

**PENGARUH PENERAPAN SISTEM ABSENSI PENDETEKSI
WAJAH DAN PENGAWASAN ATASAN TERHADAP
DISIPLIN KERJA PEGAWAI DI BIRO
KESEJAHTERAAN MASYARAKAT
KANTOR GUBERNUR
SUMATERA UTARA**

SKRIPSI

Oleh:

**DESWINA FITRI INDRIANI
228320169**



**PROGRAM STUDI MANAJEMEN
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS MEDAN AREA
2026**

**PENGARUH PENERAPAN SISTEM ABSENSI PENDETEKSI
WAJAH DAN PENGAWASAN ATASAN TERHADAP
DISIPLIN KERJA PEGAWAI DI BIRO
KESEJAHTERAAN MASYARAKAT
KANTOR GUBERNUR
SUMATERA UTARA**

SKRIPSI

OLEH :

DESWINA FITRI INDRIANI

228320169



**PROGRAM STUDI MANAJEMEN
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS MEDAN AREA
MEDAN
2026**

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 10/8/26

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Access From (repository.uma.ac.id)10/8/26

**PENGARUH PENERAPAN SISTEM ABSENSI PENDETEKSI
WAJAH DAN PENGAWASAN ATASAN TERHADAP
DISIPLIN KERJA PEGAWAI DI BIRO
KESEJAHTERAAN MASYARAKAT
KANTOR GUBERNUR
SUMATERA UTARA**

SKRIPSI

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh
Gelara Sarjana di Fakultas Ekonomi dan Bisnis
Universitas Medan Area



OLEH :

**DESWINA FITRI INDRIANI
228320169**

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS MEDAN AREA
MEDAN
2026**

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Pengaruh Penerapan Sistem Absensi Pendeteksi Wajah
Dan Pengawasan Atasan Terhadap Disiplin Kerja Pegawai
Di Biro Kesejahteraan Masyarakat Kantor Gubernur
Sumatera Utara

Nama : Deswina Fitri Indriani

NPM : 228320169

Program Studi : Manajemen

Fakultas : Ekonomi Dan Bisnis

Disetujui Oleh:

Komisi Pembimbing

Pembanding

(Dr. Ahmad Prayudi, S.E M.M)

Pembimbing

(Yuni Syahputri, S.E, M.Si)

Pembanding

Mengetahui:

(Prof .Dr. Syafrida Hafni Sahir, S.E, M.Si)

Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis

(Dr. Fitriani Tobing, S.E. M.Si)

Ka. Prodi Manajemen

Tanggal lulus: 30 Maret 2026

HALAMAN PERNYATAAN ORIGINALITAS

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul **“Pengaruh Penerapan Sistem Absensi Pendeteksi Wajah Dan Pengawasan Atasan Terhadap Disiplin Kerja Pegawai Di Biro Kesejahteraan Masyarakat Kantor Gubernur Sumatera Utara”**, yang saya susun merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana merupakan hasil karya tulis saya sendiri. Adapun bagian bagian tertentu dalam penulisan skripsi ini saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas dan terperinci sesuai dengan norma, kaidah dan etika penulisan karya ilmiah.

Saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang salah peroleh dan sanksi sanksi lainnya dengan peraturan yang berlaku, apabila dikemudian hari ditemukan adanya plagiat dalam skripsi ini.

Medan, 30 Maret 2026

Yang Membuat Pernyataan



Deswina Fitri Indriani
228320169

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Sebagai sivitas akademik Universitas Medan Area, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Deswina Fitri I
Nim : 228320169
Fakultas : Ekonomi dan Bisnis
Program Studi : Manajemen
Jenis Karya : Tugas Akhir/Skripsi

Demi mengembangkan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Medan Area Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul: **Pengaruh Penerapan Sistem Absensi Pendeteksi Wajah Dan Pengawasan Atasan Terhadap Disiplin Kerja Pegawai Di Biro Kesejahteraan Masyarakat Kantor Gubernur Sumatera Utara** beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Medan Area berhak menyimpan, mengalihkan media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Medan

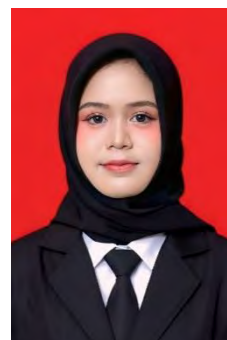
Pada tanggal : 30 Maret 2026

Yang menyatakan,



Deswina Fitri Indriani
228320169

RIWAYAT HIDUP



Nama	Deswina Fitri Indriani
NPM	228320169
Tempat, Tanggal Lahir	Bandar Khalifah, 10 Desember 2004
Nama Orang Tua :	
Ayah	Hendra Wijaya
Ibu	Amnah Dasopang
Riwayat Pendidikan	
SMP	Mts.Hifzil Qur'an Islamic centre
SMA/SMK	Ma Swasta Madinatussalam
Riwayat Studi UMA	Pada tahun 2022 penulis terdaftar sebagai mahasiswa di fakultas ekonomi dan bisnis universitas Medan area
Pengalaman Pekerjaan	
No. HP/WA	081260709960
Email	deswinaindriani@gmail.com

ABSTRACT

The purpose of this study is to determine the face detection attendance system and superior supervision of the work discipline of employees of the People's Welfare Bureau at the North Sumatra Governor's office. The population in this study were 55 employees of the People's Welfare Bureau. The sampling technique in this study was the saturated sample technique. This technique was used in this study because this technique was used because the population was below 100 so that all members of the population totaling 55 people were sampled to provide more complete and accurate data. The sample in this study was 55 respondents. For the independent variables in this study are face detection attendance (X1) superior supervision (X2). The dependent variable in this study is employee work discipline (Y). The research method used is a quantitative method and the data analysis used in this study is multiple linear regression analysis. Meanwhile, data processing used IBM SPSS Statistics 27 software. The results of the study indicate that face detection attendance has an impact on work discipline among employees of the People's Welfare Bureau, with a t-value of 3.880 and a significance value of 0.001, below 0.05. Therefore, the hypothesis in this study is accepted. Supervisory supervision has a positive and significant effect on work discipline among employees of the People's Welfare Bureau, with a t-value of 3.699 and a significance value of 0.001, below 0.05. Therefore, the hypothesis in this study is accepted.

Keywords: *Face Detection Attendance, Supervisory Supervision, Work Discipline*

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui system absensi pendeteksi wajah dan pengawasan atasan terhadap disiplin kerja pegawai Biro Kesejahteraan Rakyat Di kantor Gubernur Sumatera Utara. Populasi dalam penelitian ini adalah pegawai Biro Kesejahteraan Rakyat yang berjumlah 55 orang. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah teknik sampel jenuh. Teknik ini digunakan dalam penelitian ini karena teknik ini digunakan karena jumlah populasi dibawah 100 sehingga semua anggota populasi yang berjumlah 55 orang dijadikan sampel agar memberikan data yang lebih lengkap dan akurat. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 55 responden. Untuk variabel independen dalam penelitian ini adalah Absensi pendeteksi wajah (X1) pengawasan atasan (X2). Variabel dependen dalam penelitian ini yaitu disiplin kerja pegawai (Y). Metode penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif serta analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi linier berganda. Sedangkan untuk pengolahan data menggunakan software IBM SPSS Statistic 27. Hasil penelitian menunjukkan bahwa absensi pendeteksi wajah memiliki pengaruh terhadap disiplin kerja pegawai Biro Kesejahteraan Rakyat dengan nilai t sebesar 3,880 dan nilai signifikansi yang dihasilkan sebesar 0,001 berada di bawah 0,05, maka hipotesis dalam penelitian ini diterima. Pengawasan atasan secara positif dan signifikan terhadap disiplin kerja Pegawai Biro Kesejahteraan Rakyat dengan nilai t sebesar 3,699 dan nilai signifikansi yang dihasilkan sebesar 0.001 berada di bawah 0,05, maka hipotesis dalam penelitian ini diterima.

Kata kunci: Absensi Pendeteksi Wajah, Pengawasan Atasan, Disiplin kerja

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Penyusunan skripsi ini tentu tidak terlepas dari doa, dukungan, dan kasih sayang dari orang-orang terdekat yang selalu memberikan kekuatan dalam setiap langkah perjalanan penulis.

Dengan penuh rasa haru dan cinta, skripsi ini penulis persembahkan kepada almarhum Ayah tercinta Hendra Wijaya. Meskipun Ayah sudah tidak lagi berada di sisi penulis, namun kasih sayang, nasihat, dan perjuangan Ayah selama hidup akan selalu menjadi sumber kekuatan dan semangat bagi penulis. Ayah adalah sosok yang selalu mengajarkan arti kerja keras, kesabaran, dan keteguhan dalam meraih cita-cita. Penulis sangat berharap Ayah dapat melihat dari tempat terbaik di sisi Tuhan bahwa salah satu impian yang Ayah harapkan kini telah penulis perjuangkan hingga sampai pada tahap ini. Semoga karya sederhana ini menjadi bentuk bakti dan cinta penulis kepada Ayah yang selalu hidup di dalam hati.

Penulis juga menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Mama tercinta Amnah Dasopang yang selalu menjadi sumber kekuatan, doa, dan kasih sayang tanpa batas. Mama adalah sosok yang tidak pernah lelah memberikan dukungan, semangat, dan pengorbanan yang begitu besar demi masa depan penulis. Tanpa doa Mama yang selalu menyertai setiap langkah penulis, mungkin perjalanan ini tidak akan sampai pada titik ini. Terima kasih atas segala cinta, kesabaran, dan kepercayaan yang Mama berikan selama ini. Semoga skripsi ini dapat menjadi kebanggaan kecil bagi keluarga, khususnya untuk Ayah tercinta

di surga dan Mama yang selalu mendampingi dengan penuh kasih sayang. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi perbaikan di masa yang akan datang.

Dengan selesainya skripsi ini, perkenankanlah saya mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Dadan Ramdan, M.Eng, M.Sc selaku rektor Universitas Medan Area.
2. Ibu Prof. Dr. Syafrida Hafni Sahir, SE., MSi. selaku dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Medan Area.
3. Ibu Sari Nuzulinna Rahmadhani, SE, Ak, M.Acc selaku Wakil Dekan Bidang Pendidikan, Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat merangkap Gugus Jaminan Mutu Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Medan Area.
4. Ibu Dr. Fitriani Tobing S.E, M.Si Selaku Ketua Prodi Manajemen Fakultas Ekonomi Bisnis Universitas Medan Area.
5. Bapak Teddy pribadi S.E, M.Si. selaku Dosen Ketua yang telah meluangkan waktunya memberikan masukan untuk perbaikan penulisan skripsi.
6. Bapak Dr. Ahmad Prayudi S.E M.M Selaku Dosen Pembimbing yang telah membantu dan memberikan dukungan, serta motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Ibu Yuni Syahputri S.E, M.Si Selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan masukan, saran serta dukungan dalam menyelesaikan skripsi

ini.

8. Ibu Khairunnisa S.E,M.Si Selaku Dosen Sekretaris yang telah memberikan kritik dan saran yang sangat membangun sehingga penyusunan skripsi ini tersusun dengan rapi dan sistematis.
9. Tak lupa penulis mengucapkan terima kasih yang tulus kepada Eka Ramadan, yang telah menemani dalam suka dan duka selama, proses penyusunan skripsi ini. Terima kasih atas kesabaran, perhatian, doa, serta semangat yang tak pernah putus ketika penulis merasa lelah, ragu, dan hampir menyerah.

Akhir kata, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan bagi perkembangan ilmu pengetahuan.

Medan, 30 Maret 2026
Penulis

Deswina Fitri Indriani
Npm: 228320169

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	
ABSTRACT	i
ABSTRAK	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	7
1.3 Pertanyaan Penelitian	7
1.4 Tujuan Penelitian	8
1.5 Manfaat Penelitian	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	10
2.1 Penerapan Sistem Absensi Pendeteksi Wajah.....	10
2.1.1 Pengertian Pendeteksi Wajah.....	10
2.1.2 Indikator Pendeteksi Wajah	15
2.2 Pengawasan Atasan.....	15
2.2.1 Pengertian Pengawasan Atasan.....	15
2.2.2 Indikator Pengawasan Atasan	17
2.3. Disiplin Kerja.....	17
2.3.1 Pengertian Disiplin Kerja.....	17
2.3.2 Indikator Disiplin Kerja	20
2.4. Penelitian Terdahulu	21
2.5 Kerangka Konseptual	27
2.6 Hipotesis Penelitian.....	28
BAB III METODE PENELITIAN	29
3.1 Jenis Penelitian.....	29
3.2 Objek dan Waktu Penelitian.....	29
3.2.1. Objek Penelitian	29
3.2.2. Waktu Penelitian	29
3.3. Definisi Operasional Variabel dan Instrumen Penelitian	30
3.4 Populasi dan Sampel Penelitian	31
3.4.1. Populasi Penelitian	31
3.4.2. Sampel Penelitian.....	31
3.5 Metode Pengumpulan Data	32
3.6 Jenis dan Sumber Data	32
3.6.1 Data primer.....	32
3.6.2 Data Sekunder	33

