Journal of Citizenship **Volume 5, Issue 3, September 2026**
E-ISSN 2829-6028

Pelibatan Masyarakat dalam Inovasi Pelayanan Publik: Peran Responsivitas Pemerintah dan Biaya Partisipasi di Provinsi Banten

Muhamad Suhada[1]
[1]Universitas Sultan Ageng Tirtayasa,
Email: muhamadsuhada27@gmail.com

Abstract

Citizen involvement can strengthen public service innovation by supplying governments with timely information about service failures. This study develops a methodological conjoint framework integrating technology-enabled coproduction, benefit-cost calculus, institutional configuration, and local-government responsiveness. The analysis uses a reconstructed/simulated pilot dataset rather than observations from actual Banten residents and should therefore be interpreted as a methodological demonstration. The simulated design contains 680 hypothetical adult respondent profiles completing five paired-profile conjoint tasks, producing 6,800 profile observations. Eight randomized attributes were tested: problem severity, expected impact, government responsiveness, reporting effort, privacy requirements, service-provider type, reporting-platform type, and post-resolution feedback. Average Marginal Component Effects and Marginal Means show that high problem severity, a clear pathway from reporting to service improvement, rapid trackable government response, and complete feedback increase willingness to participate. Additional identity requirements and burdensome reporting procedures reduce willingness, while direct provider and platform labels have limited effects. The study highlights responsiveness, low-friction reporting, data minimization, transparent status tracking, and closed feedback loops as key design principles for participatory public-service innovation.

Keywords: *Citizen Coproduction; Public Service Innovation; Government Responsiveness; Conjoint Experiment; Citizen Participation; Digital Government; Banten Province.*

Abstrak

Pelibatan masyarakat dapat memperkuat inovasi pelayanan publik dengan menyediakan informasi cepat mengenai kegagalan layanan. Penelitian ini mengembangkan kerangka conjoint metodologis yang mengintegrasikan technology-enabled coproduction, kalkulasi manfaat-biaya, konfigurasi kelembagaan, dan responsivitas pemerintah daerah. Analisis menggunakan reconstructed/simulated pilot dataset, bukan observasi warga Banten nyata, sehingga hasil dipahami sebagai demonstrasi metodologis. Desain simulatif memuat 680 profil responden dewasa hipotetis yang menyelesaikan lima paired-profile conjoint tasks dan menghasilkan 6.800 observasi profil. Delapan atribut diuji, yaitu keparahan masalah, dampak laporan, responsivitas pemerintah, upaya pelaporan, kebutuhan data pribadi, jenis penyedia layanan, jenis platform, dan umpan balik pascapenyelesaian. Hasil Average Marginal Component Effects dan Marginal Means menunjukkan bahwa masalah yang lebih serius, kepastian laporan digunakan untuk perbaikan, respons pemerintah yang cepat dan

dapat dipantau, serta umpan balik lengkap meningkatkan kesediaan berpartisipasi. Sebaliknya, kebutuhan identitas tambahan dan prosedur pelaporan yang lebih membebani menurunkan kesediaan, sedangkan label penyedia dan platform memiliki pengaruh langsung yang terbatas. Temuan menegaskan pentingnya responsivitas, pelaporan rendah friksi, minimisasi data, transparansi status, dan closed feedback loop dalam desain inovasi pelayanan publik partisipatif.

Kata kunci: Coproduction; Inovasi Pelayanan Publik; Responsivitas Pemerintah; Conjoint Experiment; Partisipasi Masyarakat; Pemerintahan Digital; Provinsi Banten.

Pendahuluan

Pemerintah daerah menghadapi tuntutan pelayanan publik yang semakin kompleks, cepat berubah, dan tersebar pada banyak titik interaksi antara warga dan birokrasi. Kapasitas birokrasi untuk menemukan seluruh kerusakan jalan, gangguan penerangan, penumpukan sampah, masalah drainase, atau kegagalan administrasi secara mandiri selalu terbatas. Dalam kondisi demikian, masyarakat bukan hanya penerima pelayanan, tetapi juga sumber informasi yang membantu pemerintah mengenali masalah, menetapkan prioritas, dan memperbaiki desain layanan. Literatur coproduction menempatkan warga sebagai mitra dalam penciptaan nilai publik karena informasi, waktu, pengalaman, dan evaluasi pengguna dapat menjadi input bagi proses penyelenggaraan layanan (Bovaird, 2007; Nabatchi Sancino, A. & Sicilia, 2017; Parks Baker, P. C., Kiser, L., Oakerson, R., Ostrom, E., Ostrom, V., et al., 1981). Perspektif ini menggeser hubungan pemerintah-warga dari pola satu arah menuju interaksi yang memungkinkan warga ikut berkontribusi pada identifikasi masalah, penyampaian informasi, pemantauan, dan evaluasi hasil pelayanan.

Dalam konteks pemerintahan daerah, pelibatan masyarakat menjadi penting karena kualitas layanan tidak hanya ditentukan oleh kapasitas internal organisasi publik, tetapi juga oleh seberapa cepat pemerintah memperoleh informasi mengenai masalah yang terjadi di tingkat pengguna. Kanal partisipasi yang dirancang dengan baik dapat memperpendek jarak antara pengalaman warga dan proses administratif. Namun, keberadaan kanal saja tidak menjamin warga bersedia menggunakannya. Warga tetap mempertimbangkan apakah prosedurnya mudah, apakah data pribadi yang diminta proporsional, apakah laporan akan ditindaklanjuti, dan apakah hasil penyelesaian dapat diketahui. Dengan demikian, persoalan utama bukan sekadar menyediakan medium partisipasi, melainkan merancang pengalaman pelaporan yang memberikan manfaat yang terlihat dengan biaya partisipasi yang wajar.

Perkembangan teknologi informasi memperluas peluang tersebut. Website, aplikasi, kanal pengaduan, media sosial, dan layanan pesan memungkinkan warga menyampaikan informasi kegagalan pelayanan tanpa harus hadir langsung di kantor pemerintah. Technology-enabled coproduction menghubungkan logika coproduction tradisional dengan digital government karena data yang bersumber dari warga dapat

menurunkan biaya pencarian pemerintah, mempercepat deteksi masalah, dan mendukung penyelesaian pelayanan secara lebih tepat waktu (Allen Tamindael, L. E., Bickerton, S. H. & Cho, 2020; Clark Brudney, J. L. & Jang, 2013; Linders, 2012; Meijer, 2012; Xu & Tang, 2020). Akan tetapi, digitalisasi kanal partisipasi tidak identik dengan pelibatan masyarakat yang efektif. Kanal yang sulit digunakan, meminta terlalu banyak data pribadi, atau tidak memberikan tindak lanjut dapat justru memperbesar hambatan partisipasi.

Artikel Lee Gaozhao, D. & Berry (2026) menunjukkan bahwa keputusan warga untuk terlibat dalam technology-enabled coproduction dapat dibaca sebagai trade-off antara manfaat dan biaya. Dalam studi conjoint mereka, tingkat keparahan masalah meningkatkan kecenderungan melapor, sedangkan beban upaya dan kekhawatiran privasi mengurangi willingness. Temuan tersebut juga menunjukkan bahwa label sektor penyedia layanan atau platform tidak selalu menentukan preferensi secara langsung; dalam beberapa kondisi, warga justru menyukai konfigurasi lintas sektor yang menyediakan mekanisme checks and balances. Kerangka tersebut menyediakan dasar penting untuk memahami pelibatan masyarakat dalam konteks pelayanan publik daerah.

Meskipun demikian, penerapan kerangka tersebut pada inovasi pelayanan publik di Indonesia memerlukan perluasan konseptual. Pertama, penelitian coproduction sering menekankan manfaat partisipasi, sedangkan biaya yang harus ditanggung warga dan responsivitas pemerintah belum selalu ditempatkan dalam satu model keputusan. Kedua, inovasi pelayanan publik lebih sering dianalisis dari perspektif organisasi pemerintah, sementara preferensi warga terhadap desain kanal partisipasi memperoleh perhatian yang lebih terbatas. Ketiga, kajian digital government menunjukkan bahwa digitalisasi dapat sekaligus mempermudah dan menambah beban administratif, sehingga kemudahan teknis tidak dapat diasumsikan tanpa menguji pengalaman warga. Keempat, responsivitas menjadi titik krusial karena warga tidak hanya mempertanyakan apakah mereka dapat melapor, tetapi juga apakah laporan tersebut akan dibaca, diakui, diproses, dan menghasilkan perubahan yang dapat diamati. Bukti mengenai pentingnya responsivitas menunjukkan bahwa umpan balik pemerintah dapat memperkuat persepsi bahwa partisipasi memiliki konsekuensi nyata (Epstein Bode, L. & Connolly, 2023; Sjoberg Mellon, J. & Peixoto, 2017).

