

**PENGARUH PENERAPAN E-GOVERNMENT ABSENSI ELEKTRONIK
BERBASIS BIOMETRIK TERHADAP DISIPLIN KERJA PEGAWAI DI
DINAS KEPENDUDUKAN DAN PENCATATAN SIPIL
(DISDUKCAPIL) KOTA BUKITTINGGI**

Willy Novri Andanu ¹, Sinta Westika Putri ²

^{1,2} Universitas Negeri Padang

willytvhd@gmail.com ¹, sintawestika@fis.unp.ac.id ²

ABSTRACT

Work discipline is an important aspect in improving the quality of public services and the performance of government organizations. However, employee discipline problems such as tardiness and absence without explanation are still found in various government agencies, including at the Population and Civil Registration Office (Disdukcapil) of Bukittinggi City. One of the efforts made to improve employee discipline is through the implementation of e-government in the form of biometric-based electronic attendance systems. This study aims to determine the effect of implementing biometric-based electronic attendance e-government on employee work discipline at the Population and Civil Registration Office (Disdukcapil) of Bukittinggi City. This study uses a quantitative approach with a simple linear regression method. Data collection techniques were carried out through questionnaires distributed to employees and supported by observation and documentation. The results showed that the implementation of biometric-based electronic attendance e-government had a positive and significant effect on employee work discipline. The biometric attendance system is able to increase attendance accuracy, transparency, and employee compliance with working hours regulations. These findings indicate that the implementation of digital technology in personnel administration can support the improvement of employee discipline and public service quality.

Keywords: *e-government, biometric attendance, work discipline, public administration*

ABSTRAK

Disiplin kerja merupakan aspek penting dalam meningkatkan kualitas pelayanan publik dan kinerja organisasi pemerintahan. Namun, permasalahan kedisiplinan pegawai seperti keterlambatan dan ketidakhadiran tanpa keterangan masih ditemukan di berbagai instansi pemerintah, termasuk pada Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil (Disdukcapil) Kota Bukittinggi. Salah satu upaya yang dilakukan untuk meningkatkan disiplin pegawai adalah melalui penerapan e-government berupa sistem absensi elektronik berbasis biometrik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan e-government absensi elektronik berbasis biometrik terhadap disiplin kerja pegawai di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil (Disdukcapil) Kota Bukittinggi. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode regresi linear sederhana. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui penyebaran kuesioner kepada pegawai serta didukung oleh observasi dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan e-government absensi elektronik berbasis biometrik berpengaruh positif dan signifikan terhadap disiplin kerja pegawai. Sistem absensi biometrik mampu meningkatkan akurasi kehadiran, transparansi, serta kepatuhan pegawai terhadap aturan jam kerja. Temuan ini menunjukkan bahwa penerapan teknologi digital dalam administrasi kepegawaian dapat mendukung peningkatan disiplin pegawai dan kualitas pelayanan publik.

Kata Kunci: *e-government, absensi biometrik, disiplin kerja, administrasi publik*

A. Pendahuluan

Disiplin kerja merupakan salah satu faktor penting dalam mendukung keberhasilan penyelenggaraan pemerintahan dan pelayanan publik. Dalam organisasi pemerintahan, disiplin kerja menjadi dasar terciptanya efektivitas kerja aparatur sipil negara (ASN) dalam menjalankan tugas dan tanggung jawabnya kepada masyarakat. Tingkat disiplin pegawai yang baik akan mendorong terciptanya keteraturan kerja, ketepatan waktu, tanggung jawab, serta peningkatan kualitas pelayanan publik. Sebaliknya, rendahnya disiplin kerja dapat menghambat pelaksanaan tugas organisasi dan menurunkan kepercayaan masyarakat terhadap instansi pemerintah. Menurut Sinambela (2016), disiplin kerja merupakan kesadaran dan kesediaan seseorang untuk menaati seluruh peraturan organisasi dan norma sosial yang berlaku. Disiplin kerja tidak hanya berkaitan dengan kepatuhan terhadap aturan formal, tetapi juga mencerminkan sikap profesional, tanggung jawab, dan komitmen pegawai terhadap pekerjaannya.