3.7 Uji Instrumen Penelitian	33
3.7.1 Uji Validitas	33
3.7.2 Uji Reliabilitas	34
3.8 Uji Asumsi Klasik	35
3.8.1 Uji Normalitas	36
3.8.2 Uji Heteroskedastisitas	36
3.8.3 Uji Multikolinearitas	37
3.9 Teknik Analisis Data	37
3.9.1. Analisis Statistik Deskriptif	37
3.9.2 Analisis Regresi Linear Berganda	38
3.9.3 Pengujian Hipotesis	38
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	40
4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian	40
4.1.1 Visi dan Misi	42
4.2 Hasil Penelitian	43
4.2.1 Analisis Deskriptif Responden	43
4.2.2 Karakteristik Responden	43
4.3 Frekuensi Jawaban Responden	45
4.4 Uji Asumsi Klasik	52
4.4.1 Uji Normalitas	52
4.4.2 Uji Multikolinearitas	54
4.4.3 Uji Heteroskedastisitas	56
4.5 Uji Statistik Deskriptif	56
4.6 Analisis Regresi Linear Berganda	58
4.6 Pengujian Hipotesis	59
4.6.1. Uji Signifikansi Parsial (Uji-t)	59
4.6.2 Uji Signifikansi Serempak (Uji F)	60
4.6.3 Pengujian Koefisien Determinasi (R^2)	61
4.7 Pembahasan	62
4.7.1 Pengaruh Absensi Pendeteksi Wajah Terhadap Displin Kerja Pegawai	62
4.7.2 Pengaruh Pengawasan Atasan Terhadap Displin Kerja Pegawai	63
4.7.3 Pengaruh Absesni Pendeteksi Wajah dan Pengawasan Atasan Terhadap Displin Kerja Pegawai	64
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	64
5.1 Kesimpulan	64
5.2 Saran	64
DAFTAR PUSTAKA	66

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Hasil Pra Survei	4
Tabel 2.1 Penelitian terdahulu.....	21
Tabel 3.1 Waktu penelitian	30
Tabel 3.2 Definisi Operasional	30
Tabel 3.3 Bobot Pernyataan	32
Tabel 3.4 Uji Validitas	34
Tabel 3.5 Uji Reliabilitas	35
Tabel 4.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	43
Tabel 4.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia.....	43
Tabel 4.3 Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir	44
Tabel 4.4 Karakteristik Responden Berdasarkan Masa Kerja	45
Tabel 4.5 Distribusi Jawaban Responden Terhadap Variabel X1.....	45
Tabel 4.6 Distribusi Jawaban Responden Terhadap Variabel X2.....	47
Tabel 4.7 Distribusi Jawaban Responden Terhadap Variabel Y1.....	50
Tabel 4.8 Uji Kolmogorov Smirnov	52
Tabel 4.9 Uji <i>Tolerance</i> dan VIF	55
Tabel 4.10 Uji Statistik Deskriptif	57
Tabel 4.11 Hasil Uji Regresi Linear berganda.....	58
Tabel 4.12 Uji Signifikan Parsial (Uji t)	60
Tabel 4.13 Hasil Uji F Signifikansi Serempak (Uji-F)	61
Tabel 4.14 Hasil Pengujian Koefisien Determinasi	61

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Pola Pengenalan Wajah.....	11
Gambar 2.1 Kerangka Konseptual	26
Gambar 4.1 Uji Normalitas dengan Histogram.....	53
Gambar 4.2 Uji Normalitas dengan Normal P-P Plot.....	54
Gambar 4.3 Heteroskedasitas dengan <i>Scaretplot</i>	56



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: Kuesioner Penelitian.....	67
Lampiran 2 : Data dan Hasil Penelitian	70
Lampiran 3: Surat Izin Riset	83
Lampiran 4: Dokumentasi Penelitian.....	85



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Biro Kesejahteraan Rakyat mempunyai tugas melaksanakan perumusan kebijakan koordinasi, pembinaan, monitoring, pemantauan dan evaluasi pelaksanaan urusan pendidikan, kesehatan, sosial, pemberdayaan perempuan dan perlindungan anak, kebudayaan, pengendalian penduduk dan keluarga berencana, kepemudaan dan olahraga, tenaga kerja, serta fasilitasi mental spiritual, yang dipimpin oleh seorang Kepala Biro yang berkedudukan di bawah dan bertanggung jawab kepada Sekretaris Daerah melalui Asisten Pemerintahan dan Kesejahteraan Rakyat, (Biro Administrasi Pimpinan Setda Provsu, 2022). Biro Kesejahteraan Rakyat berfungsi sebagai koordinator utama untuk hampir semua urusan yang langsung menyentuh kualitas hidup masyarakat Biro Kesejahteraan Rakyat tidak bekerja secara teknis di lapangan tapi tugas mereka adalah memastikan semua kebijakan di bidang-bidang penting mulai dari pendidikan, kesehatan, sosial, tenaga kerja, hingga kebudayaan dan mental spiritual berjalan selaras.

Dalam keberhasilan Biro Kesejahteraan Rakyat dalam menjalankan tugas dan tanggung jawab berkaitan erat dengan SDM yang tersedia di Biro Kesejahteraan Rakyat tersebut karena hal ini merupakan aset yang paling penting dan berpengaruh dalam aktivitas suatu organisasi ataupun Perusahaan. Sumber daya manusia (SDM) berkualitas dan disiplin sangat dibutuhkan karena manajemen SDM dapat mengendalikan seluruh aspek dalam perusahaan. Disiplin sangat diperlukan dalam mendukung lancarnya pelaksanaan pekerjaan

pada suatu organisasi. Disiplin yang baik mencerminkan besarnya tanggungjawab seseorang terhadap tugas-tugas yang diberikan kepadanya. Hal tersebut mendorong gairah kerja, semangat kerja, dan terwujudnya tujuan organisasi (Bahrul, 2023). Guna mewujudkan tujuan organisasi yang harus segera dibangun dan ditegakkan adalah kedisiplinan pegawainya. Jadi, kedisiplinan merupakan kunci keberhasilan suatu organisasi dalam mencapai tujuan. Disiplin mampu menggambarkan besarnya tanggung jawab seseorang terhadap tugas yang diberikan dan akan mendorong gairah kerja, semangat kerja serta terwujudnya tujuan lembaga secara efektif dan efisien. Bagi Pegawai Negeri Sipil (PNS) di Indonesia disiplin bukan hanya sekadar tuntutan kinerja melainkan sebuah kewajiban yang diatur dalam peraturan perundang-undangan. Penegakan disiplin bertujuan untuk lebih terjaminnya ketertiban dan kelancaran pelaksanaan tugas pokok dan fungsi, mendorong peningkatan kinerja, sehingga tanggung jawab dalam memberikan pelayanan terbaik kepada Masyarakat dapat meningkat.

Namun demikian, usaha untuk mempertahankan dan meningkatkan disiplin kerja seringkali dihadapkan pada berbagai tantangan. Fenomena seperti keterlambatan masuk kerja, ketidakhadiran tanpa alasan yang sah, atau pemanfaatan jam kerja yang kurang optimal masih menjadi isu yang memerlukan strategi pengelolaan yang efektif. Dalam merespons tantangan tersebut, berbagai instansi pemerintah mulai mengambil teknologi modern sebagai alat bantu untuk memantau dan meningkatkan kedisiplinan pegawai. Agar disiplin bisa berjalan lebih efektif salah satu teknologi yang populer digunakan adalah sistem absensi pendeteksi wajah (*face recognition*). Sistem ini menawarkan berbagai keunggulan dibandingkan metode absensi manual atau bahkan sidik jari, seperti tingkat

akurasi dan keamanan yang lebih tinggi, serta kemampuannya untuk meminimalisir praktik manipulasi data kehadiran seperti "titip absen". Penerapan sistem absensi berbasis pengenalan wajah ini sejalan dengan upaya pemerintah dalam mengimplementasikan *e-Government* guna meningkatkan kualitas tata kelola pemerintahan, sebagaimana telah diuji coba dan diterapkan di beberapa lingkungan pemerintahan di Indonesia

Di sisi lain, kehadiran teknologi canggih saja tidak cukup untuk menjamin terciptanya disiplin kerja yang tinggi. Faktor manusia, khususnya peran pengawasan atasan, tetap memegang peranan penting untuk itu diperlukan pengawasan yang efektif oleh atasan langsung berfungsi sebagai mekanisme untuk memastikan bahwa setiap tugas dilaksanakan sesuai dengan rencana, standar, dan prosedur yang telah ditetapkan, serta untuk melakukan tindakan korektif jika terjadi penyimpangan. Pengawasan tidak hanya bertujuan untuk mengontrol, tetapi juga untuk membina dan mengarahkan bawahan agar dapat bekerja secara optimal dan bertanggung jawab.

Biro Kesejahteraan Masyarakat Kantor Gubernur Sumatera Utara, sebagai salah satu unit kerja di lingkungan Pemerintah Provinsi Sumatera Utara, memiliki peran strategis dalam penyelenggaraan urusan pemerintahan di bidang kesejahteraan rakyat. Untuk mencapai tujuannya dalam memberikan pelayanan publik yang berkualitas, disiplin kerja para pegawainya menjadi prasyarat mutlak. Dalam upaya meningkatkan disiplin tersebut, Biro Kesejahteraan Masyarakat diduga telah mengimplementasikan sistem absensi pendeteksi wajah dan menjalankan fungsi pengawasan oleh atasan. Namun, sejauh mana kedua faktor ini penerapan sistem absensi pendeteksi wajah dan pengawasan atasan secara

individual maupun bersama-sama memberikan pengaruh terhadap tingkat disiplin kerja pegawai di lingkungan biro tersebut, belum teridentifikasi secara empiris. Terdapat kemungkinan adanya kesenjangan antara kondisi yang diharapkan (*das Sollen*), yaitu meningkatnya disiplin kerja melalui kedua intervensi tersebut, dengan kondisi yang sesungguhnya terjadi (*das Sein*) di lapangan. Kesenjangan ini dapat disebabkan oleh berbagai faktor, misalnya terkait penerimaan dan penggunaan teknologi oleh pegawai, atau efektivitas praktik pengawasan yang dilakukan.

Untuk memahami masalah lebih dalam peneliti telah melakukan prasurvei kepada 30 orang pegawai yang ada di kantor Biro Kesejahteraan Rakyat untuk mendapatkan gambaran umum mengenai persepsi pegawai di lingkungan Biro Kesejahteraan Masyarakat Kantor Gubernur Sumatera Utara. Hasil prasurvei dijabarkan berdasarkan masing-masing variabel penelitian sebagai berikut:

Tabel 1.1. Hasil Pra-Survei

No.	Pernyataan	Ya	Ya (%)	Tidak	Tidak (%)	Total
Variabel Sistem Absensi Pendeteksi Wajah (X₁)						
1.	sistem absensi mencatat kehadiran Anda secara akurat	18	90.0%	2	10.0%	20
2.	proses absensi menggunakan sistem ini mudah dan cepat	19	95.0%	1	5.0%	20
3.	Anda yakin bahwa data dari sistem ini objektif	17	85.0%	3	15.0%	20
Variabel Pengawasan Atasan (X₂)						
4.	Atasan selalu rutin dalam memantau kehadiran dan tugas pegawai	14	70.0%	6	30.0%	20
5.	Atasan selalu memberikan teguran jika terjadi pelanggaran	13	65.0%	7	35.0%	20
6.	Atasan selalu bersikap adil dalam menegakkan aturan	11	55.0%	9	45.0%	20
Variabel Disiplin Kerja Pegawai (Y)						
7.	Anda selalu hadir dan pulang kerja tepat waktu	15	75.0%	5	25.0%	20
8.	Anda selalu mematuhi semua peraturan dan prosedur kerja	14	70.0%	6	30.0%	20
9.	Anda selalu menyelesaikan tugas sesuai tanggung jawab	13	65.0%	7	35.0%	20

Sumber diolah Deswina (2026)

Hasil pada Tabel 1.1 menunjukkan penerimaan yang sangat positif terhadap Sistem Absensi Pendeteksi Wajah (X_1). Mayoritas besar responden merasa sistem ini akurat (90.0%) serta mudah dan cepat digunakan (95.0%). Kepercayaan terhadap objektivitas data juga terbilang tinggi (85.0%). Hal ini mengindikasikan bahwa dari sisi teknis dan fungsional, penerapan teknologi absensi ini dianggap berhasil dan berjalan lancar sebagai alat pencatat kehadiran yang andal.

Gambaran berbeda ditunjukkan pada variabel Pengawasan Atasan (X_2). Persepsi pegawai terhadap fungsi pengawasan cenderung beragam dan mengarah ke negatif. Hanya 70.0% responden yang merasa atasan rutin memantau, dan angkanya sedikit menurun pada aspek pemberian teguran (65.0%). Titik kritis terlihat jelas pada aspek keadilan, di mana persetujuan anjlok ke angka 55.0%. Artinya, hampir separuh responden (45.0%) merasa atasan tidak bersikap adil dalam menegakkan aturan. Temuan ini mengindikasikan adanya potensi masalah dalam implementasi fungsi pengawasan.

Data pada variabel Disiplin Kerja Pegawai (Y) justru menunjukkan gambaran yang problematik. Tidak ada satupun indikator disiplin yang mencapai angka 80%. Persentase pegawai yang mengaku selalu tepat waktu (75.0%), mematuhi peraturan (70.0%), dan menyelesaikan tugas dengan penuh tanggung jawab (65.0%) terbilang masih rendah. Angka-angka ini mengindikasikan bahwa, terlepas dari persepsi responden, masalah disiplin masih nyata terjadi di lapangan.

Temuan awal ini memunculkan sebuah fenomena yang menarik. Di satu sisi, sistem absensi (X_1) dinilai sangat berhasil, efektif, dan objektif. Namun di sisi lain, tingkat disiplin kerja (Y) yang dilaporkan mencakup ketepatan waktu, kepatuhan, dan tanggung jawab ternyata masih rendah. Rendahnya disiplin (Y) ini

tampak sejalan dengan persepsi negatif terhadap pengawasan atasan (X_2), khususnya pada aspek keadilan (55.0%). Hal ini menimbulkan dugaan awal bahwa kontrol teknologi (X_1) yang kaku tidak cukup untuk membentuk disiplin kerja (Y) secara utuh, jika tidak didukung oleh kontrol manusia (X_2) yang adil dan membina.