Dalam penelitian ini, responsivitas didefinisikan sebagai kemampuan dan kesediaan pemerintah daerah untuk mengakui laporan, memberikan tanggapan awal, menyediakan informasi status, menindaklanjuti masalah, serta memberikan kejelasan penyelesaian. Konsep tersebut membentuk closed feedback loop: citizen input, government acknowledgment, government action, status information, resolution, dan citizen evaluation. Tanpa siklus tersebut, kanal partisipasi berisiko hanya menjadi tempat penampungan laporan dan tidak berkembang menjadi mekanisme pembelajaran organisasi maupun inovasi pelayanan.

Kesenjangan penelitian terletak pada belum terintegrasinya manfaat yang diharapkan, biaya partisipasi, responsivitas pemerintah, dan konfigurasi kelembagaan dalam satu kerangka keputusan warga. Keputusan untuk melapor tidak berlangsung dalam ruang hampa: warga menilai tingkat urgensi masalah, peluang laporan menghasilkan perbaikan, jumlah langkah yang harus ditempuh, data pribadi yang harus diberikan, serta kredibilitas tindak lanjut pemerintah secara bersamaan. Pendekatan atribut tunggal kurang mampu menangkap trade-off semacam ini. Karena itu, conjoint experiment relevan digunakan untuk menguji bagaimana perubahan pada satu atribut memengaruhi pilihan ketika atribut lain juga hadir dalam skenario keputusan.

Kebaruan penelitian ini terletak pada pengembangan kerangka conjoint yang memperlakukan pelibatan masyarakat sebagai keputusan multidimensional. Berbeda dengan pendekatan yang menilai satu faktor secara terpisah, studi ini secara simultan menguji manfaat layanan, biaya upaya, beban privasi, responsivitas pemerintah, konfigurasi penyedia-platform, dan feedback pascapenyelesaian. Kontribusi metodologisnya terletak pada penggunaan conjoint experiment untuk memetakan trade-off antaratribut, sedangkan kontribusi substantifnya terletak pada penempatan responsivitas sebagai bagian inti dari closed feedback loop dalam inovasi pelayanan publik. Fokus vignette ditempatkan pada pelaporan penerangan jalan umum yang rusak di kawasan permukiman karena kasus ini sederhana, mudah dibayangkan, dan memungkinkan penilaian konsekuensi publik tanpa membutuhkan pengetahuan teknis yang tinggi.

Berdasarkan kerangka tersebut, penelitian ini menjawab tiga pertanyaan utama: (1) atribut pelayanan apa yang paling kuat membentuk kesediaan warga untuk berpartisipasi; (2) sejauh mana biaya upaya dan biaya privasi mengurangi kesediaan tersebut; dan (3) apakah responsivitas pemerintah serta konfigurasi kelembagaan mengubah pola preferensi terhadap manfaat dan biaya partisipasi. Pertanyaan tersebut diarahkan untuk menjelaskan mekanisme pilihan warga, bukan untuk mengestimasi preferensi faktual penduduk Banten karena data yang digunakan masih bersifat simulatif.

Penelitian menguji delapan proposisi: (H1a) keparahan masalah meningkatkan willingness; (H1b) manfaat yang diharapkan dari laporan meningkatkan willingness; (H2) responsivitas pemerintah meningkatkan willingness; (H3a) effort cost yang lebih rendah meningkatkan willingness; (H3b) privacy cost yang lebih rendah meningkatkan willingness; (H4a) jenis penyedia layanan memengaruhi willingness; (H4b) jenis platform memengaruhi willingness; serta (H5-H8) manfaat, biaya, dan konfigurasi provider-platform dapat berubah pengaruhnya menurut tingkat responsivitas dan pengaturan lintas sektor. Tujuan penelitian adalah mengidentifikasi karakteristik desain pelibatan yang paling berpotensi meningkatkan kesediaan berpartisipasi serta menjelaskan bagaimana mekanisme tersebut dapat menjadi input bagi coproduction dan inovasi pelayanan publik yang responsif.

Metode

Desain penelitian

Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif eksperimental berupa conjoint choice survey experiment. Desain conjoint memungkinkan beberapa atribut dipertimbangkan secara simultan dan membantu mengungkap trade-off yang lebih menyerupai proses pilihan dibandingkan pertanyaan tunggal. Pendekatan ini juga mengurangi direct-questioning bias karena tujuan setiap atribut tidak harus ditanyakan secara eksplisit kepada responden (Bansak Hainmueller, J., Hopkins, D. J. & Yamamoto, 2018; Hainmueller Hopkins, D. J. & Yamamoto, 2014; Horiuchi Markovich, Z. & Yamamoto, 2022). Studi ini menggunakan reconstructed/simulated pilot dataset yang dikembangkan untuk mendemonstrasikan penerapan conjoint choice experiment dalam analisis pelibatan masyarakat. Oleh karena itu, seluruh estimasi kuantitatif diperlakukan sebagai hasil simulasi metodologis dan tidak ditafsirkan sebagai representasi empiris masyarakat Provinsi Banten.

Sebagai studi metodologis, rancangan ini menekankan konsistensi antara pertanyaan penelitian, atribut eksperimen, outcome pilihan, dan strategi estimasi. Setiap profil merepresentasikan kombinasi karakteristik kanal pelaporan dan respons pemerintah. Dengan membandingkan dua profil pada setiap task, desain memungkinkan estimasi perubahan probabilitas pemilihan yang dikaitkan dengan perubahan level atribut tertentu. Dalam penelitian lapangan riil, desain yang sama perlu didahului pretest untuk menilai keterpahaman vignette, plausibilitas level atribut, durasi pengisian, dan potensi fatigue sebelum instrumen digunakan pada sampel warga.

Sampel simulatif dan unit observasi

Dataset simulatif terdiri atas 680 unit responden dewasa hipotetis yang ditempatkan pada delapan kabupaten/kota di Provinsi Banten. Setiap unit menyelesaikan lima tugas pilihan berpasangan. Setiap tugas menampilkan dua profil, sehingga satu unit menghasilkan sepuluh profile observations dan keseluruhan dataset berisi 6.800 observasi. Distribusi karakteristik demografis digunakan hanya untuk kepentingan demonstrasi analitis dan tidak dirancang untuk mencerminkan struktur populasi resmi. Karena tidak ada responden manusia nyata, karakteristik pada Tabel 1 tidak boleh digunakan untuk menarik kesimpulan mengenai komposisi masyarakat Banten.

Tabel 1. Karakteristik Sampel Simulatif

Karakteristik	Kategori	N	Persentase
Jenis kelamin	Perempuan	356	52.4%
Jenis kelamin	Laki-laki	324	47.6%
Usia	25-34	194	28.5%
Usia	17-24	173	25.4%
Usia	45-54	118	17.4%
Usia	35-44	117	17.2%

Karakteristik	Kategori	N	Persentase
Usia	55+	78	11.5%
Wilayah	Kabupaten Tangerang	119	17.5%
Wilayah	Kota Tangerang	109	16.0%
Wilayah	Kota Tangerang Selatan	100	14.7%
Wilayah	Kabupaten Serang	75	11.0%
Wilayah	Kabupaten Pandeglang	74	10.9%
Wilayah	Kota Serang	71	10.4%
Wilayah	Kabupaten Lebak	69	10.1%
Wilayah	Kota Cilegon	63	9.3%
Keterampilan digital	Menengah	369	54.3%
Keterampilan digital	Mahir	176	25.9%
Keterampilan digital	Dasar	135	19.9%
Pengalaman pengaduan	Belum pernah	393	57.8%
Pengalaman pengaduan	Pernah	287	42.2%

Sumber: Data simulasi peneliti, 2026.

Vignette dan atribut conjoint

Responden diminta membayangkan menemukan penerangan jalan umum yang rusak di kawasan permukiman. Mereka kemudian membandingkan dua situasi pelaporan (A dan B) dan memilih kondisi yang membuat mereka lebih bersedia menyampaikan laporan serta terlibat dalam perbaikan pelayanan. Tingkat atribut diacak antarprofil dan antartugas. Outcome dikodekan 1 untuk profil yang dipilih dan 0 untuk profil yang tidak dipilih.

Atribut disusun agar setiap level mewakili kondisi yang secara substantif masuk akal dalam proses pelaporan pelayanan publik. Randomisasi level antarprofil dan antartugas dimaksudkan untuk mengurangi keterkaitan sistematis antaratribut sehingga efek marginal setiap komponen dapat diestimasi secara terpisah. Keparahan dan dampak laporan merepresentasikan manfaat yang dipersepsikan; effort dan privacy merepresentasikan biaya partisipasi; respons pemerintah dan feedback merepresentasikan kualitas tindak lanjut; sedangkan penyedia layanan dan platform merepresentasikan konfigurasi institusional. Struktur ini menjaga hubungan langsung antara konsep yang diuji dan atribut yang dinilai dalam vignette.

