan pengembang teknologi. Penelitian Essel et al. (2021) menemukan bahwa dukungan organisasi dapat mengurangi dampak negatif *technostress* pada kesejahteraan dan produktivitas karyawan. Dalam konteks ASN Generasi X, dukungan dari atasan dan pengembang teknologi sangat penting dalam memastikan adopsi teknologi yang lebih efektif. Dengan adanya kebijakan yang mendukung, ASN dapat lebih mudah menyesuaikan diri dengan teknologi baru tanpa merasa terbebani.

Secara keseluruhan, temuan ini menunjukkan bahwa kemajuan teknologi membawa dampak yang kompleks bagi ASN Generasi X. Di satu sisi, teknologi dapat meningkatkan efisiensi dan fleksibilitas kerja, tetapi di sisi lain juga menimbulkan *technostress* akibat tantangan adaptasi, integrasi sistem yang kurang optimal, serta perubahan yang terlalu cepat. Temuan ini konsisten dengan studi Camarena & Fusi (2022) yang menunjukkan bahwa pekerja sektor publik lebih rentan terhadap *technostress* akibat lemahnya dukungan sistem dan pelatihan. Selain itu, hasil ini menguatkan temuan Yener et al. (2021) bahwa kemampuan adaptasi individu dan dukungan organisasi menjadi kunci dalam meredam dampak *technostress* terhadap performa kerja.

Pendekatan berbasis pelatihan, integrasi sistem yang lebih baik, serta dukungan organisasi yang kuat menjadi kunci dalam mengelola *technostress* secara lebih optimal. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan studi Tarafdar et al. (2010) yang mengemukakan bahwa *technostress* merupakan fenomena yang dapat dikelola secara strategis melalui pendekatan desain sistem dan manajemen kerja. Oleh karena itu, penelitian ini memberikan kontribusi dalam memperkaya wawasan tentang pengelolaan *technostress* di lingkungan ASN, khususnya di era transformasi digital yang semakin berkembang.

KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan bahwa kemajuan teknologi di lingkungan kerja ASN Generasi X di Kementerian KPSN memiliki dampak yang kompleks dan beragam. Di satu sisi, teknologi menawarkan kemudahan, efisiensi, dan fleksibilitas dalam bekerja, namun di sisi lain, ia juga memicu *technostress* akibat tantangan adaptasi, sistem yang tidak terintegrasi, dan perubahan yang terlalu cepat. ASN Generasi X memiliki pandangan beragam mengenai teknologi; sebagian melihatnya sebagai alat penunjang efisiensi, sementara yang lain menganggapnya sebagai tantangan karena kompleksitas dan kurangnya integrasi. Faktor penyebab *technostress* di kalangan mereka meliputi infrastruktur yang kurang andal, sistem yang kompleks, serta kurangnya sosialisasi dan pelatihan. Untuk mengatasi *technostress*, ASN Generasi X mengembangkan berbagai strategi, seperti kolaborasi dengan rekan kerja, pelatihan yang lebih intensif, pembelajaran mandiri, serta dukungan dari manajemen. Implikasi penelitian ini menekankan perlunya kebijakan organisasi yang lebih

komprehensif, termasuk penyediaan infrastruktur teknologi yang lebih baik, peningkatan integrasi sistem, dan pelatihan berkelanjutan untuk mendukung ASN dalam menghadapi transformasi digital, sehingga mereka merasa lebih siap dan terbantu dalam proses adaptasi teknologi.