Kesenjangan penelitian ini terdapat pada temuan dari data awal. Di satu sisi, penerapan sistem absensi pendeteksi wajah (X_1) dianggap berjalan sangat efektif, pegawai menilainya sebagai alat yang akurat (90%) dan objektif (85%). Namun, keberhasilan kontrol teknologi (X_1) yang kaku ini ternyata tidak serta-merta menjamin hasil yang diharapkan. Terdapat dugaan kegagalan pada pengawasan atasan (X_2), yang justru menggambarkan lemah dan sangat bermasalah, terutama pada aspek keadilan yang hanya 55% persepsi positif. Kegagalan pada faktor manusia (X_2) inilah yang diduga kuat menjadi penyebab utama mengapa disiplin kerja (Y) yang mencakup esensi kepatuhan (70%) dan tanggung jawab (65%) pada kenyataannya masih tergolong rendah. Oleh karena itu diharapkan dapat mengisi pemahaman mengenai bagaimana disiplin kerja (Y) dapat terbentuk dimana terkontrol teknologi (X_1) sangat berhasil namun kontrol manusia (X_2) yang bersifat membina dan korektif justru kurang diterapkan.

Penelitian ini menjadi penting karena keberhasilan penerapan teknologi dan praktik manajemen modern dalam meningkatkan disiplin PNS tidak hanya berdampak pada kinerja internal biro, tetapi juga pada kualitas pelayanan publik yang diterima masyarakat. Oleh karena itu, penelitian ini akan mengkaji secara mendalam pengaruh penerapan sistem absensi pendeteksi wajah dan pengawasan atasan terhadap disiplin kerja pegawai di Biro Kesejahteraan Masyarakat Kantor

Gubernur Sumatera Utara.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, disiplin kerja pegawai merupakan salah satu faktor penting dalam mendukung tercapainya tujuan organisasi pemerintahan. Tingkat disiplin kerja yang baik akan berpengaruh terhadap efektivitas pelaksanaan tugas serta kualitas pelayanan kepada masyarakat. Oleh karena itu, berbagai upaya dilakukan oleh instansi pemerintah untuk meningkatkan kedisiplinan pegawai, salah satunya melalui penerapan sistem absensi berbasis teknologi serta pengawasan yang dilakukan oleh atasan.

Di Biro Kesejahteraan Masyarakat Kantor Gubernur Sumatera Utara telah diterapkan sistem absensi pendeteksi wajah sebagai bentuk pemanfaatan teknologi dalam mengontrol kehadiran pegawai. Sistem ini diharapkan mampu meningkatkan kedisiplinan pegawai, khususnya dalam hal ketepatan waktu dan kehadiran kerja. Selain itu, pengawasan yang dilakukan oleh atasan juga menjadi faktor penting dalam memastikan bahwa pegawai menjalankan tugas dan tanggung jawabnya sesuai dengan aturan yang berlaku.

Namun demikian, dalam pelaksanaannya masih terdapat beberapa permasalahan yang berkaitan dengan disiplin kerja pegawai. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan teknologi absensi dan pengawasan atasan perlu dikaji lebih lanjut untuk mengetahui sejauh mana keduanya mampu meningkatkan disiplin kerja pegawai.

1.3 Pertanyaan Penelitian

Mengacu pada rumusan masalah di atas, maka pertanyaan penelitian yang

akan dijawab dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apakah Sistem Absensi Pendeteksi Wajah berpengaruh signifikan terhadap Disiplin Kerja pegawai di Biro Kesejahteraan Masyarakat Kantor Gubernur Sumatera Utara.
2. Apakah Pengawasan Atasan berpengaruh signifikan terhadap Disiplin Kerja pegawai di Biro Kesejahteraan Masyarakat Kantor Gubernur Sumatera Utara.
3. Apakah Sistem Absensi Pendeteksi Wajah dan Pengawasan Atasan berpengaruh signifikan secara simultan terhadap Disiplin Kerja pegawai di Biro Kesejahteraan Masyarakat Kantor Gubernur Sumatera Utara.

1.4 Tujuan Penelitian

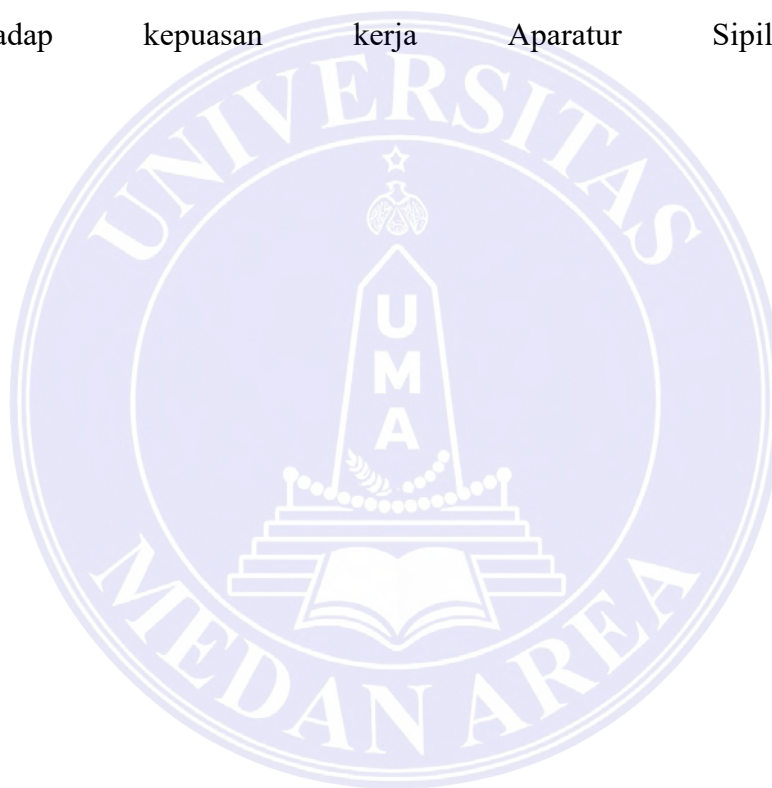
Sejalan dengan pertanyaan penelitian yang telah dirumuskan, tujuan yang ingin dicapai melalui penelitian ini adalah:

4. Untuk mengetahui pengaruh signifikan penerapan sistem absensi pendeteksi wajah terhadap disiplin kerja pegawai di Biro Kesejahteraan Masyarakat Kantor Gubernur Sumatera Utara.
5. Untuk mengetahui pengaruh signifikan pengawasan atasan terhadap disiplin kerja pegawai di Biro Kesejahteraan Masyarakat Kantor Gubernur Sumatera Utara.
6. Untuk mengetahui pengaruh signifikan penerapan sistem absensi pendeteksi wajah dan pengawasan atasan secara simultan terhadap disiplin kerja pegawai di Biro Kesejahteraan Masyarakat Kantor Gubernur Sumatera Utara.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi baik dari teoretis secara praktis. Secara terperinci, manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi akademis, sebagai referensi dan masukan untuk penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan pengaruh pelatihan kerja dan pengembangan karir terhadap kepuasan kerja aparatur sipil negara .
2. Bagi objek penelitian, sebagai bahan evaluasi dan masukan untuk memperbaiki program pelatihan kerja dan pengembangan karir Aparatur Sipil Negara.
3. Bagi peneliti lainnya, untuk mendapatkan pengalaman dan memperdalam pengetahuan mengenai pengaruh pelatihan kerja dan pengembangan karir terhadap kepuasan kerja Aparatur Sipil Negara.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penerapan Sistem Absensi Pendeteksi Wajah

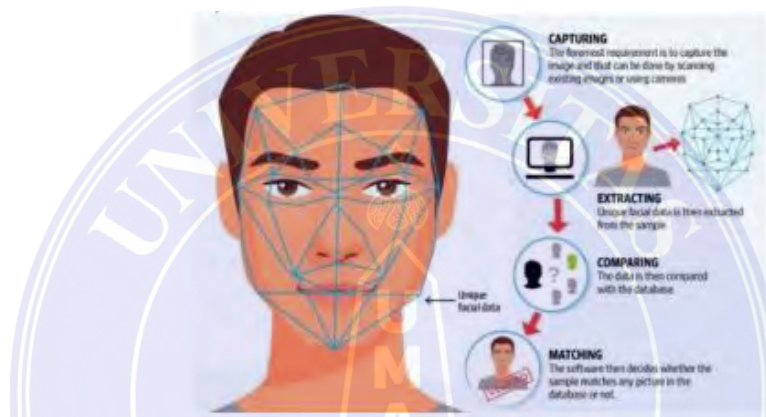
2.1.1 Pengertian Pendeteksi Wajah

Absensi wajah (*Face Recognition*) merupakan terobosan penting dalam manajemen kehadiran karyawan. Dengan memadukan keamanan tingkat tinggi melalui identifikasi unik dan deteksi kehidupan, serta akurasi tak tertandingi dalam pencatatan waktu, sistem ini menawarkan solusi komprehensif untuk masalah absensi tradisional. Bagi dunia usaha, ini bukan hanya investasi pada teknologi, tetapi investasi pada integritas data, efisiensi operasional, dan lingkungan kerja yang lebih jujur dan produktif. Absensi wajah adalah representasi nyata dari masa depan manajemen kehadiran yang cerdas dan aman. (Kantor Kita, 2026).

Pendeteksi wajah adalah jenis *biometric* dengan menggunakan gambar digital maupun video untuk mengenali atau mengidentifikasi wajah seseorang. Terdapat keunggulan yang dimiliki pengenalan wajah dibandingkan jenis *biometric* lain pertama pengenalan wajah dapat bekerja lebih cepat dan lebih efisien. Pengenalan wajah dapat melakukan proses identifikasi wajah dalam kurang dari 3 (tiga) detik. Kedua, pengguna tidak perlu khawatir terhadap masalah kebersihan seperti pada *biometric* berbasis sidik jari dimana pengguna harus meletakkan jarinya pada alat pembaca scanner) agar teridentifikasi hanya cukup dengan menghadap kearah alat pembaca dalam kurun waktu tertentu maka wajah akan terdeteksi. (Rajasekharan Unnithan dkk., 2013).

Sistem pengenalan wajah merupakan sebuah aplikasi komputer yang

mampu mengidentifikasi atau mengenali wajah seseorang dari gambar digital atau video. Salah satu cara yang digunakan dalam pengenalan wajah yaitu dengan membandingkan wajah dari gambar yang dipilih atau video dengan basis data wajah. Pengenalan wajah manusia telah menarik banyak para peneliti. Sebuah sistem pengenalan wajah bisa ditemukan pada banyak aplikasi dari berbagai bidang seperti Interaksi Manusia dan Komputer (IMK), sistem keamanan, dan lain-lain (Raj, 2013, sebagaimana dikutip dalam Indra et al., 2018).



Gambar 1.1. Pola Pengenalan Wajah

Menurut penelitian Nasir (2016, sebagaimana dikutip dalam Indra et al., 2018) Pengenalan pola wajah merupakan metode yang terdapat di dalam komputer vision, di mana sebuah komputer dapat menganalisa suatu citra wajah yang terdapat dalam sebuah gambar yang ditunjukan pada kamera computer dan dapat menemukan identitas atau data diri hasil citra wajah tersebut dengan membandingkan terhadap data-data citra wajah yang sudah disimpan sebelumnya di dalam database. Pada umumnya Pengenalan wajah dilakukan dari sisi depan dengan pencahayaan yang merata ke seluruh wajah.

Penggunaan absensi wajah memberikan cukup kemudahan bagi tim HRD, khususnya dalam pengelolaan SDM Lembaga. Pengelolaan kehadiran karyawan

mulai dari cuti atau lembur menjadi lebih rapi, sehingga mempengaruhi pekerjaan lainnya seperti bonus, *payroll*, dan indikator performa kerja. Namun, penggunaan sistem ini bukanlah tanpa kekurangan. Masih terdapat kelebihan maupun kekurangan sistem absensi *face recognition* dalam penerapannya di Lembaga pemerintahan. berikut kelebihan yang dapat Anda rasakan dari absensi *face recognition*, antara lain:

1. Tidak perlu interaksi fisik

Absen dengan sidik jari atau *fingerprint* membutuhkan kehadiran fisik, sehingga tidak bisa digunakan oleh karyawan yang sedang *WFH*. Perlunya kontak langsung dengan mesin *fingerprint* bisa menjadi kendala bagi beberapa orang dengan kondisi sidik jari yang sulit terdeteksi. *Face recognition* membuat proses absensi menjadi lebih steril dan mudah, karena interaksi fisik tidak diperlukan.

2. Mengatasi kecurangan absensi

Pegawai tidak bisa memanipulasi absensi, karena data tercatat secara *real-time*. Fiturnya pun bisa mendeteksi apakah wajah di kamera merupakan wajah asli atau tidak. Selain itu, Anda juga bisa mengetahui keberadaan karyawan saat *clock in* maupun *clock out* karena tersedia fitur *GPS tracking*.

3. Hemat waktu dan tenaga

Baik absensi manual maupun *fingerprint* cukup memakan waktu dan berisiko antrian, terutama saat karyawan tiba bersamaan. Absensi *face recognition* tentunya lebih cepat dan efisien, karena karyawan bisa absen saat menuju ruangan atau begitu sampai di tempat duduk. Hasilnya, produktivitas meningkat karena tidak membuang-buang waktu.

4. Efisien dan akurat

Tim HR pastinya harus mengelola kehadiran karyawan setiap hari. Namun, pengelolaan sistem kehadiran manual cukup memakan waktu dan rentan terhadap *human error*. Untuk meminimalisir hal tersebut, penggunaan absensi *face recognition* dapat memberikan catatan waktu yang akurat dan mengurangi kesalahan. Detail produktivitas yang mempengaruhi penggajian pun tercatat dengan spesifik. Beban kerja tim HRD juga menjadi berkurang dan waktunya dapat digunakan untuk pekerjaan strategis lainnya.