Tabel 2. Atribut dan Level Conjoint

Dimensi	Atribut	Level
Manfaat	Keparahan masalah	Terbatas
Manfaat	Keparahan masalah	Tinggi
Manfaat	Dampak laporan	Pencatatan saja
Manfaat	Dampak laporan	Dipakai untuk prioritas perbaikan
Responsivitas	Respons pemerintah	Tercatat tanpa estimasi
Responsivitas	Respons pemerintah	Konfirmasi maks. 3 hari
Responsivitas	Respons pemerintah	Konfirmasi 24 jam + status dapat dipantau
Responsivitas	Respons pemerintah	Konfirmasi 24 jam + status + target penyelesaian
Biaya	Upaya pelaporan	Formulir web singkat
Biaya	Upaya pelaporan	Login + formulir
Biaya	Upaya pelaporan	Unduh aplikasi + formulir
Biaya	Upaya pelaporan	Komunikasi tambahan dengan petugas
Biaya	Kebutuhan data pribadi	Tanpa akun
Biaya	Kebutuhan data pribadi	Akun email/telepon
Biaya	Kebutuhan data pribadi	Akun + identitas tambahan
Institusional	Penyedia layanan	Pemerintah daerah
Institusional	Penyedia layanan	Mitra nonpemerintah
Institusional	Platform pelaporan	Platform resmi pemerintah
Institusional	Platform pelaporan	Platform digital pihak ketiga
Responsivitas/feedback	Feedback setelah penyelesaian	Tanpa notifikasi hasil
Responsivitas/feedback	Feedback setelah penyelesaian	Notifikasi hasil penyelesaian
Responsivitas/feedback	Feedback setelah penyelesaian	Notifikasi + kesempatan evaluasi

Sumber: Data simulasi peneliti, 2026.

Analisis data

Analisis utama menggunakan Average Marginal Component Effects (AMCEs), yaitu perubahan rata-rata probabilitas sebuah profil dipilih ketika suatu level atribut berubah dari kategori referensi ke level tertentu dengan merata-ratakan distribusi atribut lain. AMCE diestimasi melalui linear probability model dengan standard error yang dikelompokkan pada tingkat unit responden. Marginal Means (MMs) digunakan untuk menunjukkan probabilitas absolut suatu level dipilih, sedangkan difference-in-MMs

digunakan untuk menilai perbedaan antar-konfigurasi kelembagaan. Model interaksi digunakan untuk memeriksa apakah responsivitas tinggi mengubah pengaruh manfaat, upaya, dan privasi. Interpretasi difokuskan pada arah efek, besar koefisien, interval kepercayaan, dan konsistensi substantif, bukan hanya nilai p. Pemeriksaan tambahan terhadap posisi profil dan urutan tugas digunakan sebagai analisis sensitivitas untuk mendeteksi order effects.

Hasil dan Diskusi

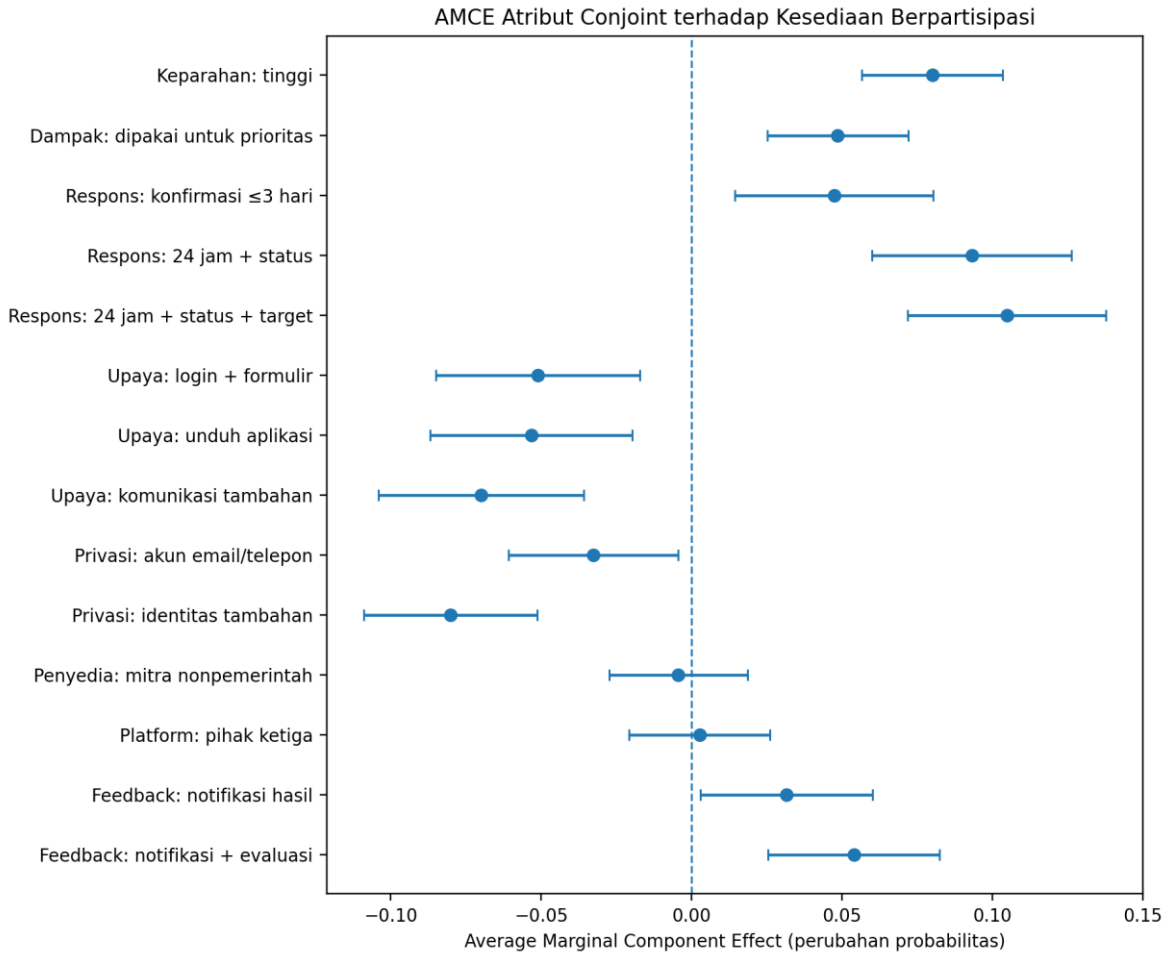
AMCE: manfaat, biaya, dan responsivitas

Tabel 3. Average Marginal Component Effects (AMCEs)

Atribut	Level	AMCE	SE	95% CI	p
severity	Tinggi	0.080	0.012	[0.057; 0.104]	<0,001
impact	Dipakai untuk prioritas perbaikan	0.049	0.012	[0.025; 0.072]	<0,001
responsiveness	Konfirmasi maks. 3 hari	0.047	0.017	[0.014; 0.080]	0.005
responsiveness	Konfirmasi 24 jam + status dapat dipantau	0.093	0.017	[0.060; 0.126]	<0,001
responsiveness	Konfirmasi 24 jam + status + target penyelesaian	0.105	0.017	[0.072; 0.138]	<0,001
effort	Login + formulir	-0.051	0.017	[-0.085; -0.017]	0.003
effort	Unduh aplikasi + formulir	-0.053	0.017	[-0.087; -0.020]	0.002
effort	Komunikasi tambahan dengan petugas	-0.070	0.017	[-0.104; -0.036]	<0,001
privacy	Akun email/telepon	-0.033	0.014	[-0.061; -0.004]	0.023
privacy	Akun + identitas tambahan	-0.080	0.015	[-0.109; -0.051]	<0,001
provider	Mitra nonpemerintah	-0.004	0.012	[-0.027; 0.019]	0.708

Atribut	Level	AMCE	SE	95% CI	p
platform	Platform digital pihak ketiga	0.003	0.012	[-0.021; 0.026]	0.819
feedback	Notifikasi hasil penyelesaian	0.032	0.015	[0.003; 0.060]	0.030
feedback	Notifikasi + kesempatan evaluasi	0.054	0.015	[0.025; 0.083]	<0,001

Sumber: Data simulasi peneliti, 2026.



Gambar 1. AMCE Atribut Conjoint Terhadap Probabilitas Profil Dipilih; Garis Horizontal Menunjukkan 95% Confidence Interval.

Sumber: Data simulasi peneliti, 2026.

Keparahan masalah merupakan pendorong yang kuat. Dibandingkan kondisi masalah terbatas, tingkat keparahan tinggi menaikkan probabilitas suatu profil dipilih sebesar 0.080 poin probabilitas (SE=0.012; 95% CI 0.057 sampai 0.104; p=<0,001). Temuan ini konsisten dengan argumentasi efficacy dalam coproduction: warga lebih mungkin bertindak ketika konsekuensi masalah dianggap besar dan kontribusinya berpotensi

mencegah kerugian yang lebih luas (Bovaird Ryzin, G. G. V., Loeffler, E. & Parrado, 2015; Lee Gaozhao, D. & Berry, 2026; Parrado Van Ryzin, G. G., Bovaird, T. & Loeffler, 2013).