Dalam konteks administrasi publik, disiplin kerja memiliki posisi yang sangat strategis karena aparatur

sipil negara merupakan unsur utama dalam pelaksanaan pelayanan publik. Aparatur yang disiplin akan mampu memberikan pelayanan yang cepat, tepat, dan sesuai dengan kebutuhan masyarakat. Sebaliknya, aparatur yang tidak disiplin dapat menyebabkan pelayanan menjadi lambat, tidak efektif, dan kurang profesional. Rivai (2018), menjelaskan bahwa disiplin kerja merupakan alat yang digunakan manajer untuk berkomunikasi dengan pegawai agar mereka bersedia mengubah perilaku dan menaati seluruh peraturan serta norma sosial yang berlaku dalam organisasi. Dengan demikian, disiplin kerja menjadi salah satu indikator penting dalam menilai kualitas sumber daya manusia di lingkungan pemerintahan.

Pentingnya disiplin kerja aparatur sipil negara juga ditegaskan dalam Peraturan Pemerintah Nomor 94 Tahun 2021 tentang Disiplin Pegawai Negeri Sipil. Dalam peraturan tersebut dijelaskan bahwa setiap pegawai negeri sipil wajib menaati kewajiban dan menghindari larangan yang telah ditetapkan dalam peraturan perundang-undangan. Kewajiban tersebut meliputi kepatuhan terhadap jam kerja,

pelaksanaan tugas kedinasan dengan penuh tanggung jawab, serta menjaga integritas dan profesionalisme dalam bekerja. Peraturan tersebut menunjukkan bahwa disiplin kerja merupakan bagian penting dalam reformasi birokrasi guna menciptakan tata kelola pemerintahan yang efektif, efisien, dan akuntabel.

Meskipun disiplin kerja memiliki peranan penting dalam organisasi pemerintahan, pada kenyataannya masih banyak ditemukan berbagai bentuk pelanggaran disiplin di lingkungan birokrasi. Bentuk pelanggaran tersebut meliputi keterlambatan masuk kerja, pulang sebelum waktunya, ketidakhadiran tanpa keterangan, hingga rendahnya kepatuhan terhadap aturan kerja. Setiawan (2021), menyatakan bahwa rendahnya disiplin aparatur sipil negara dipengaruhi oleh lemahnya sistem pengawasan, rendahnya motivasi kerja, serta belum terbentuknya budaya organisasi yang profesional. Permasalahan kedisiplinan ini menjadi tantangan serius karena dapat memengaruhi kualitas pelayanan publik yang diberikan kepada masyarakat.

Salah satu instansi pemerintah yang dituntut memiliki tingkat disiplin

kerja tinggi adalah Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil (Disdukcapil). Instansi ini memiliki tugas memberikan pelayanan administrasi kependudukan kepada masyarakat, seperti pembuatan kartu tanda penduduk elektronik, kartu keluarga, akta kelahiran, akta kematian, dan berbagai dokumen administrasi lainnya. Pelayanan administrasi kependudukan merupakan pelayanan dasar yang sangat dibutuhkan masyarakat sehingga kualitas pelayanan di Disdukcapil sangat dipengaruhi oleh disiplin dan kinerja pegawainya.

Disdukcapil Kota Bukittinggi sebagai salah satu instansi pelayanan publik juga menghadapi permasalahan terkait disiplin kerja pegawai. Berdasarkan data laporan kehadiran pegawai periode Januari hingga Maret 2026, masih ditemukan berbagai bentuk pelanggaran disiplin seperti keterlambatan masuk kerja, pulang sebelum waktunya, serta ketidakhadiran tanpa keterangan. Dari total 560 peluang kehadiran pegawai, ditemukan 172 pelanggaran disiplin kerja. Pelanggaran yang paling dominan adalah keterlambatan masuk kerja sebanyak 77 kasus atau sebesar 13,75%, sedangkan ketidakhadiran

tanpa keterangan mencapai 48 kasus atau sebesar 8,57%. Selain itu, ditemukan pula kasus telat masuk sekaligus pulang cepat sebanyak 26 kasus dan pulang cepat sebanyak 21 kasus. Data tersebut menunjukkan bahwa tingkat disiplin kerja pegawai di Disdukcapil Kota Bukittinggi belum sepenuhnya optimal.

Permasalahan disiplin kerja yang masih terjadi menunjukkan bahwa sistem pengawasan dan pengendalian pegawai perlu ditingkatkan. Dalam era digitalisasi birokrasi saat ini, pemerintah terus mendorong pemanfaatan teknologi informasi sebagai sarana meningkatkan efektivitas tata kelola pemerintahan. Upaya tersebut diwujudkan melalui penerapan konsep *e-government*. Instruksi Presiden Nomor 3 Tahun 2003 tentang Strategi Nasional Pengembangan *E-government* menjelaskan bahwa pemanfaatan teknologi informasi dalam pemerintahan bertujuan meningkatkan efisiensi, efektivitas, transparansi, dan akuntabilitas pelayanan publik. *E-government* menjadi salah satu strategi penting dalam mendukung reformasi birokrasi dan modernisasi administrasi publik.