5. Menghemat biaya

Face recognition melalui aplikasi absensi pada *smartphone* membawa banyak keuntungan. Teknologi ini memangkas kebutuhan akan perangkat tambahan, jadi tidak perlu lagi biaya perawatan. Prosesnya yang otomatis juga mengurangi campur tangan manusia, menghilangkan kebutuhan untuk pekerjaan manual tambahan. Hasilnya Pengurangan biaya operasional dan peningkatan efisiensi operasional yang signifikan. Lebih canggih, lebih hemat, lebih efisien.

6. Integrasi mudah dengan sistem lain

Sistem absensi *face recognition* juga dapat dihubungkan dengan sistem penggajian untuk mengelola jam kerja karyawan dan kalkulasi perhitungan gaji. Karena sistem ini *fleksibel* dan sangat mudah beradaptasi, Anda juga dapat mengintegrasikannya dengan berbagai HR *system* yang sudah perusahaan Anda gunakan. (Pramudya, 2026)

Meskipun mesin absensi wajah memiliki banyak kelebihan, ada beberapa kelemahan yang perlu dipertimbangkan, termasuk:

1. Kerentanan terhadap Manipulasi

Mesin absensi wajah dapat rentan terhadap manipulasi, terutama jika tidak diimplementasikan dengan benar. Beberapa cara manipulasi termasuk penggunaan foto atau rekaman video wajah untuk mengelabui sistem, atau mencoba untuk meniru pola wajah individu dengan cara tertentu.

2. Masalah Privasi

Penggunaan teknologi pengenalan wajah untuk tujuan pengawasan kehadiran dapat menimbulkan masalah privasi. Karyawan mungkin merasa tidak nyaman dengan penggunaan teknologi yang mencatat dan menyimpan citra wajah mereka, terutama jika tidak ada jaminan keamanan data yang memadai atau jika informasi tersebut disalahgunakan.

3. Keterbatasan dalam Kondisi Pencahayaan Rendah

Mesin absensi wajah mungkin mengalami keterbatasan dalam kondisi pencahayaan rendah. Pencahayaan yang kurang memadai dapat mengurangi kemampuan sistem untuk mengenali dan mengidentifikasi wajah dengan akurasi yang tinggi. Hal ini dapat mengakibatkan kegagalan atau kesulitan dalam proses pengenalan wajah.

4. Perubahan Fisik Wajah

Mesin absensi wajah juga dapat mengalami kesulitan dalam mengenali individu jika terjadi perubahan fisik pada wajah, seperti perubahan gaya rambut, pemakaian kacamata, atau pertumbuhan janggut. Meskipun teknologi pengenalan wajah terus berkembang untuk mengatasi masalah ini, masih ada kemungkinan kesalahan atau ketidakmampuan sistem untuk mengidentifikasi individu dengan akurat (Farhansyah, 2026).

2.1.2 Indikator Pendeteksi Wajah

Adapun indikator dalam pendeteksi wajah menurut (Pca et al., 2023) yaitu:

1. Pengguna merasa bangga bahwa organisasi mereka (sekolah, perusahaan) menggunakan teknologi modern seperti *face recognition*.
2. Ada rasa keterikatan emosional terhadap sistem, misalnya merasa sistem ini “sesuai” dengan gaya kerja mereka.
3. merasa bertanggung jawab terhadap keberhasilan penggunaan sistem, misalnya menjaga agar wajah mereka dapat dikenali (misalnya memastikan wajah tidak tertutup, kamera bersih), atau mematuhi aturan penggunaan sistem.

2.2 Pengawasan Atasan.

2.2.1 Pengertian Pengawasan Atasan

Penegakan disiplin harus dilakukan oleh setiap PNS dan pemimpin harus melakukan pengawasan. Setiap pelanggaran yang dilakukan oleh pegawainya maka atasan yang bersangkutan harus bisa mempertanggungjawabkannya. Pimpinan harus tegas dalam memberikan sanksi kepada bawahannya yang melakukan pelanggaran. Tidak memandang status, kedudukan maupun unsur kekeluargaan dalam pengambilan tindakan administratif kepegawaian. (Haryanti, 2019).

Menurut Siagian (2023) Pengawasan merupakan bagian dari proses pengaturan terkait beberapa factor dalam perusahaan. Pengawasan juga diartikan sebagai proses *monitoring* kegiatan-kegiatan karyawan masih sesuai dengan tujuan awal. Tujuan utama dari pengawasan adalah untuk mengusahakan agar apa yang direncanakan menjadi kenyataan.

Pimpinan secara aktif akan melakukan pengawasan terhadap sumber daya yang sudah diorganisasi sebelumnya dan memastikan apa yang dikerjakan sesuai

dengan yang direncanakan. Adanya kesalahan atau penyimpangan dalam menjalankan tugas dapat dikoreksi untuk menjadi pembelajaran pada perencanaan tahap berikutnya. Beberapa hal yang harus terpenuhi untuk melakukan pengawasan yaitu: (1). Jalur (*routing*): manajer harus menetapkan jalur untuk memperkecil resiko kesalahan yang terjadi. (2). Penetapan waktu (*scheduling*): manajer harus memiliki waktu rutin untuk melakukan pengawasan, misalnya saja satu bulan satu kali atau dua kali. (3). Perintah pelaksanaan (*dispatching*): manajer memiliki sikap untuk mendorong dan memerintah agar setiap sumber daya menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan waktu yang sudah ditentukan. (4). Tindak lanjut (*follow up*): manajer melakukan evaluasi dan memberikan solusi dari segala yang permasalahan yang terjadi selama proses mencapai tujuan untuk meminimalisir terjadinya kesalahan yang sama. (Lembaga Administrasi Negara, 2019)

Pengawasan dalam suatu lembaga yang dilakukan oleh pimpinan kepada bawahan sangat lemah sehingga bawahan merasa tidak diawasi, bebas beraktifitas dan menganggap pekerjaan kantor tidak penting. Akibatnya, bawahan bekerja tidak sungguh-sungguh, tidak membuat hasil pekerjaan dan laporan dibuat tidak sesuai dengan kenyataan. Kurangnya pembinaan dari atasan juga merupakan salah satu faktor banyaknya pelanggaran disiplin yang dilakukan oleh PNS. (Haryanti, 2019).

Pengawasan melekat adalah serangkaian kegiatan yang bersifat sebagai pengendalian yang terus menerus, dilakukan oleh atasan langsung terhadap bawahannya, secara preventif atau represif agar pelaksanaan tugas bawahan tersebut berjalan secara efektif dan efisien sesuai dengan rencana kegiatan dan

peraturan perundang-undangan yang berlaku. Dalam hal ini ditekankan tentang pentingnya pengawasan yang dilakukan oleh pimpinan dalam satuan kerja unit organisasi terhadap bawahannya karena atasan yang lebih tahu situasi di lingkup kerja. Adanya penurunan disiplin kerja PNS dan pelanggaran-pelanggaran disiplin PNS semenjak dini dapat dikurangi bahkan dapat dicegah. (Badan Kepegawaian dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Kota Denpasar, 2017)

2.2.2 Indikator Pengawasan Atasan

Adapun indikator dalam pengawasan atasan menurut (Bisnis, 2024) yaitu:

1. Atasan memberikan instruksi kerja yang jelas, terstruktur, dan mudah dipahami. Kejelasan arahan membuat bawahan mengetahui apa yang harus dikerjakan, bagaimana cara melakukannya, serta standar output yang diharapkan.
2. Pengawasan bukan hanya memantau, tetapi juga membina bawahan agar berkembang lebih baik. Atasan memberikan panduan, bantuan memecahkan masalah, serta memberikan pelatihan ketika diperlukan.
3. Pengawasan yang efektif ditandai dengan kemampuan atasan untuk membuat keputusan secara cepat dan tepat ketika terjadi masalah.

2.3. Disiplin Kerja

2.3.1 Pengertian Disiplin Kerja

Disiplin kerja merupakan kesanggupan pegawai untuk menaati kewajiban dan menghindari larangan yang ditentukan dalam peraturan perundang-undangan dan peraturan kedisiplinan. Hasibuan (2013) mendefinisikan kedisiplinan sebagai fungsi operatif keenam dari manajemen sumber daya manusia yang terpenting karena semakin baik disiplin karyawan, semakin tinggi prestasi kerja yang dapat dicapai. Tanpa disiplin yang baik, perusahaan sulit untuk mencapai hasil yang

optimal. (Siregar dan Irwani, 2017)

Disiplin kerja menurut Sintaasih dan Wiratama (2013) merupakan tindakan manajemen untuk mendorong kesadaran dan kesediaan para anggotanya untuk mentaati semua peraturan yang telah ditentukan oleh organisasi atau perusahaan dan norma-norma sosial yang berlaku secara sukarela. Menurut (Harlie, 2010), disiplin kerja adalah bagaimana cara menumbuhkan kesadaran para karyawan untuk melakukan tugas yang telah mereka terima dan pembentukan disiplin kerja ini tidak tumbuh dengan sendirinya.

Dalam hal ini disiplin tidak hanya dalam bentuk ketaatan saja melainkan juga tanggung jawab yang diberikan oleh suatu instansi pemerintah. Dalam konteks Pegawai Negeri Sipil (PNS), disiplin adalah kesediaan untuk mematuhi semua peraturan dan norma sosial yang berlaku di dalam organisasi atau instansi pemerintah. Berdasarkan Pasal 1 ayat (1), Peraturan Pemerintah Nomor 53 Tahun 2010 tentang Disiplin Pegawai Negeri Sipil, yang dimaksud dengan Disiplin Pegawai Negeri Sipil adalah Kesanggupan Pegawai Negeri Sipil untuk menaati kewajiban dan menghindari larangan yang ditentukan dalam Peraturan Perundang-undangan dan Peraturan Kedisiplinan yang apabila tidak ditaati atau dilanggar dijatuhi hukuman disiplin.

Peraturan Pemerintah Nomor 53 Tahun 2010 tentang Disiplin Pegawai Negeri Sipil ini antara lain memuat kewajiban, larangan, dan hukuman disiplin yang dapat dijatuhkan kepada PNS yang telah terbukti melakukan pelanggaran. Penjatuhan hukuman disiplin dimaksudkan untuk membina PNS yang telah melakukan pelanggaran, agar yang bersangkutan mempunyai sikap menyesal dan berusaha tidak mengulangi dan memperbaiki diri pada masa yang akan datang.

Yang dimaksud pelanggaran disiplin disini adalah setiap ucapan, tulisan, atau perbuatan PNS yang tidak menaati kewajiban dan melanggar larangan ketentuan disiplin PNS, baik yang dilakukan di dalam maupun di luar jam kerja.

Peraturan Kepala Badan Kepegawaian Negara Nomor: 21 Tahun 2010 tentang Ketentuan Pelaksanaan Peraturan Pemerintah Nomor 53 Tahun 2010 tentang Disiplin Pegawai Negeri Sipil ini adalah merupakan pedoman bagi pejabat dan Pegawai Negeri Sipil yang berkepentingan dalam melaksanakan ketentuan Peraturan Pemerintah Nomor 53 Tahun 2010 tentang Disiplin Pegawai Negeri Sipil. Dalam Peraturan Kepala Badan Kepegawaian Negara ini yang dimaksud dengan Disiplin Pegawai Negeri Sipil adalah kesanggupan Pegawai Negeri Sipil untuk menaati kewajiban dan menghindari larangan yang ditentukan dalam peraturan perundangundangan dan peraturan kedinasan yang apabila tidak ditaati atau dilanggar dijatuhi hukuman disiplin.

Menurut Haryati (2019). dalam rangka peningkatan kedisiplinan Pegawai Negeri Sipil untuk mengurangi jumlah pelanggaran disiplin Pegawai Negeri Sipil antara lain yaitu: (1) Memberikan sanksi atau tindakan secara tegas terhadap PNS yang terbukti melakukan pelanggaran disiplin dengan tujuan untuk memberikan efek jera dan agar PNS yang lain tidak meniru atau melakukannya. (2) Adanya pengawasan dan pembinaan secara dini di lingkungan kerja mengenai kedisiplinan. (3) Melakukan sosialisasi tentang peraturan-peraturan yang berkaitan dengan disiplin Pegawai Negeri Sipil. Kegiatan sosialisasi bisa melalui Pendidikan Dan Latihan (Diklat), Bimbingan Teknis (Bimtek), serta bentuk program kerja lainnya yang bertujuan memberikan pemahaman peraturan yang berkaitan disiplin Pegawai Negeri Sipil. (4) Perlu diadakan rapat *intern* setiap

bulannya dimana pimpinan dapat memberikan motivasi kepada para pegawainya agar mereka memiliki kedisiplinan dan semangat kerja yang tinggi. Selain pimpinan pemberian motivasi dapat dilakukan oleh sesama rekan kerja maupun motivator. (5) Adanya *reward and punishment*. *Reward* tidak harus berbentuk uang tetapi dapat juga berupa pujian ataupun penghargaan sebagai karyawan teladan. Sementara itu bagi pegawai yang tidak disiplin diberikan sanksi.

Disiplin kerja memiliki peran yang sangat penting dalam kelancaran operasional dan pencapaian tujuan organisasi, khususnya bagi instansi pemerintah yang bertugas melayani kepentingan publik. Disiplin yang baik mencerminkan besarnya tanggung jawab seseorang terhadap tugas-tugas yang diberikan kepadanya. Bagi PNS, disiplin bertujuan untuk menjamin terpeliharanya tata tertib dan kelancaran pelaksanaan tugas, mendorong PNS untuk lebih produktif berdasarkan sistem karier dan sistem prestasi kerja, serta meningkatkan profesionalisme dalam bekerja. Dengan disiplin kerja yang tinggi, PNS diharapkan dapat memberikan pelayanan sebaik-baiknya kepada masyarakat dan menjunjung tinggi kehormatan negara, pemerintah, dan martabat PNS.