Secara substantif, pola tersebut menunjukkan bahwa warga menilai partisipasi dengan mempertimbangkan konsekuensi masalah. Ketika gangguan layanan dipersepsikan lebih serius, nilai potensial dari tindakan melapor meningkat. Dalam kerangka benefit-cost calculus, manfaat sosial dari mencegah kerugian atau mempercepat perbaikan dapat membuat biaya waktu dan perhatian yang diperlukan untuk melapor terasa lebih dapat diterima. Temuan ini tidak berarti bahwa masalah kecil tidak layak dilaporkan, tetapi menunjukkan pentingnya mekanisme triase dan komunikasi prioritas agar warga memahami bagaimana tingkat urgensi diproses oleh sistem pelayanan.

Manfaat yang diharapkan juga penting. Ketika laporan dijelaskan akan digunakan untuk prioritas perbaikan, probabilitas dipilih meningkat 0.049 (SE=0.012; p=<0,001). Hal ini memperlihatkan bahwa warga tidak semata-mata membutuhkan kanal, tetapi membutuhkan keyakinan bahwa partisipasi mempunyai konsekuensi administratif yang terlihat. Di sini, perceived coproduction efficacy berfungsi sebagai jembatan antara partisipasi dan inovasi pelayanan: laporan yang dianggap masuk ke proses prioritisasi lebih bernilai daripada laporan yang hanya tersimpan sebagai catatan.

Temuan tersebut menggarisbawahi perbedaan antara kanal yang sekadar menerima aduan dan kanal yang membangun *perceived efficacy*. Warga memerlukan sinyal bahwa informasi yang mereka berikan masuk ke alur kerja organisasi, bukan berhenti pada tahap pencatatan. Karena itu, inovasi pelayanan publik tidak seharusnya diukur hanya dari jumlah kanal atau jumlah laporan, tetapi juga dari kemampuan sistem menghubungkan input warga dengan prioritisasi, penugasan, penyelesaian, dan evaluasi. Hubungan yang terlihat antara laporan dan perbaikan menciptakan alasan yang lebih kuat bagi warga untuk kembali berpartisipasi pada kesempatan berikutnya.

Responsivitas merupakan atribut terkuat dalam simulasi. Dibandingkan laporan yang hanya tercatat tanpa estimasi, konfirmasi maksimal 24 jam disertai status yang dapat dipantau meningkatkan willingness sebesar 0.093, sedangkan konfirmasi 24 jam, status, dan target penyelesaian meningkatkan willingness sebesar 0.105 (keduanya p<0,001). Pola ini memperkuat gagasan bahwa pelibatan masyarakat perlu dirancang sebagai closed feedback loop. Mekanisme partisipasi tanpa acknowledgment dan tindak lanjut berisiko menciptakan frustrasi, sedangkan respons yang cepat dan transparan membangun persepsi bahwa pemerintah mendengar dan memproses masukan warga (Epstein Bode, L. & Connolly, 2023; Sjoberg Mellon, J. & Peixoto, 2017).

Dominannya pengaruh responsivitas memberi implikasi teoretis penting. *Willingness to participate* tidak dapat dijelaskan hanya melalui ketersediaan teknologi atau kemudahan akses. Responsivitas berfungsi sebagai sinyal institusional mengenai apakah pemerintah mengakui kontribusi warga. Konfirmasi, status yang dapat dilacak, dan target penyelesaian mengurangi ketidakpastian setelah laporan dikirim. Dalam

hubungan pemerintah-warga, pengurangan ketidakpastian tersebut memperkuat kredibilitas proses karena warga dapat melihat bahwa biaya partisipasi yang mereka keluarkan memasuki mekanisme administratif yang nyata. Responsivitas dengan demikian menghubungkan *citizen vo ice* dengan *institutional credibility*.

Responsivitas juga perlu dipahami sebagai rangkaian tindakan, bukan hanya kecepatan memberikan jawaban awal. Sebuah acknowledgment yang dikirim segera dapat menurunkan ketidakpastian, tetapi nilainya akan terbatas jika tidak diikuti informasi status dan penyelesaian yang dapat diverifikasi. Karena itu, closed feedback loop mensyaratkan kesinambungan antara penerimaan laporan, klasifikasi masalah, penugasan unit, pembaruan status, penyelesaian, dan komunikasi hasil. Pada tahap inilah teknologi berfungsi sebagai infrastruktur koordinasi, sedangkan kualitas pelayanan tetap bergantung pada proses organisasi di belakang antarmuka. Studi mengenai respons pemerintah terhadap permintaan daring juga menunjukkan pentingnya kemampuan organisasi mengubah input warga menjadi tindakan yang dapat dilihat, sehingga digitalisasi tidak berhenti pada fungsi penerimaan aduan (Epstein Bode, L. & Connolly, 2023).

Implikasi berikutnya menyangkut kepercayaan dan pembelajaran warga. Ketika pengalaman pelaporan memberikan informasi yang jelas mengenai apa yang dilakukan pemerintah, warga memperoleh pengetahuan prosedural mengenai cara kerja layanan. Pengetahuan tersebut dapat menurunkan learning cost pada interaksi berikutnya dan membentuk ekspektasi yang lebih realistis tentang waktu serta tahapan penyelesaian. Sebaliknya, kanal yang tidak memberikan kepastian dapat memperbesar jarak antara harapan warga dan kapasitas pemerintah. Oleh sebab itu, transparansi status bukan sekadar fitur tambahan, tetapi bagian dari mekanisme pembentukan hubungan yang dapat diprediksi antara warga dan organisasi pelayanan.

Biaya upaya dan privasi

Beban upaya menunjukkan arah negatif yang konsisten. Dibandingkan formulir web singkat, kewajiban mengunduh aplikasi menurunkan probabilitas dipilih sebesar -0.053, sedangkan komunikasi tambahan dengan petugas menurunkannya sebesar -0.070. Temuan ini mendukung prinsip low-friction participation: desain kanal yang memerlukan terlalu banyak tahapan dapat menghilangkan niat partisipasi sebelum warga sampai pada tahap penyampaian informasi. Literatur e-government juga menekankan bahwa kemudahan penggunaan dan effort expectancy memengaruhi penggunaan layanan digital pemerintah (Cegarra-Navarro Garcia-Perez, A. & Moreno-Cegarra, 2014; Sharma Al-Badi, A., Rana, N. P. & Al-Azizi, 2018; Susanto Diani, M. M. & Hafidz, 2017).

Pola *effort cost* dapat dibaca melalui perspektif *administrative burden*. Setiap tahap tambahan menciptakan *learning cost* dan *compliance cost*, misalnya kebutuhan memahami menu baru, membuat akun, mengunduh aplikasi, mengulang data, atau berkomunikasi kembali dengan petugas. Pada layanan digital, beban tersebut sering tidak berbentuk

biaya finansial, tetapi tetap membutuhkan waktu, perhatian, perangkat, dan kompetensi digital. Karena itu, simplifikasi prosedur merupakan bagian substantif dari desain partisipasi, bukan sekadar persoalan kenyamanan antarmuka. Kanal yang rendah friksi memungkinkan warga memusatkan perhatian pada substansi masalah yang dilaporkan.

Biaya privasi bahkan lebih kuat. Kewajiban membuat akun dengan email/telepon menghasilkan AMCE -0.033, sedangkan kewajiban memberikan identitas tambahan menghasilkan AMCE -0.080 (keduanya p<0,001). Pola ini memperkuat rekomendasi data minimization dan privacy-by-design. Namun, hasil tersebut tidak berarti seluruh pelaporan harus anonim. Desain yang lebih proporsional adalah tiered data requirements: laporan tahap awal menggunakan data minimum, sedangkan informasi tambahan hanya diminta ketika diperlukan untuk verifikasi atau penyelesaian kasus (Belanger & Hiller, 2006; Mutimukwe et al., 2020; Pleger et al., 2020).

Implikasi lain adalah perlunya proporsionalitas dalam pengumpulan data. Data pribadi dapat diperlukan untuk verifikasi, mencegah laporan palsu, atau menghubungi pelapor, tetapi kebutuhan tersebut perlu dibedakan antara tahap pelaporan awal dan tahap penanganan lanjutan. Ketika sistem meminta identitas lebih banyak daripada yang dianggap relevan, warga dapat menilai pelaporan sebagai tindakan yang berisiko atau invasif. Prinsip data minimization karenanya bukan hanya isu perlindungan privasi, tetapi juga strategi untuk menjaga akses partisipasi dan mencegah warga mengurungkan laporan sebelum proses dimulai.