Menurut Dwiyanto (2020), *e-government* merupakan pemanfaatan teknologi informasi untuk memperkuat tata kelola pemerintahan, mempercepat proses administrasi publik, serta meningkatkan transparansi dan akuntabilitas aparatur negara. Penerapan *e-government* tidak hanya berfungsi sebagai bentuk modernisasi administrasi pemerintahan, tetapi juga menjadi instrumen pengawasan yang mampu mendorong perubahan perilaku kerja pegawai. Dengan adanya sistem digital, aktivitas kerja pegawai dapat dipantau secara lebih objektif dan akurat sehingga dapat meminimalkan berbagai bentuk pelanggaran disiplin.

Salah satu bentuk implementasi *e-government* dalam administrasi kepegawaian adalah penerapan sistem absensi elektronik berbasis biometrik. Sistem ini menggunakan karakteristik biologis individu, seperti sidik jari atau wajah, untuk mencatat kehadiran pegawai secara otomatis dan *real-time*. Teknologi biometrik dianggap lebih efektif dibandingkan sistem absensi manual karena mampu mengurangi manipulasi data kehadiran dan meningkatkan akurasi pencatatan absensi pegawai.

Menurut Yusuf et al. (2020), sistem biometrik merupakan teknologi identifikasi yang menggunakan karakteristik fisiologis individu untuk memastikan keaslian data dan mencegah kecurangan administratif. Penggunaan sistem absensi biometrik memungkinkan pencatatan kehadiran dilakukan secara objektif sehingga pegawai tidak dapat melakukan titip absen maupun manipulasi data kehadiran. Selain itu, sistem ini juga mampu meningkatkan efisiensi waktu dan mempermudah proses pengawasan pegawai.

Penerapan sistem absensi elektronik berbasis biometrik di lingkungan pemerintahan diharapkan mampu meningkatkan disiplin kerja aparatur sipil negara. Dengan adanya sistem yang terintegrasi secara digital, data kehadiran pegawai dapat dipantau secara langsung oleh pimpinan sehingga proses pengawasan menjadi lebih efektif. Naibaho dan Asyhadi (2025), menjelaskan bahwa penerapan *e-government* dalam birokrasi dapat meningkatkan efisiensi administrasi, transparansi data, serta akuntabilitas kinerja pegawai. Sistem digital memungkinkan proses pengawasan dilakukan secara *real-time* sehingga

pegawai lebih berhati-hati dalam menaati aturan jam kerja.

Disdukcapil Kota Bukittinggi mulai menerapkan sistem absensi elektronik berbasis biometrik sejak tahun 2021 sebagai bagian dari upaya digitalisasi administrasi pemerintahan dan peningkatan disiplin kerja pegawai. Penerapan sistem ini diharapkan mampu mengurangi berbagai bentuk pelanggaran disiplin seperti keterlambatan dan ketidakhadiran tanpa keterangan. Akan tetapi, berdasarkan hasil observasi awal dan data laporan kehadiran pegawai, masih ditemukan berbagai bentuk pelanggaran disiplin meskipun sistem absensi biometrik telah diterapkan.

Fenomena tersebut menunjukkan bahwa penerapan teknologi digital belum tentu secara langsung mampu meningkatkan disiplin kerja pegawai secara optimal. Keberhasilan implementasi *e-government* tidak hanya dipengaruhi oleh kualitas sistem teknologi yang digunakan, tetapi juga dipengaruhi oleh faktor organisasi, budaya kerja, pengawasan pimpinan, serta kesadaran individu pegawai dalam menaati aturan organisasi. Dwiyanto (2020), menegaskan bahwa

keberhasilan penerapan teknologi dalam birokrasi sangat dipengaruhi oleh kesiapan sumber daya manusia dan komitmen organisasi dalam menjalankan reformasi birokrasi.