2.3.2 Indikator Disiplin Kerja

Indikator disiplin kerja membantu organisasi menilai apakah karyawan telah bekerja sesuai ketentuan, hadir tepat waktu, mengikuti prosedur, serta melaksanakan tugas dengan penuh tanggung jawab sehingga tujuan organisasi dapat tercapai. ada beberapa indikator kepuasan kerja, yaitu.

1. Kedisiplinan ditunjukkan dari kepatuhan karyawan terhadap aturan, SOP, serta standar kerja yang telah ditetapkan organisasi. Semakin tinggi

kepatuhan, semakin baik tingkat disiplin kerjanya.

2. Disiplin kerja tercermin dari kehadiran tepat waktu, minimnya keterlambatan, tingkat absensi yang rendah, serta kepatuhan terhadap jam kerja.
3. Karyawan yang disiplin melaksanakan tugas sesuai perintah, menyelesaikan pekerjaan tepat waktu, dan menjalankan tanggung jawab tanpa perlu diawasi secara ketat.
4. Disiplin juga tampak dari perilaku kerja sehari-hari yang stabil, seperti konsisten mencapai target, mengikuti instruksi, dan menjaga kualitas kerja.

2.4. Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu merupakan salah satu referensi penting bagi penulis dalam melaksanakan penelitian ini. Melalui penelitian sebelumnya, penulis dapat memperkuat serta memperkaya landasan teori yang digunakan. Adapun beberapa jurnal hasil penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian ini disajikan sebagai berikut:

Tabel 2.1
Penelitian Terdahulu

No	Nama dan Tahun	Judul	Variabel Penelitian	Hasil	Persamaan dan Perbedaan dengan Penelitian Ini
1.	Nurmayanti, Rusman, & Assyofa (2022)	Pengaruh Absensi Elektronik (<i>Face Recognition</i>) dan Pengawasan terhadap Disiplin Kerja Pegawai di Balai Besar Pengembangan Pasar Kerja dan Perluasan Kesempatan Kerja	X ₁ : Absensi Elektronik (<i>Face Recognition</i>), X ₂ : Pengawasan, Y: Disiplin Kerja	X ₁ : Absensi elektronik (<i>face recognition</i>) berpengaruh signifikan terhadap disiplin kerja ($t=2,000$; $sig=0,049$). X ₂ : Pengawasan berpengaruh positif dan signifikan terhadap Y: disiplin kerja	Persamaan: Meneliti ketiga variabel (absensi <i>face recognition</i> , pengawasan, disiplin kerja) dan menggunakan pendekatan kuantitatif. Perbedaan: Lokasi penelitian berbeda (Balai Besar vs. Biro di Kantor Gubernur).

No	Nama dan Tahun	Judul	Variabel Penelitian	Hasil	Persamaan dan Perbedaan dengan Penelitian Ini
		Lembang.		($t=4,709$; $\text{sig}=0,000$).	
2.	Turnip, J. H. (2021)	Pengaruh Penerapan Sistem Absensi Pendeteksi Wajah Terhadap Disiplin Kerja Pegawai Di Biro Pemerintahan Kantor Gubernur Sumatera Utara.	X: Absensi Pendeteksi Wajah, Y: Disiplin Kerja	Sistem X: Absensi pendeteksi wajah berpengaruh terhadap Y: Disiplin kerja pegawai sebesar 26,8%.	Persamaan: Meneliti variabel absensi pendeteksi wajah dan disiplin kerja, dengan lokasi di institusi yang sama (Kantor Gubernur Sumut). Perbedaan: Hanya meneliti satu variabel independen (absensi wajah), sedangkan penelitian ini menambahkan variabel pengawasan atasan. Lokasi biro berbeda (Biro Pemerintahan vs. Biro Kesejahteraan Masyarakat).
3.	Kartin Aprianti (2021)	Pengaruh Pengawasan Terhadap Disiplin Kerja Pegawai Pada Kantor Badan Perencanaan Penelitian, Pengembangan dan Pembangunan Daerah (Bappeda) Kabupaten Bima.	X: Pengawasan, Y: Disiplin Kerja	X: Pengawasan berpengaruh positif dan signifikan terhadap Y: disiplin kerja pegawai ($R^2=0,265$; $\text{sig}=0,000$).	Persamaan: Meneliti hubungan pengawasan dan disiplin kerja dalam konteks instansi pemerintah dengan pendekatan kuantitatif. Perbedaan: Hanya meneliti satu variabel independen (pengawasan), sedangkan penelitian ini menambahkan variabel absensi wajah. Lokasi dan level pemerintahan berbeda.

No	Nama dan Tahun	Judul	Variabel Penelitian	Hasil	Persamaan dan Perbedaan dengan Penelitian Ini
4.	A.Erika Basri Muh. Nur Yamin (Terbit daring 2020)	Implementasi Absensi <i>Finger Print</i> dengan Disiplin Pegawai Negeri Sipil di Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Perizinan Terpadu Satu Pintu Provinsi Sulawesi Selatan.	X: Absensi <i>Finger Print</i> , Y: Disiplin PNS	Terdapat pengaruh positif dan signifikan antara implementasi absensi X: <i>finger print</i> dan Y: disiplin PNS sebesar 17,4%, namun tingkat pengaruhnya sangat lemah.	Persamaan: Meneliti pengaruh sistem absensi biometrik terhadap disiplin PNS dengan pendekatan kuantitatif. Perbedaan: Menggunakan teknologi <i>finger print</i> bukan <i>face recognition</i> . Hanya meneliti satu variabel independen. Lokasi berbeda. Menunjukkan bahwa signifikansi tidak selalu berarti pengaruh kuat.
5.	Verdiyasa & Sanjaya (2023)	Analisis Perbandingan Penerapan Absensi Manual Dan <i>Face Recognition</i> Terhadap Disiplin Pegawai Pada Puskesmas Seririt III.	Variabel: Sistem Absensi (Manual vs. <i>Face Recognition</i>), Disiplin Pegawai	Terdapat perbedaan signifikan; sistem absensi <i>face recognition</i> memberikan dampak positif terhadap disiplin pegawai. Pegawai diwajibkan absensi sebelum aktivitas.	Persamaan: Meneliti dampak <i>face recognition</i> terhadap disiplin pegawai. Perbedaan: Desain komparatif (manual vs. <i>face recognition</i>), bukan pengaruh variabel independen secara regresi. Lokasi berbeda (Puskesmas).
6.	Afrianto & Lubis (2023)	Perancangan Aplikasi Absensi Karyawan Menggunakan <i>Face Recognition</i> pada Universitas Harapan Medan	X: Sistem Absensi <i>Face Recognition</i> , Y: Efektivitas Absensi	Sistem absensi berbasis <i>face recognition</i> meningkatkan akurasi pencatatan kehadiran pegawai.	Persamaan: Sama-sama menggunakan teknologi <i>face recognition</i> dalam sistem absensi. Perbedaan: Penelitian ini fokus pada pengembangan sistem, bukan pengaruh terhadap disiplin kerja.

No	Nama dan Tahun	Judul	Variabel Penelitian	Hasil	Persamaan dan Perbedaan dengan Penelitian Ini
7.	Andriani et al. (2024)	Pengaruh Absensi Fingerprint dan Pengawasan terhadap Disiplin Kerja Pegawai	X1: Absensi Fingerprint, X2: Pengawasan, Y: Disiplin Kerja	Absensi fingerprint dan pengawasan berpengaruh positif terhadap disiplin kerja pegawai.	Persamaan: Sama-sama meneliti absensi dan pengawasan terhadap disiplin kerja. Perbedaan: Penelitian ini menggunakan teknologi fingerprint.
8.	Damayanti et al., (2022)	Pengaruh Penggunaan Absensi Fingerprint dan Pengawasan terhadap Disiplin Kerja Pegawai Dinas Pendidikan	X1: Absensi Fingerprint, X2: Pengawasan, Y: Disiplin Kerja	Absensi fingerprint dan pengawasan secara simultan berpengaruh signifikan terhadap disiplin kerja pegawai.	Persamaan: Sama-sama meneliti sistem absensi biometrik terhadap disiplin kerja. Perbedaan: Teknologi yang digunakan adalah fingerprint, bukan face recognition.
9.	Nugraha & Hilal (2020)	Pengaruh Absensi Fingerprint terhadap Disiplin Kerja Karyawan	X: Absensi Fingerprint, Y: Disiplin Kerja	Absensi fingerprint berpengaruh positif terhadap peningkatan disiplin kerja karyawan.	Persamaan: Sama-sama meneliti sistem absensi biometrik terhadap disiplin kerja. Perbedaan: Teknologi yang digunakan adalah fingerprint, bukan face recognition
10.	Rahmawati & Yusuf (2021)	Pengaruh Pengawasan Pimpinan terhadap Disiplin Kerja Pegawai Negeri Sipil	X: Pengawasan Pimpinan, Y: Disiplin Kerja	Pengawasan pimpinan memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap disiplin kerja pegawai.	Persamaan: Sama-sama meneliti variabel pengawasan dan disiplin kerja. Perbedaan: Penelitian ini tidak meneliti sistem absensi berbasis teknologi.

No	Nama dan Tahun	Judul	Variabel Penelitian	Hasil	Persamaan dan Perbedaan dengan Penelitian Ini
11.	Annisa et al., (2023)	Penerapan Sistem Absensi Online dalam Meningkatkan Disiplin Kerja Pegawai	X: Sistem Absensi Online Y: Disiplin Kerja	Sistem absensi online berpengaruh positif terhadap peningkatan disiplin kerja pegawai.	Persamaan: Sama-sama meneliti sistem absensi terhadap disiplin kerja pegawai. Perbedaan: Penelitian ini menggunakan sistem absensi online, sedangkan penelitian ini menggunakan absensi pendeteksi wajah serta menambahkan variabel pengawasan.
12.	Junus et al., (2025)	Pengaruh Absensi Elektronik terhadap Disiplin Kerja Pegawai Kantor Camat.	X: Absensi Elektronik Y: Disiplin	Absensi elektronik meningkatkan disiplin kerja.	Persamaan: Sama variabel absensi dan disiplin. Perbedaan: Tidak ada variabel pengawasan
13.	Rofiqi & Rizqi, (2024)	Efektivitas Penerapan Sistem Absensi Wajah (Face Recognition),, Sibegawan” dalam Meningkatkan Disiplin Kerja Pegawai	X: Face recognition Y: Disiplin	Face recognition meningkatkan disiplin.	Persamaan: Sama teknologi face recognition. Perbedaan: Penelitian tersebut hanya menggunakan satu variabel independen dan menggunakan pendekatan kualitatif, sedangkan penelitian ini menggunakan dua variabel independen yaitu sistem absensi face recognition dan pengawasan atasan dengan pendekatan kuantitatif.

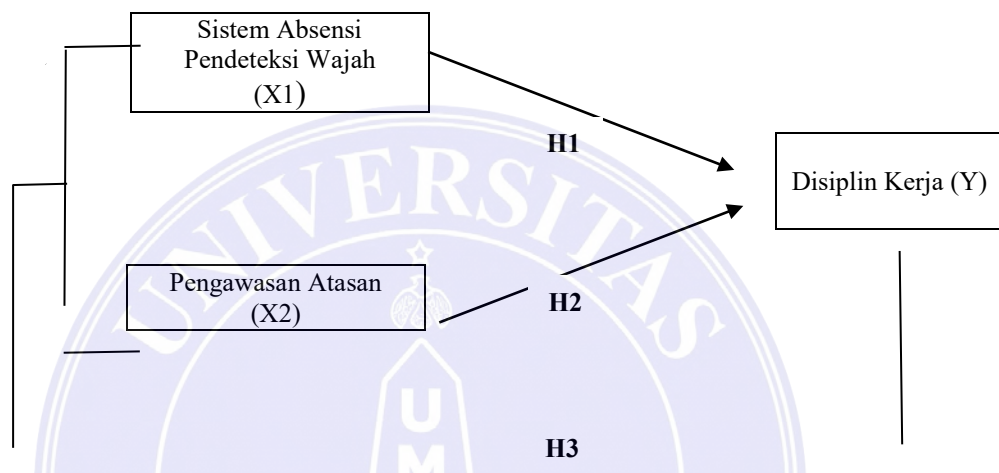
No	Nama dan Tahun	Judul	Variabel Penelitian	Hasil	Persamaan dan Perbedaan dengan Penelitian Ini
14.	Aderizal & Syamsir (2023)	Pengaruh Sistem Absensi Online terhadap Disiplin Kerja Pegawai	X: Absensi online Y: Disiplin	Absensi online berpengaruh signifikan	Persamaan: Sama sistem absensi
15.	Rahmah et al., (2024)	Pengaruh Absensi Pengenalan Wajah Dan Motivasi Kerja Terhadap Disiplin Kerja Karyawan	X1: Face recognition X2: Motivasi Y: Disiplin	Face recognition berpengaruh terhadap disiplin	Persamaan: Sama absensi wajah

Dari tinjauan penelitian terdahulu, terlihat bahwa studi mengenai pengaruh sistem absensi elektronik (termasuk *face recognition* dan *fingerprint*) serta pengawasan terhadap disiplin kerja telah banyak dilakukan, terutama di sektor publik. Sebagian besar penelitian menunjukkan adanya pengaruh positif dan signifikan dari variabel-variabel tersebut terhadap disiplin kerja. Penelitian oleh Nurmawanti dkk. (2022) sangat relevan karena menguji ketiga variabel yang sama. Penelitian Turnip (2021) juga penting dikarenakan lokasinya di Kantor Gubernur Sumatera Utara, meskipun pada biro yang berbeda dan hanya fokus pada absensi wajah.