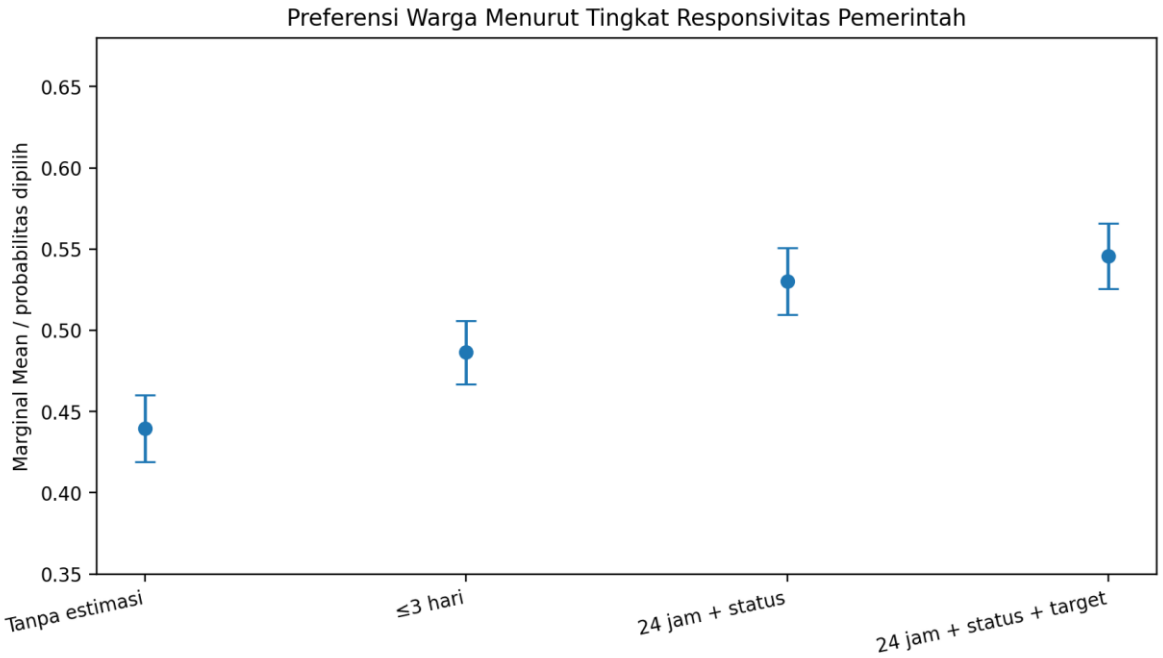
Dari sudut desain layanan, *effort cost* dan *privacy cost* juga dapat saling memperkuat. Proses yang panjang sering kali meminta lebih banyak informasi, sementara permintaan informasi tambahan dapat menambah tahapan verifikasi. Kombinasi tersebut berpotensi menciptakan friksi kumulatif. Karena itu, pengelola kanal perlu membedakan data yang wajib untuk memulai laporan dari data yang baru diperlukan pada tahap tertentu. Pendekatan bertahap memungkinkan pengguna menyampaikan masalah dengan cepat sambil tetap memberi ruang bagi organisasi untuk meminta informasi lanjutan ketika benar-benar diperlukan. Dengan prinsip tersebut, efisiensi proses dan akuntabilitas verifikasi tidak harus diposisikan sebagai tujuan yang saling bertentangan.

Marginal Means responsivitas dan konfigurasi kelembagaan

Tabel 4. Marginal Means menurut Tingkat Responsivitas Pemerintah

Responsivitas	MM	95% CI
Tercatat tanpa estimasi	0.440	[0.419; 0.460]
Konfirmasi maks. 3 hari	0.486	[0.467; 0.506]
Konfirmasi 24 jam + status dapat dipantau	0.530	[0.509; 0.551]
Konfirmasi 24 jam + status + target penyelesaian	0.546	[0.526; 0.566]

Sumber: Data simulasi peneliti, 2026.



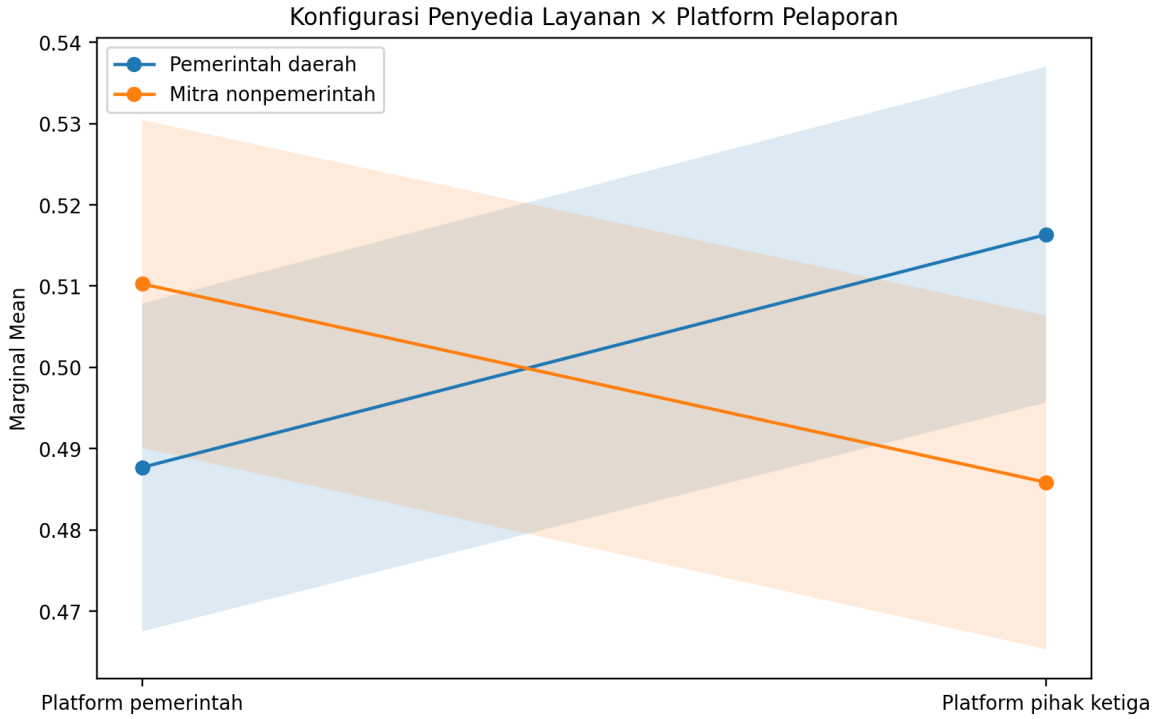
Gambar 2. Marginal Means kesediaan berpartisipasi menurut tingkat responsivitas pemerintah.

Sumber: Data simulasi peneliti, 2026.

Tabel 5. Marginal Means Konfigurasi Penyedia Layanan dan Platform Pelaporan

Penyedia	Platform	MM	95% CI
Pemerintah daerah	Platform resmi pemerintah	0.488	[0.468; 0.508]
Pemerintah daerah	Platform digital pihak ketiga	0.516	[0.496; 0.537]
Mitra nonpemerintah	Platform resmi pemerintah	0.510	[0.490; 0.530]
Mitra nonpemerintah	Platform digital pihak ketiga	0.486	[0.465; 0.506]

Sumber: Data simulasi peneliti, 2026.



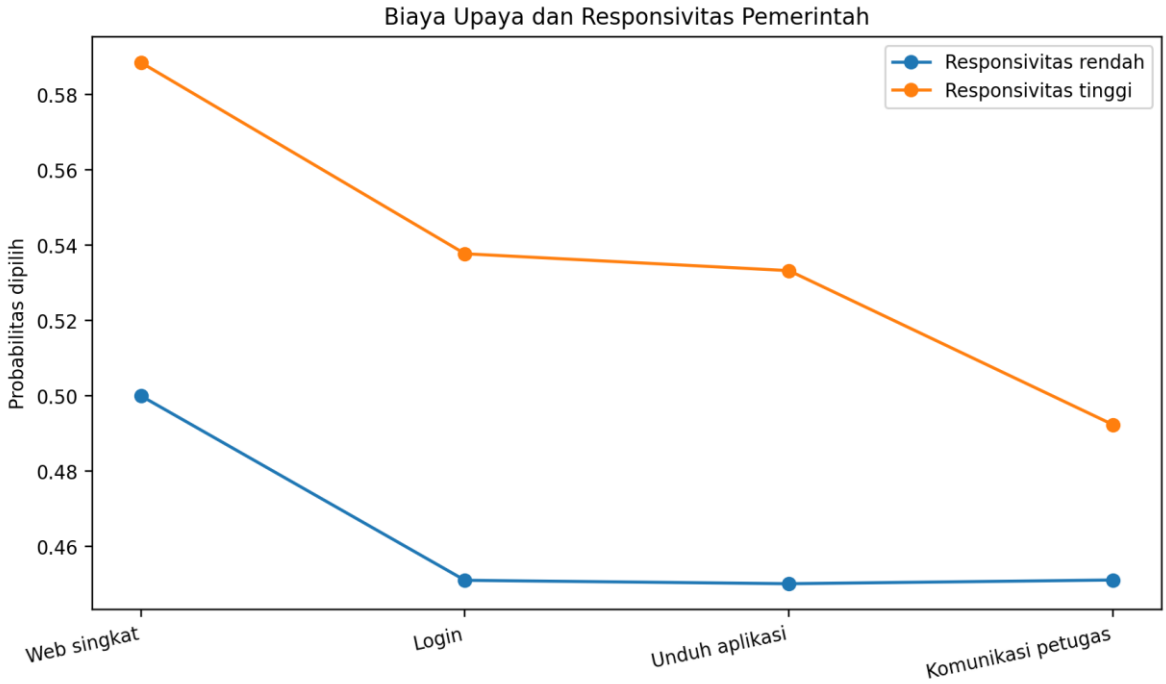
Gambar 4. Interaksi Konfigurasi Penyedia Layanan dan Platform Pelaporan.