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa penerapan absensi elektronik berbasis biometrik memiliki pengaruh terhadap disiplin kerja pegawai. Penelitian Melani et al. (2024), menunjukkan bahwa sistem absensi elektronik mampu meningkatkan kepatuhan pegawai terhadap jam kerja dan mengurangi tingkat keterlambatan pegawai pada instansi pemerintah. Penelitian Achmad et al. (2021), juga menunjukkan bahwa penerapan *e-government* dalam administrasi kepegawaian dapat meningkatkan transparansi dan efektivitas pengawasan terhadap pegawai sehingga berdampak pada peningkatan disiplin kerja.

Namun demikian, penelitian Ferdye et al. (2024), menunjukkan bahwa efektivitas sistem absensi biometrik masih menghadapi berbagai kendala seperti gangguan teknis, lemahnya pengawasan, dan rendahnya kesadaran pegawai dalam menaati aturan kerja. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa

penerapan sistem digital memerlukan dukungan organisasi dan pengawasan yang konsisten agar mampu memberikan dampak yang optimal terhadap peningkatan disiplin kerja pegawai.

Berdasarkan berbagai uraian tersebut, dapat dipahami bahwa penerapan *e-government* absensi elektronik berbasis biometrik merupakan salah satu strategi penting dalam meningkatkan disiplin kerja aparatur sipil negara. Akan tetapi, efektivitas penerapan sistem tersebut masih perlu dikaji lebih mendalam, khususnya pada instansi pemerintahan daerah yang memiliki karakteristik organisasi dan budaya kerja yang berbeda. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh penerapan *e-government* absensi elektronik berbasis biometrik terhadap disiplin kerja pegawai di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil (Disdukcapil) Kota Bukittinggi.

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoritis dalam pengembangan ilmu administrasi publik, khususnya terkait penerapan *e-government* dan manajemen sumber daya aparatur berbasis digital. Selain itu, secara praktis penelitian ini

diharapkan dapat menjadi bahan evaluasi bagi instansi pemerintah dalam meningkatkan efektivitas penerapan sistem absensi biometrik guna mendukung terciptanya disiplin kerja pegawai yang lebih baik serta peningkatan kualitas pelayanan publik.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian asosiatif. Pendekatan kuantitatif digunakan karena penelitian ini bertujuan untuk mengukur dan menganalisis pengaruh penerapan *e-government* absensi elektronik berbasis biometrik terhadap disiplin kerja pegawai secara objektif melalui data numerik. Sugiyono (2019) menjelaskan bahwa penelitian kuantitatif merupakan metode penelitian yang digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu dengan tujuan menguji hipotesis yang telah ditetapkan melalui analisis statistik. Sementara itu, penelitian asosiatif digunakan untuk mengetahui hubungan atau pengaruh antara variabel independen dan variabel dependen.

Penelitian ini dilaksanakan di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil (Disdukcapil) Kota Bukittinggi.

Pemilihan lokasi penelitian didasarkan pada pertimbangan bahwa instansi tersebut telah menerapkan sistem absensi elektronik berbasis biometrik sejak tahun 2021 sebagai bagian dari implementasi *e-government* dalam administrasi kepegawaian. Selain itu, masih ditemukan berbagai bentuk pelanggaran disiplin kerja pegawai seperti keterlambatan dan ketidakhadiran tanpa keterangan sehingga lokasi penelitian dianggap relevan dengan tujuan penelitian.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pegawai Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Bukittinggi. Menurut Arikunto (2018), populasi adalah keseluruhan subjek penelitian yang memiliki karakteristik tertentu dan menjadi perhatian peneliti. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik sampling jenuh, yaitu teknik penentuan sampel apabila seluruh anggota populasi dijadikan sebagai sampel penelitian. Sugiyono (2019) menyatakan bahwa sampling jenuh digunakan apabila jumlah populasi relatif kecil sehingga seluruh populasi dapat dijadikan responden penelitian.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui

kuesioner, observasi, dan dokumentasi. Kuesioner digunakan sebagai teknik utama untuk memperoleh data mengenai penerapan *e-government* absensi biometrik dan disiplin kerja pegawai. Instrumen penelitian menggunakan skala *Likert* dengan lima alternatif jawaban, yaitu sangat setuju, setuju, ragu-ragu, tidak setuju, dan sangat tidak setuju. Menurut Sugiyono (2019), skala *Likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang terhadap suatu fenomena sosial.