Temuan Basri (2020) memberikan catatan penting bahwa meskipun signifikan, pengaruh sistem absensi bisa jadi lemah, yang mengindikasikan adanya faktor lain atau aspek implementasi yang perlu diperhatikan. Penelitian ini berupaya memberikan kontribusi dengan menguji secara komprehensif pengaruh

gabungan sistem absensi pendeteksi wajah dan pengawasan atasan terhadap disiplin kerja pegawai pada konteks spesifik Biro Kesejahteraan Masyarakat Kantor Gubernur Sumatera Utara, sebuah kombinasi dan lokasi yang belum sepenuhnya tergali oleh penelitian-penelitian yang ditinjau.

2.5 Kerangka Konseptual



Gambar. 2.3 Kerangka Konseptual

Berdasarkan landasan teori dan tinjauan penelitian terdahulu, kerangka konseptual penelitian ini dibangun untuk menjelaskan hubungan antar variabel yang diteliti. Disiplin kerja pegawai (Y) di Biro Kesejahteraan Masyarakat Kantor Gubernur Sumatera Utara dipandang sebagai variabel dependen yang dipengaruhi oleh dua variabel independen utama: penerapan sistem absensi pendeteksi wajah (X_1) dan pengawasan atasan (X_2).

Penerapan sistem absensi pendeteksi wajah (X_1) diduga mempengaruhi disiplin kerja. Efektivitas sistem ini tidak hanya bergantung pada kecanggihan teknologinya, tetapi juga pada penerimaan pengguna, sistem absensi pendeteksi wajah akan membentuk sikap dan niat mereka untuk menggunakan sistem tersebut dengan benar, yang pada akhirnya berdampak pada tingkat kedisiplinan,

terutama terkait kehadiran dan ketaatan pada jam kerja. Dengan menggunakan sistem yang akurat dan handal juga diharapkan mengurangi peluang kecurangan sehingga meningkatkan pencatatan kehadiran yang objektif. Pengawasan yang dilaksanakan secara efektif, baik melalui pemantauan langsung maupun tidak langsung, dapat membantu memastikan pegawai menjalankan tugas sesuai ketentuan yang berlaku. Selain itu, adanya arahan, evaluasi, serta tindak lanjut atas setiap penyimpangan dapat mendorong pegawai untuk lebih bertanggung jawab dan menaati peraturan kerja. Secara bersama-sama, penerapan sistem absensi pendeteksi wajah dan pengawasan atasan diduga memberikan pengaruh terhadap peningkatan disiplin kerja pegawai.

Disiplin kerja (Y) merupakan sikap dan perilaku pegawai yang menunjukkan kepatuhan terhadap peraturan dan norma kerja yang berlaku dalam organisasi. Disiplin kerja tercermin dari ketepatan waktu kehadiran, ketaatan terhadap jam kerja, kepatuhan terhadap aturan organisasi, serta tanggung jawab dalam melaksanakan tugas yang diberikan.

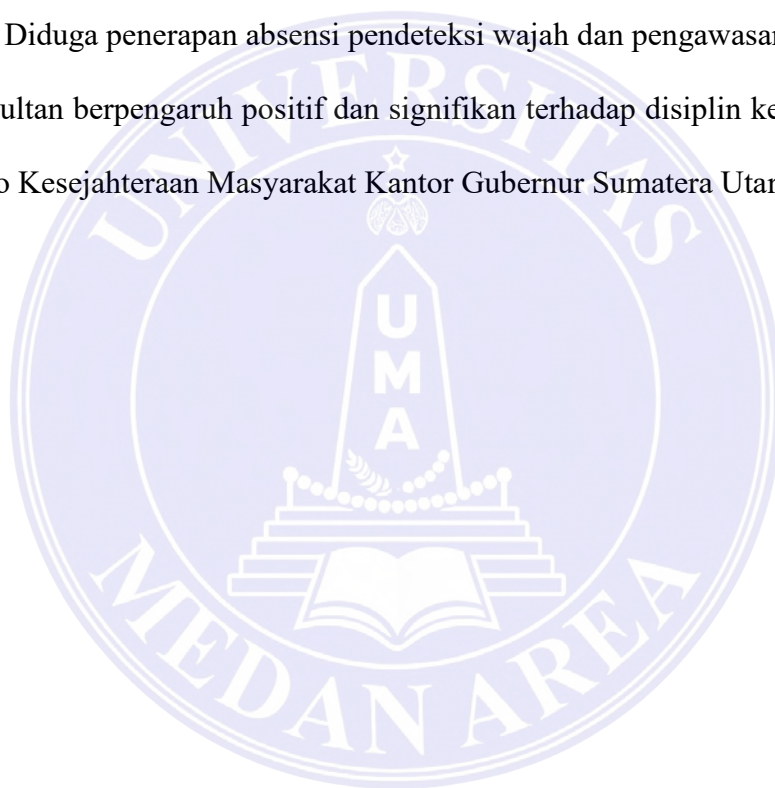
Dalam penelitian ini, disiplin kerja pegawai dipengaruhi oleh penerapan sistem absensi pendeteksi wajah dan pengawasan atasan. Sistem absensi yang berbasis teknologi membantu meningkatkan ketertiban administrasi kehadiran pegawai, sedangkan pengawasan atasan membantu memastikan pegawai tetap bekerja sesuai dengan standar dan aturan yang telah ditetapkan. Dengan demikian, semakin baik penerapan kedua faktor tersebut, maka diharapkan semakin tinggi pula tingkat disiplin kerja pegawai.

2.6 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kerangka konseptual yang telah diuraikan di atas, maka

hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. H_1 : Diduga penerapan absensi pendeteksi wajah berpengaruh positif dan signifikan terhadap disiplin kerja pegawai di Biro Kesejahteraan Masyarakat Kantor Gubernur Sumatera Utara.
2. H_2 : Diduga pengawasan atasan berpengaruh positif dan signifikan terhadap disiplin kerja pegawai di Biro Kesejahteraan Masyarakat Kantor Gubernur Sumatera Utara.
3. H_3 : Diduga penerapan absensi pendeteksi wajah dan pengawasan atasan secara simultan berpengaruh positif dan signifikan terhadap disiplin kerja pegawai di Biro Kesejahteraan Masyarakat Kantor Gubernur Sumatera Utara.



BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif dipilih karena penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh antar variabel yang telah ditentukan dan menguji hipotesis yang telah dirumuskan melalui analisis data.

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian asosiatif kausal (*causal associative research*). Desain ini bertujuan untuk mengetahui hubungan sebab-akibat atau pengaruh antara dua variabel atau lebih. Penelitian ini, akan dianalisis pengaruh variabel, yaitu penerapan absensi pendeteksi wajah (X_1) dan pengawasan atasan (X_2), terhadap variabel dependen, yaitu disiplin kerja pegawai (Y).

Metode pengumpulan data utama yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah metode, dengan menggunakan kuesioner untuk mengumpulkan data primer dari responden.

3.2 Objek dan Waktu Penelitian

3.2.1. Objek Penelitian

Lokasi penelitian merupakan tempat dimana seorang penelitian mealakukan sebuah penelitian. Lokasi atau objek penelitian dilakukan di kantor Gubernur Sumatera Utara lebih spesifiknya di Biro Kesejahteraan Rakyat.

3.2.2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilakukan mulai dari bulan Desember 2025, berikut rencana waktu penelitian yang akan dilakukan

Tabel 3.1 : Rincian Waktu Penelitian

No	Kegiatan	2025-2026									
		Mei	Jun	Jul	Ags	Sep	Des	Jan	Feb	Mart	April
1	Pengajuan Judul										
2	Penyusunan Proposal										
3	Seminar Proposal										
4	Pengumpulan Data										
5	Analisis Data										
6	Seminar Hasil										
7	Revisi Seminar Hasil										
8	Sidang Meja Hijau										

3.3. Definisi Operasional Variabel dan Instrumen Penelitian

Menurut Fitri (2025) definisi operasional variabel merupakan penjelasan variabel penelitian berdasarkan karakteristik yang dapat diamati dan diuji secara empiris. Variabel dirumuskan secara jelas agar dapat diukur menggunakan instrumen yang valid dan reliabel. Hal ini penting untuk memperoleh hasil penelitian yang akurat, konsisten, serta dapat dipertanggungjawabkan.

Tabel 3.2
Tabel Operasionalisasi Variabel

No	Variabel	Definisi	Indikator	Skala Pengukuran
1	Absensi pendeteksi wajah (X1)	Absensi pendeteksi wajah merupakan metode yang terdapat didalam komputer, dimana sebuah komputer dapat menganalisa suatu wajah yang terdapat dalam sebuah kamera komouter (Nasir 2016)	1. Pengguna merasa bangga menggunakan teknologi modern 2. Merasa sistem sesuai dengan gaya kerja 3. Merasa bertanggung jawab menjaga keberhasilan sistem	Likert

No	Variabel	Definisi	Indikator	Skala Pengukuran
2	Pengawasan atasan (X2)	Pegawaasan atasan merupakan bagian dari proses pengaturan terkait beberapa faktor dalam perusahaan yang dilakukan oleh atasan (Siagian 2023)	1. Atasan memberikan instruksi kerja yang jelas 2. Atasan membina bawahan agar berkembang lebih baik 3. Kemampuan atasan dalam membuat keputusan ketika ada masalah	<i>Likert</i>
3	Disiplin Kerja (Y)	Disiplin kerja merupakan kesanggupan pegawai untuk menaati kewajiban dan menghindari larangan yang ditentukan dalam peraturan perundang-undangan atau peraturan kedinasan (Hasibun 2013)	1. Kepatuhan karyawan terhadap aturan 2. Kehadiran tepat waktu 3. Melaksanakan tugas sesuai perintah 4. Konsisten mencapai target	<i>Likert</i>

3.4 Populasi dan Sampel Penelitian

3.4.1. Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pegawai pada Biro Kesejahteraan Rakyat Kantor Gubernur Sumatera Utara yang berjumlah 55 orang. Karena jumlah populasi kurang dari 100, maka seluruh populasi dijadikan sampel dengan teknik total sampling.

3.4.2. Sampel Penelitian

Sampel penelitian merupakan sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sampling jenuh (sensus), yaitu teknik penentuan sampel apabila seluruh anggota populasi dijadikan sebagai sampel penelitian

Sampel penelitian merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Hardani et al., 2020). Penggunaan teknik sampling jenuh dilakukan

karena jumlah populasi relatif kecil, yaitu sebanyak 55 pegawai. Dengan demikian, seluruh pegawai pada Biro Kesejahteraan Rakyat Kantor Gubernur Sumatera Utara dijadikan responden penelitian, sehingga jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 55 orang.

3.5 Metode Pengumpulan Data

Dalam mengumpulkan data peneliti menggunakan teknik pengumpulan data angket atau kusioner. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang terdiri dari serangkaian pernyataan (jenis konfirmasi lainnya) untuk tujuan mengumpulkan informasi dari responden. Kuesioner memungkinkan peneliti untuk mengumpulkan data dari banyak responden dengan cara yang efisien, sehingga menjadi salah satu metode yang tepat dalam penelitian kuantitatif (Yusri, 2020). Data kuesioner ditentukan dengan menggunakan Skala *Likert* yaitu skala yang didasarkan pada penjumlahan sikap responden dalam merespon pertanyaan berkaitan dengan indikator – indikator suatu konsep atau variabel yang sedang diukur, berikut adalah table bobot pernyataan yang akan diajukan.

Tabel 3.3

Pernyataan	Bobot
Sangat Setuju (SS)	5
Setuju (S)	4
Kurang Setuju (KS)	3
Tidak Setuju (TS)	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Sumber: bobot pertanyaan

3.6 Jenis dan Sumber Data

3.6.1 Data primer

Dalam penelitian data primer yang digunakan adalah data yang diperoleh secara langsung dari sumber asli, data ini diperoleh dengan cara melakukan wawancara atau menyebarkan kuesioner kepada pegawai Biro Kesejahteraan

Rakyat.

3.6.2 Data Sekunder

Data sekunder adalah sumber tidak langsung yang diberikan kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau dokumen yang diperoleh dengan cara membaca, memahami, dan mempelajari melalui media yang bersumber pada literatur atau buku ataupun data yang berkaitan dengan masalah yang diteliti. Data sekunder dalam penelitian ini adalah data yang diperoleh peneliti dari sumber penelitian terdahulu melalui internet.

3.7 Uji Instrumen Penelitian

3.7.1 Uji Validitas

Validitas menunjukkan sejauh mana suatu perusahaan mampu mengukur apa yang memang ingin diukur, memastikan bahwa hasil pengukuran relevan dan akurat terhadap konstruksi yang dimaksud (Ahmed & Ishtiaq, 2021). Kuesioner dapat dikatakan mempunyai kevalidan jika pertanyaan yang diajukan peneliti mampu untuk mengungkapkan jawaban dari rumusan masalah suatu penelitian.

Validnya suatu kuesioner dapat diakui apabila nilai r hitung $> r$ table (pada taraf signifikansi 5% atau sama dengan 0,05). Maka dapat dikatakan item pertanyaan atau pernyataan tersebut valid. Apabila nilai r hitung $< r$ table (pada taraf signifikansi 0,05) maka dapat dikatakan item pertanyaan atau pernyataan tersebut tidak valid. Jika hasil analisis menunjukkan nilai yang signifikan, maka indikator atau pertanyaan tersebut dapat dianggap valid karena mampu mencerminkan konstruk yang dimaksud (Novotný et al., 2022). Dalam penelitian ini uji validitas dilakukan menggunakan program *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS) versi 27.