Sumber: Data simulasi peneliti, 2026.

Efek langsung label sektor relatif kecil. Profil dengan penyedia mitra nonpemerintah memiliki AMCE -0.004 (p=0.708), sedangkan platform pihak ketiga memiliki AMCE 0.003 (p=0.819). Namun, pengujian konfigurasi menunjukkan bahwa profil lintas sektor memiliki probabilitas dipilih sekitar 0.513, dibanding 0.487 pada konfigurasi sektor sama; difference-in-MM/efek sederhana sebesar 0.026 dengan p=0.030. Pola tersebut menggemakan temuan eksploratif Lee et al. (2026): warga dapat memandang kombinasi aktor berbeda sebagai mekanisme checks and balances, bukan sekadar menilai label publik atau privat secara terpisah.

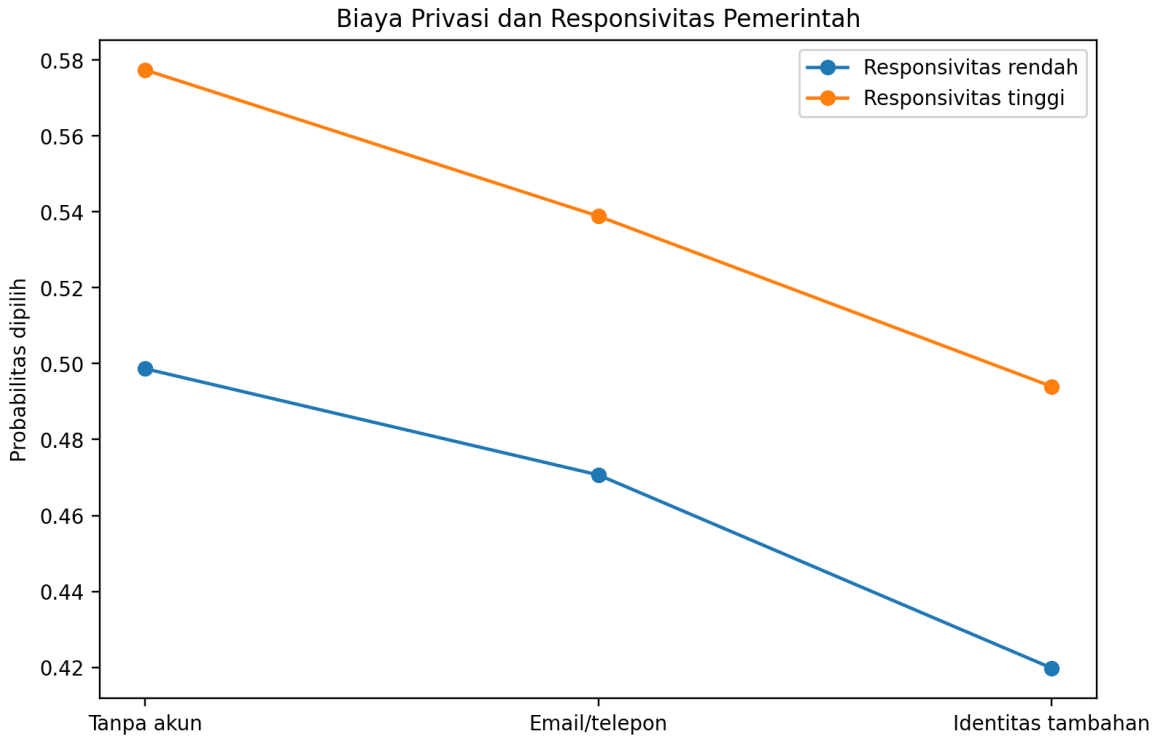
Hasil tersebut memperlihatkan bahwa identitas sektor secara tunggal tidak cukup untuk menjelaskan pilihan. Warga dapat lebih memperhatikan bagaimana aktor dan platform dikombinasikan daripada apakah suatu unsur berlabel pemerintah atau nonpemerintah. Secara konseptual, konfigurasi lintas sektor dapat menciptakan persepsi mengenai saling mengawasi, pembagian fungsi, atau akses yang lebih luas. Namun, karena ukuran efeknya moderat dan data bersifat simulatif, interpretasi ini harus diposisikan sebagai hipotesis yang perlu diuji pada warga nyata, bukan sebagai kesimpulan mengenai preferensi masyarakat Banten.

Responsivitas sebagai pengurang hambatan partisipasi



Gambar 5. Hubungan Effort Cost dan Probabilitas Profil Dipilih pada Kondisi Responsivitas Rendah dan Tinggi.

Sumber: Data simulasi peneliti, 2026.



Gambar 6. Hubungan Privacy Cost dan Probabilitas Profil Dipilih pada Kondisi Responsivitas Rendah dan Tinggi.

Sumber: Data simulasi peneliti, 2026.

Tabel 6. Interaksi Responsivitas Tinggi dengan Manfaat dan Biaya

Interaksi	Koefisien	SE	p
C(impact, Treatment(reference='Pencatatan saja'))[T.Dipakai untuk prioritas perbaikan]:high_resp	0.007	0.024	0.789
C(effort, Treatment(reference='Formulir web singkat'))[T.Komunikasi tambahan dengan petugas]:high_resp	-0.055	0.036	0.122
C(effort, Treatment(reference='Formulir web singkat'))[T.Login + formulir]:high_resp	-0.003	0.034	0.924
C(effort, Treatment(reference='Formulir web singkat'))[T.Unduh aplikasi + formulir]:high_resp	-0.010	0.034	0.769
C(privacy, Treatment(reference='Tanpa akun'))[T.Akun + identitas tambahan]:high_resp	-0.004	0.028	0.884
C(privacy, Treatment(reference='Tanpa akun'))[T.Akun email/telepon]:high_resp	-0.008	0.028	0.765

Sumber: Data simulasi peneliti, 2026.

Secara visual, Gambar 5 dan Gambar 6 menunjukkan bahwa willingness tetap lebih tinggi pada kondisi responsivitas yang kuat. Namun, sebagian besar interaction terms pada Tabel 6 tidak mencapai signifikansi statistik. Karena itu, hasil tidak cukup untuk menyimpulkan bahwa responsivitas secara konsisten memoderasi pengaruh effort cost, privacy cost, atau dampak laporan. Interpretasi yang lebih aman adalah bahwa responsivitas memiliki pengaruh langsung yang kuat, sedangkan bukti mengenai perannya sebagai pengurang atau pengubah efek biaya masih terbatas. Temuan ini penting karena mencegah overclaim: respons cepat dapat meningkatkan daya tarik suatu profil, tetapi belum terbukti menghapus konsekuensi prosedur yang rumit atau permintaan data yang berlebihan. Desain terbaik tetap menggabungkan responsivitas tinggi dengan prosedur sederhana dan kebutuhan data yang proporsional.

Feedback, inovasi pelayanan, dan pembelajaran organisasi

Notifikasi hasil dan kesempatan evaluasi setelah penyelesaian juga meningkatkan willingness. Level feedback yang paling lengkap memiliki AMCE 0.054 (p=<0,001). Temuan ini memperluas logika co-delivery menjadi co-assessment. Setelah masalah diselesaikan, warga tidak hanya menerima output pelayanan tetapi dapat memberikan evaluasi terhadap kualitas penyelesaian. Bila data tersebut dihimpun secara sistematis, pemerintah memperoleh citizen-generated information untuk problem identification, demand mapping, service monitoring, policy learning, dan process redesign. Inovasi publik dengan demikian tidak semata-mata berupa aplikasi baru, melainkan perubahan proses yang menjadikan masukan warga sebagai bahan pembelajaran organisasi (Evers & Ewert, 2021; Panagiotopoulos Klievink, B. & Cordella, 2019).

Dari perspektif pembelajaran organisasi, feedback pascapenyelesaian dapat mengubah pengaduan individual menjadi sumber pengetahuan. Data tentang jenis masalah, lokasi, durasi penanganan, kualitas penyelesaian, dan evaluasi warga dapat digunakan untuk mengidentifikasi pola berulang. Jika pola tersebut dibaca secara sistematis, organisasi publik dapat memisahkan kasus insidental dari masalah proses yang membutuhkan redesign. Dengan demikian, nilai inovatif dari kanal partisipasi tidak terletak pada teknologinya, tetapi pada kemampuan organisasi memanfaatkan informasi warga untuk perubahan prosedur, alokasi sumber daya, dan evaluasi kualitas layanan.