Selain menggunakan kuesioner, penelitian ini juga menggunakan teknik observasi untuk memperoleh gambaran langsung mengenai kondisi disiplin kerja pegawai dan penerapan sistem absensi biometrik di lingkungan Disdukcapil Kota Bukittinggi. Observasi dilakukan dengan mengamati aktivitas kehadiran pegawai, penggunaan sistem absensi biometrik, serta kondisi kerja di lingkungan instansi. Teknik dokumentasi digunakan untuk memperoleh data pendukung berupa laporan kehadiran pegawai, data pelanggaran disiplin, struktur

organisasi, serta dokumen lain yang berkaitan dengan penelitian.

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis deskriptif dan analisis inferensial. Analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan kondisi masing-masing variabel penelitian berdasarkan hasil jawaban responden. Sementara itu, analisis inferensial digunakan untuk menguji hipotesis penelitian mengenai pengaruh penerapan *e-government* absensi elektronik berbasis biometrik terhadap disiplin kerja pegawai.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Hasil Penelitian

a. Uji Normalitas

	Shapiro- Wilk	Sig.	Ket
E- government	0.952	0.197	Normal
Disiplin Kerja	0.943	0.107	Normal

Peneliti menguji normalitas data penelitian menggunakan Shapiro-Wil melalui *IBM SPSS for Windows*. Terdapat nilai signifikansi 0,197 untuk *E-Government* dan disiplin kerja nilainya $0.107 > 0,05$ artinya dapat diinterpretasikan data pada penelitian ini berdistribusi normal.

b. Uji Linearitas

	Sig.	Ket
<i>Deviation from linearity</i>	0.654	Linear

Data dapat dikatakan linear jika nilai *deviation from linearity* > 0,05. Pada temuan hasil penelitian terdapat nilai signifikansi sebesar 0.654 > 0,05 yang dapat dikatakan pada penelitian ini memiliki hubungan linear.

c. Uji Heteroskedastisitas

	Sig.	Ket
<i>E-government Disiplin Kerja</i>	0.404 0.496	Tidak terjadi gejala heteroskedastisitas

Dapat dilihat nilai Sig > 0,05 yakni 0,404 untuk variabel *E-Government* dan 0,496 untuk variabel disiplin kerja sehingga bisa dikatakan tidak terjadi gejala heteroskedastisitas.

d. Autokorelasi

	Durbin-Watson	Ket
<i>E-government Disiplin Kerja</i>	1.960	Terbebas dari autokorelasi

Nilai durbin watson sebesar 1.960 karena angka tersebut berada dalam rentang ideal antara 1.5 hingga 2.5 sehingga bebas dari autokorelasi..

e. Uji Korelasi

	Koefisien Korelasi	Ket
<i>E-government Disiplin Kerja</i>	0.770	Signifikan

Hasil uji koefisien korelasi didapatkan nilai signifikan sebesar 0,770 artinya sebesar 77 % kekuatan hubungan antara e-government dengan disiplin kerja dengan nilai sig 0,000 < 0,05.

f. Uji Hipotesis

	Sig.	Ket
<i>E-government Disiplin Kerja</i>	0.000	Signifikan

Hasil analisis didapatkan nilai signifikan sebesar 0,000 < 0,05 artinya H1 penelitian diterima dan H0 pada penelitian ditolak. Hal ini menyebabkan adanya pengaruh yang signifikan.

g. Uji Koefisien Determinasi

	R Square.	Persentase
<i>E-government Disiplin Kerja</i>	0.611	61,1 %

Berdasarkan hasil perolehan data, diperoleh nilai *R Square* sebesar 0,611. Artinya *E-Government* memberikan pengaruh sebesar 61,1 % terhadap disiplin kerja. Selebihnya sebesar 38,9% dipengaruhi oleh

faktor-faktor lain yang tidak dijelaskan dalam penelitian ini.

2. PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan *e-government* absensi elektronik berbasis biometrik berpengaruh signifikan terhadap disiplin kerja pegawai di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil (Disdukcapil) Kota Bukittinggi. Berdasarkan hasil uji hipotesis menggunakan analisis regresi linear sederhana, diperoleh nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$. Nilai tersebut menunjukkan bahwa H_1 diterima dan H_0 ditolak, yang berarti terdapat pengaruh signifikan antara penerapan *e-government* absensi elektronik berbasis biometrik terhadap disiplin kerja pegawai.