Peneliti telah melakukan uji validitas terhadap 30 responden yang berada di

luar sampel penelitian, namun memiliki karakteristik yang sama dengan responden penelitian, untuk menguji valid atau tidaknya seluruh pertanyaan yang digunakan dalam kuesioner.

Tabel 3.4
Uji Validitas

Variabel	item	Corrected item- Total Correlation	r_{tabel}	Keterangan
Absensi Pendeteksi Wajah (X1)	X1.1	0,384	0,361	Valid
	X1.2	0,546	0,361	Valid
	X1.3	0,727	0,361	Valid
	X1.4	0,598	0,361	Valid
	X1.5	0,816	0,361	Valid
	X1.6	0,593	0,361	Valid
Pengawasan Atasan (X2)	X2.1	0,620	0,361	Valid
	X2.2	0,748	0,361	Valid
	X2.3	0,694	0,361	Valid
	X2.4	0,680	0,361	Valid
	X2.5	0,810	0,361	Valid
	X2.6	0,551	0,361	Valid
Disiplin Kerja (Y)	Y1.1	0,665	0,361	Valid
	Y1.2	0,756	0,361	Valid
	Y1.3	0,584	0,361	Valid
	Y1.4	0,478	0,361	Valid
	Y1.5	0,653	0,361	Valid
	Y1.6	0,642	0,361	Valid
	Y1.7	0,649	0,361	Valid
	Y1.8	0,594	0,361	Valid

Sumber: Data diolah (Tahun 2026)

3.7.2 Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah tingkat keandalan atau konsistensi hasil pengukuran, yang menunjukkan sejauh mana perusahaan menghasilkan jawaban yang serupa saat digunakan berulang kali. Suatu pengukuran dikatakan reliabel apabila hasilnya stabil dan dapat direproduksi, sehingga memungkinkan peneliti mengetahui adanya hubungan antar variabel secara valid (Mohajan, 2022).

Metode yang digunakan adalah metode *Cronbach's Alpha*. Menurut Taber (Taber, 2018), metode ini diukur berdasarkan skala *Cronbach's Alpha* 0 sampai 1. Suatu kuisiomer dikatakan reliabel Jika memberikan nilai Cronbach Alpha (α) $>0,60$ maka, dinyatakan reliable atau valid. Sebaliknya jika memberikan nilai

Cronbach Alpha (α) < 0,60 maka dinyatakan tidak reliabel atau tidak valid. itu dikelompok ke dalam lima kelas dengan rentang yang sama, maka ukuran kemantapan *Alpha* dapat diinterpretasikan sebagai berikut:

- 1) Nilai Cronbach's Alpha 0,00 s.d. 0,20, berarti kurang reliabel
- 2) Nilai Cronbach's Alpha 0,21 s.d. 0,40, berarti agak reliabel
- 3) Nilai Cronbach's Alpha 0,41 s.d. 0,60, berarti cukup reliabel
- 4) Nilai Cronbach's Alpha 0,61 s.d. 0,80, berarti reliabel
- 5) Nilai Cronbach's Alpha 0,81 s.d. 1,00, berarti sangat reliabel

Peneliti telah melakukan uji validitas kepada 30 responden untuk menguji valid tidaknya seluruh pertanyaan yang digunakan dalam kuesioner

Tabel 3.5
Uji Reliabilitas

Variabel	Cronbach Alpha	Keterangan
X1	0.678	Reliabel
X2	0.758	Reliabel
Y1	0.778	Reliabel

Sumber: Data Diolah (Tahun 2026)

3.8 Uji Asumsi Klasik

Sebelum melakukan analisis regresi linier berganda, terdapat serangkaian pengujian yang harus dilakukan, yang dikenal sebagai Uji Asumsi Klasik. Pengujian ini bukanlah formalitas, melainkan prasyarat yang krusial untuk memastikan bahwa model regresi yang dihasilkan memenuhi kriteria *BLUE* (*Best Linear Unbiased Estimator*) (Ghozali, 2018). Jika asumsi-asumsi ini terpenuhi, maka koefisien regresi yang diestimasi menggunakan metode *Ordinary Least Squares* (OLS) akan memiliki varians terkecil di antara semua *estimator linier* yang tidak bias, sehingga dapat diandalkan dan dipercaya (Ghozali, 2018). Uji asumsi klasik yang akan dilakukan meliputi:

3.8.1 Uji Normalitas

Asumsi normalitas menyatakan bahwa variabel pengganggu atau error term (residual) dalam model regresi terdistribusi secara normal dalam populasi (Ghozali, 2018).

Pada penelitian ini, uji normalitas dilakukan dengan menggunakan histogram, uji Kolmogorov–Smirnov, dan Normal P–Plot untuk mengetahui apakah distribusi residual sesuai dengan distribusi normal. Analisis grafik dilakukan melalui pengamatan histogram yang membandingkan pola penyebaran data observasi dengan distribusi normal. Jika data menyebar secara seimbang di sekitar garis diagonal dan mengikuti pola kurva normal, maka model regresi dinyatakan memenuhi asumsi normalitas.

Selain itu, pengujian normalitas dapat didukung melalui penilaian nilai kurtosis dan skewness residual, serta uji statistik non-parametrik Kolmogorov–Smirnov (K–S). Pada pengujian kurtosis, data dinyatakan tidak normal apabila nilai t -hitung lebih besar dari t -tabel. Sementara itu, hipotesis pada uji K–S dirumuskan sebagai berikut:

H_0 : Data residual berdistribusi normal

H_1 : Data residual tidak berdistribusi normal

Karena jumlah sampel dalam penelitian ini relatif terbatas, maka metode yang paling tepat digunakan untuk menguji normalitas adalah analisis grafik dan uji statistik non-parametrik Kolmogorov–Smirnov (K–S).

3.8.2 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk mengetahui apakah varians residual pada setiap pengamatan bersifat sama (homoskedastisitas) atau berbeda (heteroskedastisitas). Pengujian ini dilakukan dengan mengamati pola sebaran

titik pada grafik scatterplot antara nilai X dan Y secara teliti dan sistematis. Uji heteroskedastisitas penting dalam analisis regresi karena ketidaksamaan varians residual dapat menyebabkan hasil estimasi parameter menjadi kurang efisien sehingga memengaruhi keakuratan model yang dibentuk.

3.8.3 Uji Multikolinearitas

Menurut Garson 202 dalam (Zulkarnain 2017) uji multikolinearitas adalah uji untuk melihat ada atau tidaknya korelasi yang tinggi antara variabel variabel bebas dalam suatu model regresi linear berganda. Metode ini sering digunakan untuk menguji adanya gangguan multikolinearitas. Jika ada korelasi yang tinggi diantara variabel variabel bebasnya, maka hubungan antara variabel bebas terhadap variabel terikatnya menjadi terganggu . Dalam penelitian ini uji multikolinearitas dilakukan dengan uji Tolerance. Uji multikolinearitas dengan metode tolerance dapat dikatakan valid jika:

1. Nilai tolerance lebih besar dari atau $> 0,1$, maka tidak ada masalah dengan multikolinearitas
2. Nilai VIF lebih kecil dari atau < 10 , maka hal ini menunjukkan tidak adanya masalah multikolinearitas.

3.9 Teknik Analisis Data

3.9.1. Analisis Statistik Deskriptif

Metode analisis data yang digunakan kuantitatif yang merupakan data berupa angka-angka. Proses penyederhanaan data kedalam bentuk yang mudah dibaca dan diinterpretasikan. Prosedur pengolahan data dalam penelitian ini akan dimulai dengan memilah data ke dalam variabel-variabel yang digunakan pada penelitian ini. Dari hasil operasionalisasi variabel yang akan diuji, nilai variabel tersebut akan dimasukkan dalam uji SPSS (*statistical program for social*

science).

3.9.2 Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi linear berganda digunakan untuk mengukur intensitas pengaruh antara variabel-variabel independen terhadap variabel dependen yaitu *profitabilitas*, *leverage*, kebijakan deviden terhadap struktur modal. Teknik analisis regresi linear berganda ini dilakukan untuk mengetahui tingkat signifikan dari masing masing koefisien regresi variabel bebas dan mengetahui Pengaruh pelatihan kerja dan pengembangan karir terhadap kepuasan kerja Aparatur Sipil Negara Puskesmas Pangaribuan Kecamatan Pangaribuan yang dinyatakan dengan fungsi sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + e$$

Dimana:

Y= Disiplin kerja

α = Konstanta

β_1 = Koefisien regresi

$\beta_1 X_1$ = Koefisien regresi X_1 (Absensi pendeteksi wajah)

$\beta_2 X_2$ = Koefisien regresi X_2 (Pengawasan atasan)

e= Error

3.9.3 Pengujian Hipotesis

1. Uji t (Uji Parsial)

Digunakan untuk menguji signifikansi pengaruh masing-masing variabel (X_1 dan X_2) secara individual terhadap variabel dependen (Y). Hipotesis nol (H_0) akan ditolak jika nilai t-hitung > t-tabel atau jika nilai signifikansi (Sig.) < 0,05. Penolakan H_0 berarti variabel tersebut berpengaruh signifikan secara parsial

terhadap variabel dependen.

2. Uji F (Uji Simultan)

Digunakan untuk menguji signifikansi pengaruh semua variabel perusahaan (X1 dan X2) secara simultan terhadap variabel dependen (Y). Hipotesis nol (H_0) akan ditolak jika nilai F-hitung $>$ F-tabel atau jika nilai signifikansi (Sig.) $<$ 0,05. Penolakan H_0 berarti variabel-variabel tersebut berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

3. Koefisien Determinasi (R^2)

Digunakan untuk mengukur seberapa besar persentase variasi dalam variabel dependen (Y) yang dapat dijelaskan oleh variasi dalam variabel-variabel (X_1 dan X_2) secara. Nilai R^2 berkisar antara 0 hingga 1. Semakin mendekati 1, semakin baik kemampuan variabel dalam menjelaskan variabel dependen. Nilai Adjusted R^2 juga akan diperhatikan karena dapat memberikan estimasi yang lebih baik mengenai kemampuan generalisasi model.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dilakukan dalam penelitian ini, maka peneliti mengambil kesimpulan sebagai berikut :

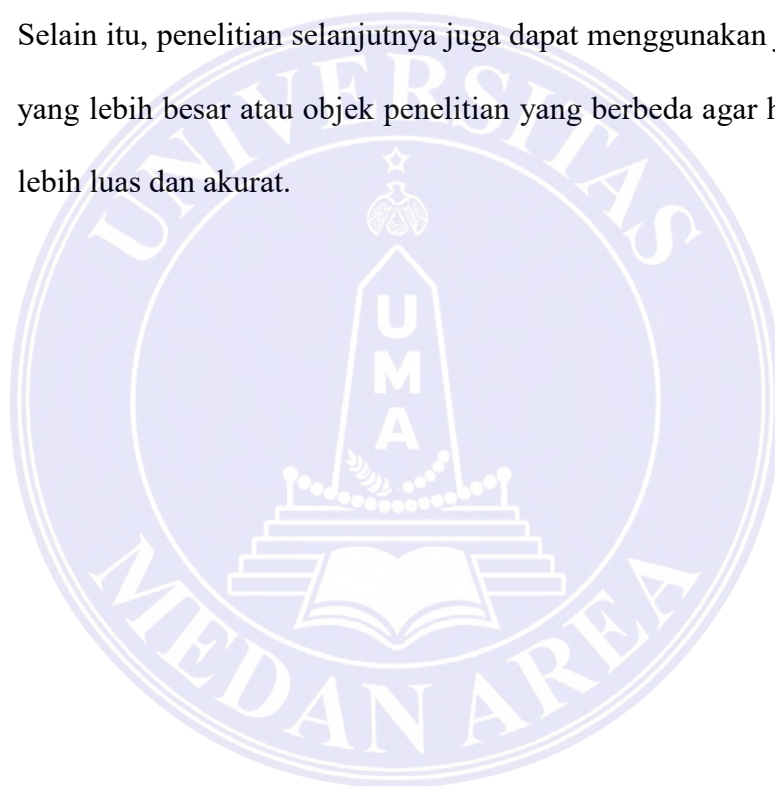
1. Absensi Pendeteksi Wajah berpengaruh positif dan signifikan terhadap disiplin kerja pegawai Biro Kesejahteraan Rakyat yang artinya apabila absensi pendeteksi wajah yang digunakan di kantor Biro Kesejahteraan Rakyat mampu meningkatkan disiplin kerja pegawai.
2. Pengawasan Atasan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan disiplin kerja pegawai Biro Kesejahteraan Rakyat Sumatera Utara yang artinya apabila pengawasan atasan dilakukan maka disiplin kerja pegawai Biro Kesejahteraan Rakyat semakin meningkat.
3. Absensi pendeteksi wajah dan pengawasan atasan berpengaruh positif dan signifikan terhadap disiplin kerja pegawai Biro Kesejahteraan Rakyat.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan diatas maka penulis memberikan saran sebagai berikut:

1. Bagi Biro Kesejahteraan Masyarakat Kantor Gubernur Sumatera Utara, disarankan agar terus mempertahankan serta meningkatkan penggunaan sistem absensi pendeteksi wajah sebagai salah satu upaya dalam meningkatkan disiplin kerja pegawai. Selain itu, perlu dilakukan perawatan dan evaluasi sistem secara berkala agar dapat berfungsi dengan baik dan optimal.