Hubungan antara partisipasi dan inovasi juga perlu dibedakan dari sekadar peningkatan volume laporan. Banyaknya laporan dapat menunjukkan akses yang lebih terbuka, tetapi inovasi terjadi ketika informasi tersebut digunakan untuk mengubah proses, standar, atau alokasi sumber daya. Karena itu, organisasi perlu mengembangkan kapasitas analitik untuk mengelompokkan aduan, mendeteksi masalah berulang, dan menghubungkan temuan dengan unit yang memiliki kewenangan memperbaiki akar masalah. Pendekatan ini konsisten dengan pandangan bahwa co-production dan user involvement dapat menjadi pemicu inovasi ketika kontribusi pengguna benar-benar diintegrasikan ke dalam proses organisasi, bukan hanya diterima sebagai informasi tambahan (Bovaird Loeffler, E., Yates, S., Van Ryzin, G. & Alford, 2023; Desy Ria & Budiman, 2021).

Pada saat yang sama, organisasi perlu menjaga agar partisipasi tidak berubah menjadi pemindahan tanggung jawab kepada warga. Citizen-generated information membantu pemerintah mengenali masalah, tetapi tanggung jawab utama atas standar pelayanan, verifikasi laporan, dan penyelesaian tetap berada pada institusi penyelenggara. Pelibatan yang baik karena itu bersifat komplementer: warga menyediakan informasi pengalaman dan konteks lokal, sementara pemerintah menyediakan otoritas, sumber daya, prosedur, dan akuntabilitas. Batas ini penting agar coproduction tidak digunakan untuk membenarkan pengurangan kapasitas pelayanan

formal atau membebankan pekerjaan administratif secara berlebihan kepada pengguna layanan.

Analisis sensitivitas dan pengujian hipotesis

Analisis tambahan menunjukkan bahwa posisi profil tidak menghasilkan order effect yang berarti, sedangkan urutan task menunjukkan sinyal yang memerlukan kehati-hatian. Pola ini mengingatkan bahwa desain conjoint riil perlu mengendalikan kelelahan responden dan efek urutan, terutama ketika jumlah task bertambah. Hasil subgroup pengalaman pengaduan dan konfigurasi lintas sektor dapat digunakan sebagai arah eksplorasi, tetapi tidak boleh diperlakukan sebagai bukti generalisasi karena karakteristik responden pada dataset ini dibentuk secara simulatif.

Dari sisi metodologis, conjoint experiment juga menawarkan keuntungan karena peneliti dapat menilai atribut yang saling bersaing dalam satu keputusan. Namun, kekuatan ini bergantung pada kualitas rancangan. Jumlah atribut yang terlalu banyak, level yang tidak realistis, atau tugas yang terlalu panjang dapat meningkatkan cognitive burden dan menurunkan kualitas pilihan. Oleh karena itu, penelitian lapangan perlu menyeimbangkan kedalaman informasi dengan beban responden. Randomisasi, pembatasan jumlah task, pretest, serta pemeriksaan konsistensi pilihan menjadi langkah penting agar estimasi AMCE dan Marginal Means mencerminkan pola preferensi yang dapat ditafsirkan secara substantif. Dalam konteks studi ini, hasil simulasi berfungsi untuk menunjukkan alur tersebut dan bukan untuk menggantikan kebutuhan pengujian pada responden nyata.

Selain itu, analisis heterogenitas perlu ditempatkan sebagai agenda penelitian lanjutan. Preferensi terhadap effort, privasi, dan responsivitas mungkin berbeda menurut keterampilan digital, pengalaman pengaduan, usia, akses perangkat, atau pengalaman berinteraksi dengan pemerintah. Pada dataset simulatif, subgroup analysis hanya dapat menunjukkan bagaimana prosedur analitis dijalankan, bukan membuktikan adanya perbedaan kelompok di masyarakat. Survei riil di Banten dapat memperluas model dengan menguji heterogenitas tersebut secara terencana sehingga rekomendasi desain kanal tidak hanya didasarkan pada efek rata-rata, tetapi juga mempertimbangkan kelompok pengguna yang menghadapi hambatan lebih besar.

Tabel 7. Ringkasan Robustness Checks dan Analisis Tambahan

Uji	Fokus	Hasil	Interpretasi
Posisi profil B vs A	Order effect	p=0.985	Tidak signifikan
Urutan task 2-5	Task-order effect	p minimum=0.022	Perlu kehati-hatian
Pengalaman pengaduan	Subgroup responsiveness	Efek 0.069 dan 0.082	Arah konsisten
Konfigurasi lintas sektor	Difference-in-MM	0.026; p=0.030	Positif

Sumber: Data simulasi peneliti, 2026.

Tabel 8. Ringkasan Pengujian Hipotesis

Hipotesis	Proposisi	Hasil
H1a	Keparahan tinggi meningkatkan willingness	Didukung
H1b	Manfaat/dampak laporan meningkatkan willingness	Didukung
H2	Responsivitas pemerintah meningkatkan willingness	Didukung
H3a	Effort cost lebih rendah meningkatkan willingness	Didukung
H3b	Privacy cost lebih rendah meningkatkan willingness	Didukung
H4a	Jenis penyedia memengaruhi willingness	Tidak didukung
H4b	Jenis platform memengaruhi willingness	Tidak didukung
H5	Manfaat lebih kuat pada responsivitas tinggi	Tidak didukung
H6	Efek biaya berbeda menurut responsivitas	Tidak didukung
H7	Penyedia dan platform saling bergantung	Didukung
H8	Konfigurasi lintas sektor meningkatkan willingness	Didukung

Sumber: Data simulasi peneliti, 2026.

Implikasi bagi inovasi pelayanan publik di Provinsi Banten

Secara teoretis, studi ini memperluas literatur citizen coproduction dengan menunjukkan bahwa keputusan berpartisipasi dapat dianalisis sebagai trade-off multidimensional. Kontribusi warga tidak hanya berhubungan dengan motivasi prososial atau ketersediaan kanal, tetapi juga dengan bagaimana mereka menilai manfaat, beban administratif, risiko privasi, responsivitas, dan konfigurasi kelembagaan secara bersamaan. Perspektif ini membantu menjembatani literatur coproduction, digital government, dan administrative burden. Pelibatan warga dapat meningkat ketika sistem menurunkan friksi sekaligus memberikan sinyal bahwa input warga memiliki konsekuensi administratif yang dapat dilihat.

Kerangka tersebut juga menunjukkan bahwa digital government sebaiknya dievaluasi dari perspektif pengalaman warga, bukan hanya dari jumlah layanan yang telah terdigitalisasi. Transformasi digital dapat menurunkan biaya transaksi ketika antarmuka sederhana dan alur kerja terintegrasi, tetapi dapat menciptakan beban baru ketika pengguna harus menavigasi banyak aplikasi, mengulang informasi, atau

menghadapi ketidakjelasan status. Oleh sebab itu, ukuran keberhasilan kanal partisipasi perlu mencakup kemudahan akses, proporsionalitas data, waktu respons, keterlacakan, kualitas penyelesaian, dan kemampuan warga memberikan evaluasi setelah kasus ditutup. Kombinasi indikator tersebut lebih dekat dengan konsep pelayanan yang responsif dibandingkan ukuran penggunaan aplikasi semata.

Temuan simulatif ini belum dapat digunakan sebagai dasar kebijakan langsung, tetapi dapat memberikan arah awal bagi desain penelitian dan pengembangan mekanisme partisipasi yang perlu diuji secara empiris di Provinsi Banten. Pertama, pemerintah daerah dapat menguji mekanisme pelaporan yang memungkinkan laporan dasar disampaikan melalui formulir singkat tanpa kewajiban mengunduh aplikasi baru. Kedua, prinsip data minimization dapat diuji dengan membatasi data pada informasi yang benar-benar diperlukan untuk memproses kasus. Ketiga, setiap laporan dapat dirancang menghasilkan nomor tiket, acknowledgment otomatis, estimasi waktu respons, dan status penanganan yang dapat dilacak. Fitur-fitur tersebut selanjutnya perlu diuji terhadap pengalaman dan perilaku warga nyata sebelum diterapkan sebagai standar.

Arah tersebut juga menegaskan perlunya evaluasi sebelum dan sesudah perubahan desain kanal. Pemerintah dapat membandingkan waktu penyelesaian, tingkat penyelesaian kasus, jumlah laporan yang tidak lengkap, kebutuhan kontak ulang, serta kepuasan pengguna sebelum dan setelah prosedur disederhanakan. Dengan cara ini, inovasi tidak hanya dinilai dari peluncuran fitur baru, tetapi dari bukti bahwa perubahan proses mengurangi hambatan dan memperbaiki kualitas interaksi. Evaluasi berulang penting agar digitalisasi tidak menambah lapisan administratif baru yang justru mengurangi partisipasi warga.

Keempat, responsivitas dapat diuji sebagai standar layanan, bukan sekadar fitur komunikasi. Pemerintah daerah dapat membedakan response-time standards menurut tingkat keparahan masalah dan mengaudit kepatuhan terhadap standar tersebut. Kelima, closed feedback loop sebaiknya diakhiri dengan notifikasi penyelesaian dan kesempatan evaluasi sehingga data pengaduan tidak berhenti pada penyelesaian kasus individual, tetapi dapat dianalisis untuk menemukan pola masalah, titik layanan yang berulang, dan kebutuhan service redesign. Pendekatan ini menggeser pengelolaan aduan dari fungsi reaktif menjadi bagian dari sistem pembelajaran organisasi.