Temuan ini mengindikasikan bahwa penerapan teknologi digital dalam administrasi kepegawaian mampu memberikan kontribusi terhadap peningkatan kedisiplinan pegawai, khususnya dalam hal kepatuhan terhadap jam kerja dan kehadiran pegawai di lingkungan instansi pemerintahan.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan sistem absensi biometrik mampu membantu meningkatkan pengawasan terhadap

pegawai secara lebih objektif dan akurat. Sistem absensi biometrik yang menggunakan identifikasi sidik jari atau wajah memungkinkan proses pencatatan kehadiran dilakukan secara otomatis dan *real-time* sehingga mengurangi kemungkinan terjadinya manipulasi data kehadiran. Dengan adanya sistem tersebut, pegawai tidak dapat melakukan titip absen maupun perubahan data absensi secara manual. Yusuf et al. (2020), menjelaskan bahwa sistem biometrik merupakan teknologi identifikasi yang menggunakan karakteristik fisiologis individu untuk memastikan keaslian data dan mencegah kecurangan administratif. Oleh karena itu, penerapan absensi biometrik dapat meningkatkan transparansi dan akuntabilitas administrasi kepegawaian.

Berdasarkan hasil pengolahan data menggunakan IBM SPSS, diperoleh nilai koefisien determinasi (*R Square*) sebesar 0,611. Nilai tersebut menunjukkan bahwa penerapan *e-government* absensi elektronik berbasis biometrik memberikan kontribusi sebesar 61,1% terhadap disiplin kerja pegawai, sedangkan sisanya sebesar 38,9% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak

diteliti dalam penelitian ini. Meskipun kontribusi yang diberikan tergolong kecil, hasil penelitian tetap menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan antara penerapan sistem absensi biometrik dengan disiplin kerja pegawai.

Hal ini menunjukkan bahwa disiplin kerja pegawai merupakan variabel yang kompleks dan dipengaruhi oleh berbagai faktor lain di luar penerapan teknologi informasi.

Rendahnya kontribusi variabel *e-government* terhadap disiplin kerja pegawai menunjukkan bahwa penerapan teknologi digital bukan satu-satunya faktor yang menentukan tingkat kedisiplinan pegawai. Faktor lain seperti budaya organisasi, motivasi kerja, pengawasan pimpinan, sistem pemberian sanksi, lingkungan kerja, serta kesadaran individu pegawai juga memiliki pengaruh terhadap pembentukan disiplin kerja.

Setiawan (2021), menyatakan bahwa rendahnya disiplin aparatur sipil negara dipengaruhi oleh lemahnya sistem pengawasan, rendahnya motivasi kerja, serta belum terbentuknya budaya organisasi yang profesional. Oleh karena itu, keberhasilan penerapan sistem absensi biometrik perlu didukung oleh

penguatan budaya kerja disiplin dan pengawasan organisasi yang konsisten.

Temuan penelitian ini sejalan dengan penelitian Melani et al. (2024), yang menunjukkan bahwa penerapan absensi elektronik mampu meningkatkan kepatuhan pegawai terhadap jam kerja dan mengurangi tingkat keterlambatan pegawai pada instansi pemerintah. Sistem absensi elektronik dinilai mampu meningkatkan kesadaran pegawai terhadap pentingnya disiplin kerja karena proses kehadiran tercatat secara otomatis dan dapat dipantau secara langsung oleh pimpinan.

Selain itu, penelitian Achmad et al. (2021), juga menunjukkan bahwa penerapan *e-government* dalam administrasi kepegawaian dapat meningkatkan transparansi dan efektivitas pengawasan terhadap pegawai sehingga berdampak pada peningkatan disiplin kerja aparatur sipil negara.

Secara teoritis, hubungan antara penerapan *e-government* absensi elektronik berbasis biometrik dengan disiplin kerja pegawai dapat dijelaskan melalui konsep pengawasan organisasi dan teori manajemen sumber daya manusia. Rivai (2018),

menjelaskan bahwa disiplin kerja merupakan alat yang digunakan organisasi untuk membentuk perilaku pegawai agar bersedia menaati seluruh aturan dan standar kerja yang berlaku. Dalam konteks penelitian ini, sistem absensi biometrik berfungsi sebagai alat kontrol organisasi yang mampu meningkatkan efektivitas pengawasan terhadap kehadiran pegawai. Ketika pegawai mengetahui bahwa data kehadiran tercatat secara otomatis dan dapat dipantau secara langsung oleh pimpinan, maka pegawai cenderung lebih berhati-hati dalam menaati aturan jam kerja.