Dengan demikian, penggunaan teknologi di lingkungan birokrasi perlu diimbangi dengan pendekatan manajerial dan psikososial yang tepat untuk mendukung kinerja ASN lintas generasi. Penelitian ini memberikan kontribusi teoritis dengan memperluas pemahaman tentang technostress dalam konteks sektor publik, khususnya di kalangan ASN Generasi X. Secara praktis, hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai dasar dalam merumuskan kebijakan pelatihan teknologi dan penguatan sistem dukungan organisasi dalam menghadapi transformasi digital di birokrasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, U. N. U., & Amin, S. M. (2012). *The Dimensions of Technostress among Academic Librarians*. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 65, 248–254. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.11.117>
- Allen, T. D. (2019). Remote work and flexible work arrangements: A review of current research. *Human Resource Management Review*, 29(2), 101–118. <https://doi.org/10.1016/j.hrmmr.2018.10.002>
- American Psychological Association. (2020). *Publication manual of the American Psychological Association* (7th ed.). Washington, DC: APA.
- Ashford, S. J., Caza, B. B., & Reid, E. M. (2018). From surviving to thriving in the gig economy: A research agenda for individuals in the new world of work. *Research in Organizational Behavior*, 38, 23–41. <https://doi.org/10.1016/j.riob.2018.11.001>
- Brivio, E., Gaudio, F., Vergine, I., Mirizzi, C. R., Reina, C., Stellari, A., & Galimberti, C. (2018). Preventing technostress through positive technology. *Frontiers in psychology*, 9, 2569.
- Camarena, J. M., & Fusi, F. (2022). *Always connected: Technology use increases technostress among public managers*. *Government Information Quarterly*, 39(4), 101793. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2022.101793>
- Creswell, J. W. (2022). *Research Design: Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan Mixed* (edisi ke-14). Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Deloitte. (2022). *The digital workplace: Unlocking productivity and wellbeing in the public sector*. Deloitte Insights. <https://www2.deloitte.com/>
- Farmania A., Elsyah R.D., Fortunisa A. The Phenomenon of Technostress during the COVID-19 Pandemic Due to Work from Home in Indonesia. *Sustainability*. 2022;14:8669. doi: 10.3390/su14148669. [DOI] [Google Scholar]
- Harris, J., & Harris, K. (2022). Managing digital fatigue in remote work: Technostress and employee engagement. *Journal of Applied Psychology*, 107(6), 998–1012.
- Hsin, H., & Torous, J. (2018). Creating boundaries to empower digital health technology. *BJPsych Open*, 4(4), 235–237.
- Ipeirotis, P. G. (2015). Crowdsourcing, technostress, and labor market outcomes. *Communications of the ACM*, 58(3), 68–75.
- Knoll, M., Feldt, M., & Zacher, H. (2022). Effects of Technology-Enabled Flexible Work Arrangements on Employee Voice. *management revue*, 33(3), 303–334.
- Kuss, D. J., Kanjo, E., Crook-Rumsey, M., Kibowski, F., Wang, G. Y., & Sumich, A. (2018). Problematic mobile phone use and addiction across generations: The roles of psychopathological symptoms and smartphone use. *Journal of technology in behavioral science*, 3, 141–149.
- Kumar P., Kumar N., Aggarwal P., Yeap J.A.L. Working in Lockdown: The Relationship between COVID-19 Induced Work Stressors, Job Performance, Distress, and Life Satisfaction. *Curr. Psychol*. 2021;40:6308–6323. doi: 10.1007/s12144-021-01567-0. [DOI] [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]
- La Torre, G., De Leonardi, V., & Chiappetta, M. (2020). Technostress: how does it affect the productivity and life of an individual? Results of an observational study. *Public health*, 189, 60–65.
- La Torre, G., Shaholli, D., Manai, M. V., Chiappetta, M., Casini, L., & Cocchiara, R. (2024). Effects of technostress on the productivity of workers in ICT company: an observational study. *Rivista di Psichiatria*, 59(6), 306–315.
- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. Springer Publishing Company.
- Marchiori, D. M., Félix, A. C. S., Popadiuk, S., Mainardes, E. W., & Rodrigues, R. G. (2020). A relationship between technostress, satisfaction at work, organizational commitment and demography: evidence from the Brazilian public sector. *Revista Gestão & Tecnologia*, 20(4), 176–201.

- Nguyen, H. T., Meng, J., & others. (2024). Technostress in times of change: unveiling the impact of leadership on public organization technostress. *Cogent Business & Management*, 11(1), 2331645.
- Pansini, M., Buonomo, I., De Vincenzi, C., Ferrara, B., & Benevene, P. (2023). Positioning *Technostress* in the JD-R Model Perspective: A Systematic Literature Review. *Healthcare (Basel, Switzerland)*, 11(3), 446. <https://doi.org/10.3390/healthcare11030446>
- Petrone, P. (2019, April 15). *Stress at work report: Who is feeling it the most and how to combat it*. LinkedIn Learning Blog. <https://www.linkedin.com/business/learning/blog/career-success-tips/stress-at-work-report-who-is-feeling-it-the-most-and-how-to-com>
- Ragu-Nathan, T. S., Tarafdar, M., Ragu-Nathan, B. S., & Tu, Q. (2008). Consequence of technostress in end users: Conceptual development and empirical validation. *Information Systems Research*, 19(4), 417–433.
- Ragu-Nathan T., Tarafdar M., Ragu-Nathan B.S., Tu Q. The Consequences of *Technostress* for End Users in Organizations: Conceptual Development and Empirical Validation. *Inf. Syst. Res.* 2010;19:417–433. doi: 10.1287/isre.1070.0165. [DOI] [Google Scholar]
- Rahman, M., Islam, M. T., & Miah, M. (2024). Digital transformation and public sector employees: Coping strategies for technostress. *Public Administration Review*, 84(1), 101–118.
- Ritterbusch, G. D., & Teichmann, M. R. (2023). Defining The Metaverse: A Systematic Literature Review. *Ieee Access*, 11, 12368–12377. <https://doi.org/10.1109/Access.2023.3241809>
- Tarafdar, M., Cooper, C. L., & Stich, J. F. (2019). The *technostress* trifecta-techno eustress, techno distress and design: Theoretical directions and an agenda for research. *Information Systems Journal*, 29(1), 6-42.
- Tarafdar, M., Tu, Q., Ragu-Nathan, B. S., & Ragu-Nathan, T. S. (2010). The impact of technostress on role stress and productivity. *Journal of Management Information Systems*, 27(1), 303–334. <https://doi.org/10.2753/MIS0742-1222270111>
- Tarafdar, M., Tu, Q., Ragu-Nathan, T. S., & Ragu-Nathan, B. S. (2011). Crossing over to the ‘dark side’: Examining creators, inhibitors and outcomes of technostress. *Communications of the ACM*, 54(9), 113–120.
- Umair, M., Wood, A. J., & Lehtonvirta, V. (2023). Examining technostress and its impact on worker well-being in the digital gig economy. *Internet Research*. <https://doi.org/10.1108/INTR-03-2022-0214>
- Yener, M. I., & Coskun, B. (2021). The moderating roles of technological self-efficacy and time management in the technostress and employee performance relationship through burnout. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 37(10), 923–935. <https://doi.org/10.1080/10447318.2020.1865007>
- Çini, M. A., Erdirençelebi, M., & Akman, A. Z. (2023). The effect of organization employees' perspective on digital transformation on their *technostress* levels and performance: A public institution example. *Central European Business Review*, 12(4), 33.