Keenam, interoperabilitas antarkanal lebih penting daripada memaksa warga menggunakan satu aplikasi. Apabila warga melapor melalui website, media sosial resmi, atau kanal mitra, informasi idealnya masuk ke sistem manajemen pengaduan yang sama sehingga status dan tindak lanjut tetap konsisten. Ketujuh, apabila pelayanan melibatkan mitra nonpemerintah, kanal pemerintah dapat memainkan fungsi accountability layer; sebaliknya, platform pihak ketiga dapat memperluas akses dan voice ketika layanan diselenggarakan pemerintah.

Ketujuh, evaluasi implementasi perlu memperhatikan dimensi inklusi. Kanal digital yang sederhana bagi satu kelompok belum tentu mudah bagi kelompok lain yang memiliki keterampilan digital, perangkat, akses internet, atau pengalaman administratif yang berbeda. Oleh sebab itu, desain partisipasi perlu mempertahankan alternatif kanal dan bantuan manusia bagi pengguna yang membutuhkannya. Prinsip multichannel bukan sekadar menambah jumlah media, tetapi memastikan bahwa seluruh kanal terhubung pada sistem penanganan yang sama agar status, standar waktu, dan kualitas tindak lanjut konsisten.

Kesimpulan

Studi ini mengembangkan kerangka conjoint untuk menganalisis pelibatan masyarakat dalam inovasi pelayanan publik sebagai keputusan multidimensional. Hasil simulasi menunjukkan bahwa manfaat yang terlihat, responsivitas pemerintah, prosedur yang sederhana, perlindungan privasi, dan feedback pascapenyelesaian merupakan atribut yang relevan dalam membentuk willingness to participate. Responsivitas muncul sebagai elemen paling substantif karena menghubungkan citizen voice dengan kepastian bahwa laporan akan diakui, diproses, dan ditindaklanjuti. Sebaliknya, beban administratif dan kebutuhan data pribadi yang lebih tinggi menurunkan daya tarik partisipasi. Efek langsung label sektor relatif lemah, sedangkan konfigurasi lintas sektor menunjukkan pola preferensi yang perlu diuji lebih lanjut. Bukti moderasi responsivitas terhadap biaya tidak cukup kuat, sehingga respons cepat tidak boleh dianggap sebagai pengganti simplifikasi prosedur atau perlindungan privasi. Kontribusi utama studi terletak pada integrasi benefit-cost calculus, citizen coproduction, institutional configuration, government responsiveness, dan closed feedback loop dalam satu kerangka analitis. Karena seluruh estimasi menggunakan reconstructed/simulated pilot dataset, hasil harus dipahami sebagai demonstrasi metodologis. Validasi melalui penelitian lapangan di Provinsi Banten menjadi prasyarat sebelum temuan dapat digunakan untuk menjelaskan preferensi aktual atau menjadi dasar rekomendasi kebijakan.

Ucapan Terimakasih

Penulis menyampaikan terima kasih kepada para akademisi dan peneliti yang mengembangkan literatur mengenai citizen coproduction, digital government, responsivitas birokrasi, administrative burden, dan conjoint survey experiment. Studi ini menggunakan data simulasi, tidak melibatkan responden manusia nyata, dan tidak mengklaim adanya dukungan pendanaan eksternal.

Referensi

Allen Tamindael, L. E., Bickerton, S. H., B., & Cho, W. (2020). *Does citizen coproduction lead to better urban services in smart cities projects? Government Information Quarterly, 37(1), 101412*. https://doi.org/10.1016/j.giq.2019.101412

Bansak Hainmueller, J., Hopkins, D. J., K., & Yamamoto, T. (2018). The number of choice

tasks and survey satisficing in conjoint experiments. *Political Analysis*, *26*(1), 112–119. https://doi.org/10.1017/pan.2017.40

Bovaird Loeffler, E., Yates, S., Van Ryzin, G., T., & Alford, J. (2023). International survey evidence on user and community co-delivery of prevention activities relevant to public services and outcomes. *Public Management Review*, *25*(3), 657–679. https://doi.org/10.1080/14719037.2021.1991665

Bovaird Ryzin, G. G. V., Loeffler, E., T., & Parrado, S. (2015). Activating citizens to participate in collective co-production of public services. *Journal of Social Policy*, *44*(1), 1–23. https://doi.org/10.1017/S0047279414000567

Bovaird, T. (2007). Beyond engagement and participation: User and community coproduction of public services. *Public Administration Review*, *67*(5), 846–860. https://doi.org/10.1111/j.1540-6210.2007.00773.x

Cegarra-Navarro Garcia-Perez, A., J.-G., & Moreno-Cegarra, J. L. (2014). Technology knowledge and governance: Empowering citizen engagement and participation. *Government Information Quarterly*, *31*(4), 660–668. https://doi.org/10.1016/j.giq.2014.07.001

Clark Brudney, J. L., B. Y., & Jang, S.-G. (2013). Coproduction of government services and the new information technology. *Public Administration Review*, *73*(5), 687–701. https://doi.org/10.1111/puar.12092

Desy Ria, M., & Budiman, A. (2021). Perancangan Sistem Informasi Tata Kelola Teknologi Informasi Perpustakaan. *Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak (JATIKA)*, *2*(1), 122–133. http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/informatika

Epstein Bode, L., B., & Connolly, J. M. (2023). Do squeaky wheels get the grease? Understanding when and how municipalities respond to online requests. *New Media & Society*, *25*(11), 3002–3027. https://doi.org/10.1177/14614448211031249

Evers, A., & Ewert, B. (2021). Understanding co-production as a social innovation. In *In E. Loeffler & T. Bovaird (Eds.), The Palgrave Handbook of Co-Production of Public Services and Outcomes (pp. 133–153). Springer*. https://doi.org/10.1007/978-3-030-53705-0_7

Hainmueller Hopkins, D. J., J., & Yamamoto, T. (2014). Causal inference in conjoint analysis. *Political Analysis*, *22*(1), 1–30. https://doi.org/10.1093/pan/mpt024

Horiuchi Markovich, Z., Y., & Yamamoto, T. (2022). *Does conjoint analysis mitigate social desirability bias? Political Analysis, 30(4), 535–549*. https://doi.org/10.1017/pan.2021.30

Lee Gaozhao, D., H., & Berry, F. S. (2026). Why coproduce? Citizens' perspectives on the costs and benefits of technology-enabled coproduction. *Government Information Quarterly*, *43*, 102116. https://doi.org/10.1016/j.giq.2026.102116

Linders, D. (2012). From e-government to we-government. *Government Information Quarterly*, *29*(4), 446–454. https://doi.org/10.1016/j.giq.2012.06.003

Meijer, A. (2012). Co-production in an information age. *Voluntas*, *23*(4), 1156–1172. https://doi.org/10.1007/s11266-012-9311-z

Nabatchi Sancino, A., T., & Sicilia, M. (2017). Varieties of participation in public services. *Public Administration Review*, *77*(5), 766–776. https://doi.org/10.1111/puar.12765

Panagiotopoulos Klievink, B., P., & Cordella, A. (2019). Public value creation in digital government. *Government Information Quarterly*, *36*(4), 101421. https://doi.org/10.1016/j.giq.2019.101421

Parks Baker, P. C., Kiser, L., Oakerson, R., Ostrom, E., Ostrom, V., et al., R. B. (1981). Consumers as coproducers of public services. *Policy Studies Journal*, *9*(7), 1001–1011. https://doi.org/10.1111/j.1541-0072.1981.tb01208.x

Parrado Van Ryzin, G. G., Bovaird, T., S., & Loeffler, E. (2013). Correlates of co-production. *International Public Management Journal*, *16*(1), 85–112. https://doi.org/10.1080/10967494.2013.796260

Sharma Al-Badi, A., Rana, N. P., S. K., & Al-Azizi, L. (2018). Mobile applications in government services from users' perspectives. *Government Information Quarterly*, *35*(4), 557–568. https://doi.org/10.1016/j.giq.2018.07.002

Sjoberg Mellon, J., F. M., & Peixoto, T. (2017). The effect of bureaucratic responsiveness on citizen participation. *Public Administration Review*, *77*(3), 340–351. https://doi.org/10.1111/puar.12697

Susanto Diani, M. M., T. D., & Hafidz, I. (2017). User acceptance of e-government citizen report system (a case study of City113 app). *Procedia Computer Science*, *124*, 560–568. https://doi.org/10.1016/j.procs.2017.12.190

Xu, C. K., & Tang, T. (2020). Closing the gap or widening the divide: The impacts of technology-enabled coproduction on equity in public service delivery. *Public Administration Review*, *80*(6), 962–975. https://doi.org/10.1111/puar.13222