Selain itu, penerapan *e-government* juga berkaitan erat dengan upaya reformasi birokrasi dan modernisasi administrasi publik. Instruksi Presiden Nomor 3 Tahun 2003 tentang Strategi Nasional Pengembangan *E-government* menegaskan bahwa pemanfaatan teknologi informasi dalam pemerintahan bertujuan meningkatkan efisiensi, efektivitas, transparansi, dan akuntabilitas pelayanan publik. Dalam konteks administrasi kepegawaian, penerapan absensi biometrik menjadi salah satu bentuk digitalisasi birokrasi yang bertujuan meningkatkan kualitas

pengawasan dan efektivitas manajemen aparatur sipil negara.

Menurut Dwiyanto (2020), *e-government* merupakan pemanfaatan teknologi informasi untuk memperkuat tata kelola pemerintahan, mempercepat proses administrasi publik, serta meningkatkan transparansi dan akuntabilitas aparatur negara. Penerapan *e-government* tidak hanya berfungsi sebagai bentuk modernisasi administrasi pemerintahan, tetapi juga menjadi instrumen pengawasan yang mampu mendorong perubahan perilaku kerja pegawai. Dengan adanya sistem digital, aktivitas kerja pegawai dapat dipantau secara lebih objektif sehingga berbagai bentuk pelanggaran disiplin dapat diminimalkan.

Penerapan sistem absensi biometrik di Disdukcapil Kota Bukittinggi sejak tahun 2021 merupakan salah satu bentuk upaya digitalisasi administrasi pemerintahan dalam meningkatkan disiplin kerja pegawai. Sistem ini diharapkan mampu mengurangi berbagai bentuk pelanggaran disiplin seperti keterlambatan masuk kerja, pulang sebelum waktunya, dan ketidakhadiran tanpa keterangan.

Akan tetapi, berdasarkan hasil observasi dan data laporan kehadiran pegawai, masih ditemukan berbagai bentuk pelanggaran disiplin meskipun sistem absensi biometrik telah diterapkan. Hal tersebut menunjukkan bahwa penerapan teknologi digital belum tentu secara langsung mampu mengubah perilaku kerja pegawai secara optimal.

Fenomena tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan implementasi *e-government* tidak hanya dipengaruhi oleh kualitas teknologi yang digunakan, tetapi juga dipengaruhi oleh kesiapan organisasi dan sumber daya manusia dalam menjalankan sistem tersebut. Dwiyanto (2020), menegaskan bahwa keberhasilan penerapan teknologi dalam birokrasi sangat dipengaruhi oleh kesiapan sumber daya manusia dan komitmen organisasi dalam menjalankan reformasi birokrasi. Dengan demikian, penerapan sistem absensi biometrik perlu didukung oleh komitmen pimpinan, pengawasan yang konsisten, serta pembentukan budaya kerja yang disiplin agar tujuan penerapan *e-government* dapat tercapai secara optimal.

Selain faktor organisasi, tingkat kesadaran individu pegawai juga

menjadi faktor penting dalam menentukan keberhasilan penerapan sistem absensi biometrik. Pegawai yang memiliki kesadaran disiplin tinggi akan tetap menaati aturan organisasi meskipun tanpa pengawasan ketat. Sebaliknya, pegawai yang memiliki kesadaran disiplin rendah cenderung mencari celah untuk menghindari aturan meskipun sistem pengawasan telah diperketat. Oleh karena itu, peningkatan disiplin kerja tidak hanya membutuhkan dukungan teknologi, tetapi juga pembinaan mental, motivasi kerja, dan penguatan etika kerja pegawai.

Temuan penelitian ini juga didukung oleh penelitian Ferdye et al. (2024), yang menunjukkan bahwa efektivitas sistem absensi biometrik masih menghadapi berbagai kendala seperti gangguan teknis, lemahnya pengawasan, dan rendahnya kesadaran pegawai dalam menaati aturan kerja. Gangguan teknis seperti kerusakan alat, gangguan jaringan, maupun kesalahan sistem dapat menghambat proses pencatatan kehadiran pegawai. Selain itu, lemahnya pengawasan pimpinan terhadap pelaksanaan aturan kerja juga dapat menyebabkan penerapan sistem absensi biometrik menjadi

kurang efektif dalam meningkatkan disiplin kerja pegawai.

Dalam konteks pelayanan publik, disiplin kerja pegawai memiliki pengaruh yang sangat besar terhadap kualitas pelayanan yang diberikan kepada masyarakat. Pegawai yang disiplin akan mampu memberikan pelayanan secara cepat, tepat, dan profesional sehingga dapat meningkatkan kepuasan masyarakat terhadap instansi pemerintah. Sebaliknya, rendahnya disiplin kerja dapat menyebabkan pelayanan menjadi lambat, tidak efektif, dan menurunkan kepercayaan masyarakat terhadap pemerintah. Oleh karena itu, peningkatan disiplin kerja pegawai menjadi salah satu aspek penting dalam mendukung keberhasilan reformasi birokrasi dan peningkatan kualitas pelayanan publik.

Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat dipahami bahwa penerapan *e-government* absensi elektronik berbasis biometrik merupakan salah satu strategi yang efektif dalam meningkatkan disiplin kerja pegawai. Sistem ini mampu meningkatkan akurasi data kehadiran, memperkuat pengawasan pegawai, serta meningkatkan transparansi

administrasi kepegawaian. Meskipun kontribusi yang diberikan terhadap disiplin kerja masih relatif kecil, penerapan sistem absensi biometrik tetap memberikan dampak positif terhadap peningkatan kepatuhan pegawai terhadap aturan jam kerja.

Dengan demikian, penerapan teknologi digital dalam administrasi kepegawaian perlu terus dikembangkan dan didukung oleh komitmen organisasi, pengawasan pimpinan, serta pembentukan budaya kerja yang profesional. Upaya tersebut penting dilakukan agar penerapan *e-government* tidak hanya menjadi bentuk modernisasi administrasi semata, tetapi juga mampu menciptakan aparatur sipil negara yang disiplin, profesional, dan mampu memberikan pelayanan publik yang berkualitas kepada masyarakat.

E. Kesimpulan

Penerapan *e-government* melalui absensi elektronik berbasis biometrik pada pegawai Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Bukittinggi berada pada kategori cukup baik. Sistem ini membantu meningkatkan akurasi kehadiran, memudahkan pengawasan, dan mengurangi manipulasi absensi. Namun, disiplin kerja pegawai masih

berada pada kategori sedang karena masih ditemukan keterlambatan, pulang sebelum waktunya, dan ketidakhadiran tanpa keterangan.

Hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh signifikan antara penerapan absensi biometrik dan disiplin kerja pegawai dengan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$. Semakin baik penerapan sistem absensi biometrik, maka semakin meningkat pula disiplin kerja pegawai.

Penelitian ini mengimplikasikan pentingnya peningkatan pengawasan, pemeliharaan sistem, serta pembentukan budaya disiplin kerja agar penerapan e-government dapat berjalan optimal dalam mendukung pelayanan publik.

DAFTAR PUSTAKA

- Achmad, A., Patu, M., & Ashariana. (2021). Pengaruh penerapan *e-government* terhadap disiplin kerja aparatur sipil negara. *Jurnal Administrasi Publik*, 12(2), 115–126.
- Arikunto, S. (2018). *Prosedur penelitian: Suatu pendekatan praktik*. Rineka Cipta.
- Dwiyanto, A. (2020). *Manajemen pelayanan publik: Peduli, inklusif, dan kolaboratif*. Gadjah Mada University Press.
- Ferdye, R., Supriaddin, S., & Putera, R. (2024). Efektivitas absensi biometrik dalam meningkatkan disiplin kerja pegawai pemerintah daerah. *Jurnal Governansi Digital*, 5(1), 33–45.
- Melani, N., Ilato, R., & Tantu, H. (2024). Pengaruh absensi elektronik terhadap disiplin kerja pegawai pada instansi pemerintah. *Jurnal Administrasi Negara*, 10(1), 55–67.
- Peraturan Pemerintah Nomor 94 Tahun 2021 tentang Disiplin Pegawai Negeri Sipil.
- Rivai, V. (2018). *Manajemen sumber daya manusia untuk perusahaan*. Raja Grafindo Persada.
- Setiawan, D. (2021). Pengaruh pengawasan terhadap disiplin aparatur sipil negara pada instansi pemerintah daerah. *Jurnal Kebijakan Publik*, 9(2), 88–97.
- Sinambela, L. P. (2016). *Manajemen sumber daya manusia: Membangun tim kerja yang solid untuk meningkatkan kinerja*. Bumi Aksara.
- Sugiyono. (2019). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Yusuf, M., Muntasa, A., & Agustiono, K. (2020). Implementasi sistem absensi biometrik berbasis sidik jari dalam meningkatkan disiplin pegawai. *Jurnal Teknologi Informasi dan Administrasi*, 7(1), 41–50.