2. Bagi pegawai, diharapkan agar memiliki kesadaran dan tanggung jawab yang tinggi dalam menaati peraturan kerja, hadir tepat waktu, serta melaksanakan tugas sesuai ketentuan yang telah ditetapkan, sehingga tujuan organisasi dapat tercapai secara efektif.
3. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk menambahkan variabel lain yang berpotensi memengaruhi disiplin kerja, seperti motivasi kerja, kepemimpinan, lingkungan kerja, kompensasi, dan budaya organisasi. Selain itu, penelitian selanjutnya juga dapat menggunakan jumlah sampel yang lebih besar atau objek penelitian yang berbeda agar hasil penelitian lebih luas dan akurat.



DAFTAR PUSTAKA

- Aderizal, S. A., & Syamsir. (2023). Pengaruh penerapan sistem absensi online (Abon) berbasis aplikasi terhadap disiplin kerja pegawai pada organisasi perangkat daerah (OPD) Kabupaten Dharmasraya. *Jurnal*, 7(1), 24229–24240.
- Afianto, R., & Lubis, H. (2023). Perancangan aplikasi absensi karyawan menggunakan face recognition pada Universitas Harapan Medan. *Jurnal*, 7, 5398–5404.
- Ahmed, I., & Ishtiaq, S. (2021). Reliability and validity: Importance in medical research. *Journal of the Pakistan Medical Association*, 71(10), 2401–2406. <https://doi.org/10.47391/JPMA.06-861>
- Andriani, D., Asmadi, I., & Haryono, B. (2024). Pengaruh absensi fingerprint dan pengawasan terhadap disiplin kerja pegawai pada PT Sumberdharma Abadijaya Jakarta. *Jurnal*, 3(5), 3998–4006.
- Annisa, N., & Frinaldi, A. (2023). Penerapan absensi berbasis online melalui smartphone untuk meningkatkan disiplin pegawai di Pemerintah Daerah Provinsi Sumatera Barat. *Jurnal Administrasi dan Kebijakan Publik*, 8(1), 75–85. <https://doi.org/10.25077/jakp>
- Aprianti, K., & Kuswandi, M. A. (2022). Pengaruh pengawasan terhadap disiplin kerja pegawai pada Kantor Badan Perencanaan Penelitian, Pengembangan dan Pembangunan Daerah (Bappeda) Kabupaten Bima. *Jurnal Ekonomi & Bisnis*, 2(1), 1–8. <https://jurnal.stiebima.ac.id/index.php/jeb/article/view/28>
- Badan Kepegawaian dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Kota Denpasar. (2017). Buku panduan pengawasan melekat (waskat) dalam rangka meningkatkan disiplin pegawai negeri sipil. <https://www.bkpsdm.denpasarkota.go.id>
- Bahrul. (2023, September 20). Disiplin sangat penting bagi ASN. Kantor Wilayah Kementerian Agama Provinsi Kalimantan Selatan. <https://kalsel.kemenag.go.id>
- Basri, A. E., & Yamin, M. N. (2018). Implementasi absensi fingerprint dengan disiplin Pegawai Negeri Sipil di Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Perizinan Terpadu Satu Pintu Provinsi Sulawesi Selatan. *Jurnal Administrasi Publik*, 1(2), 291–301.
- Biro Administrasi Pimpinan Setda Provsu. (2022). RENSTRA 2019–2023 Sekretariat Daerah Provinsi Sumatera Utara. <https://biroadpim.sumutprov.go.id>
- Damayanti, R., Hendri, E., & Puspita, A. (2022). Pengaruh penggunaan absensi fingerprint dan pengawasan terhadap disiplin kerja pegawai Dinas Pendidikan

- Provinsi Sumatera Selatan. Jurnal, 480–490.
- Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Yogyakarta. (2021). Monitoring evaluasi pelaksanaan aturan disiplin PNS. <https://dindukcapil.jogjakota.go.id>
- Farhansyah, J. (2023). Kelebihan dan kekurangan mesin absensi wajah. Mekari Talenta. <https://www.talenta.co/blog/kelebihan-dan-kekurangan-mesin-absensi-wajah/>
- Fitri, A. D. S. (2025). Konsep Definisi Operasional Variabel. *Researchgate, April*. <https://doi.org/10.13140/Rg.2.2.13984.29442>
- Ghozali, I. (2018). Aplikasi analisis multivariate dengan program IBM SPSS 25 (Edisi ke-9). Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hardani, Andriani, H., Ustiawaty, J., Utami, E. F., Istiqomah, R. R., Fardani, R. A., Sukmana, D. J., & Auliya, N. H. (2020). *Metode penelitian kualitatif dan kuantitatif*. Yogyakarta: CV Pustaka Ilmu Group.
- Harlie, M. (2010). Pengaruh disiplin kerja, motivasi, dan pengembangan karier terhadap kinerja Pegawai Negeri Sipil pada Pemerintah Kabupaten Tabalong. *Jurnal Manajemen dan Akuntansi*.
- Haryanti, A. (2019). Disiplin Pegawai Negeri Sipil. Badan Kepegawaian Negara.
- Indra, E., Batubara, M. D., Yasir, M., & Chau, S. (2018). Desain dan implementasi sistem absensi mahasiswa berdasarkan fitur pengenalan wajah dengan metode Haar-like feature. *Jurnal Penelitian Teknik Informatika*, 3(1), 11–16.
- Junus, A. C. F. A., Katili, A. Y., & Pariono, A. (2025). Pengaruh penerapan absensi elektronik terhadap peningkatan disiplin kerja pegawai di Kantor Camat Duingi Kota Gorontalo. *Jurnal*, 2(4), 917–934.
- Kantor Kita. (2023). Absensi wajah (face recognition): Keamanan dan akurasi tingkat tinggi. <https://kantorkita.co.id>
- Lembaga Administrasi Negara. (2019). Manajemen pengawasan: Modul pelatihan kepemimpinan pengawas.
- Mohajan, H. K. (2022). Two criteria for good measurements in research: Validity and reliability. *Annals of Spiru Haret University Economic Series*, 17(4), 59–82.
- Novotný, J. S., Váchová, L., & Kvintová, J. (2022). Validation of the factor structure and gender-related measurement invariance. *Social Sciences*, 11(11).
- Nugraha, A., & Hilal, N. (2020). Pengaruh absensi fingerprint terhadap disiplin kerja karyawan. *Jurnal*, 20(1), 57–76.
- Nurmayanti, A., Rusman, F., & Assyofa, A. R. (2022). Pengaruh absensi elektronik (face recognition) dan pengawasan terhadap disiplin kerja pegawai di BBP Lembang.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia. (2010). Peraturan Pemerintah Nomor 53 Tahun 2010 tentang disiplin Pegawai Negeri Sipil.

- Peraturan Kepala Badan Kepegawaian Negara. (2010). Peraturan Kepala BKN Nomor 21 Tahun 2010 tentang ketentuan pelaksanaan PP Nomor 53 Tahun 2010.
- Pramudya, A. (2023). Cara kerja absensi face recognition. Mekari. <https://mekari.com>
- Rajasekharan Unnithan, A., T. A., PS, A., & Paul, J. (2013). Real time multiple face recognition security system.
- Rahmah, N. T., Suroso, S., & Prasetyo, E. T. (2024). Pengaruh absensi pengenalan wajah dan motivasi kerja terhadap disiplin kerja karyawan. *Jurnal*, 2.
- Rahmawati, A., & Yusuf, M. (2021). Pengaruh pengawasan terhadap disiplin kerja pegawai. *Jurnal*, 18(2), 173–177.
- Rofiqi, I. L. A., & Rizqi, M. A. (2024). Efektivitas penerapan sistem absensi wajah (face recognition) dalam meningkatkan disiplin kerja pegawai. *Jurnal*, 4(2), 1203–1221.
- Siagian, S. (2023). Manajemen sumber daya manusia. Yayasan Drestanta Pelita Indonesia.
- Sintaasih, K. D., & Wiratama, I. J. (2013). Pengaruh kepemimpinan, diklat, dan disiplin kerja terhadap kinerja karyawan PDAM Tirta Mangutama. Universitas Udayana.
- Siregar, B., & Irwani, N. (2017). Pengaruh motivasi berprestasi dan disiplin kerja terhadap kinerja pegawai PDAM Tirtanadi Medan. Universitas Medan Area.
- Sugiyono. (2019). Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D. Alfabeta.
- Taber, K. S. (2018). The use of Cronbach's alpha when developing research instruments. *Research in Science Education*, 48(6), 1273–1296.
- Turnip, J. H. (2021). Pengaruh penerapan absensi pendeteksi wajah terhadap disiplin kerja pegawai di Biro Pemerintahan Kantor Gubernur Sumatera Utara (Skripsi, Universitas Medan Area). <https://repositori.uma.ac.id>
- Verdiyasa, P. A., & Sanjaya, N. M. W. S. (2023). Analisis perbandingan penerapan absensi manual dan face recognition terhadap disiplin pegawai pada Puskesmas Seririt III. *Jnana Satya Dharma*, 11(1), 124–132.
- Weisberg, S. (2014). *Applied linear regression* (4th ed.). Wiley.

Lampiran 1: Kuesioner Penelitian

PENGARUH PENERAPAN SISTEM ABSENSI PENDETEKSI WAJAH DAN PENGAWASAN ATASAN TERHADAP DISIPLIN KERJA PEGAWAI DI BIRO KESEJAHTERAAN MASYARAKAT KANTOR GUBERNUR SUMATERA UTARA

1. Petunjuk Pengisian:

2. Bacalah setiap pernyataan dengan saksama.
3. Berikan jawaban yang paling sesuai dengan kondisi yang Bapak/Ibu alami atau rasakan.
4. Berilah tanda centang (✓) pada kolom jawaban yang telah disediakan.

2. Bagian B: Data Demografi Responden

1. Jenis Kelamin:

- a) Laki-laki
- b) Perempuan

2. Usia:

- a) < 30 tahun
- b) 31 – 40 tahun
- c) 41 – 50 tahun
- d) > 50 tahun

3. Pendidikan Terakhir:

- a) SMA/Sederajat
- b) Diploma (D3)
- c) Sarjana (S1)
- d) Pascasarjana (S2/S3)

4. Jabatan:

5. Masa Kerja:

- a) < 5 tahun
- b) 5 – 10 tahun
- c) 11 - 20 tahun
- d) > 20 tahun

4. Daftar Pernyataan Variabel

a. Daftar Pernyataan Variabel Absensi Pendeteksi Wajah (X1)

No.	Pernyataan	SS	S	KS	TS	STS
Kebanggaan Menggunakan Teknologi Modern						
1.	Saya bangga instansi saya menggunakan sistem absensi <i>face recognition</i> .					
2.	Penggunaan absensi <i>face recognition</i> menunjukkan bahwa instansi saya mengikuti perkembangan teknologi.					
Merasa sistem sesuai dengan gaya kerja						
3.	Sistem absensi <i>face recognition</i> memudahkan saya dalam melakukan absensi.					
4.	Saya merasa sistem absensi <i>face recognition</i> sesuai dengan kebutuhan pekerjaan saya.					
Merasa bertanggung jawab menjaga keberhasilan sistem						
5.	Rasa bertanggung jawab pada sistem absensi wajah meningkatkan kedisiplinan saya selama bekerja.					
6.	Saya lebih patuh jadwal karena merasa memiliki tanggung jawab atas sistem absensi wajah					

b. Pernyataan Variabel Pengawasan Atasan (X2)

No.	Pernyataan	SS	S	KS	TS	STS
Indikator Kejelasan Instruksi Kerja						
1.	Atasan Biro Kesejahteraan Rakyat Sumatera Utara selalu memberikan instruksi yang jelas mengenai tugas dan tanggung jawab					
2.	Atasan saya menjelaskan target pekerjaan yang harus dicapai.					
Indikator Pembinaan dari Atasan						
3.	Atasan saya memberikan bimbingan ketika saya mengalami kesulitan kerja.					
4.	Atasan saya membantu saya berkembang dalam pekerjaan.					
Indikator Ketegasan dalam Pengambilan Keputusan						
5.	Atasan mampu mengambil keputusan dengan cepat saat terjadi masalah.					
6.	Atasan memberikan solusi yang tepat terhadap masalah pekerjaan.					

c. Pernyataan Variabel Disiplin Kerja Pegawai (Y)

No.	Pernyataan	SS	S	KS	TS	STS
Indikator Kepatuhan Terhadap Aturan						
1.	Saya selalu menaati peraturan Perusahaan Biro Kesejahteraan Rakyat Sumatera Utara tanpa terkecuali					
2.	Saya bekerja sesuai dengan SOP yang telah ditetapkan.					
Indikator Kehadiran Tepat Waktu						
3.	Saya selalu hadir tepat waktu selama bekerja di Biro Kesejahteraan Rakyat Sumatera Utara					
4.	Saya pulang kerja tepat pada waktu yang telah ditetapkan oleh Biro Kesejahteraan Rakyat Sumatera Utara					
Indikator Melaksanakan Tugas Sesuai Harapan						
5.	Saya selalu menyelesaikan tugas sesuai standar kualitas yang diharapkan oleh Biro Kesejahteraan Rakyat Sumatera Utara					
6.	Saya bertanggung jawab penuh atas tugas hingga selesai dengan optimal					
Indikator Konsisten Mencapai Target						
7.	Saya mampu mencapai target tugas sesuai waktu yang ditentukan oleh Biro Kesejahteraan Rakyat Sumatera Utara					
8.	Saya selalu konsisten mencapai target kerja bulanan pada Biro Kesejahteraan Rakyat Sumatera Utara					

Lampiran 2 : Data dan Hasil Penelitian

1. Data Tabulasi

1. Data tabulasi Absesni Pendeteksi Wajah (X1)

ABSESNI PENDETEKSI WAJAH (X1)							
NO	APW1	APW2	APW3	APW4	APW5	APW6	Total
1	5	5	4	5	4	5	28
2	5	5	4	5	4	4	27
3	5	4	5	5	5	4	28
4	5	5	5	5	5	4	29
5	5	5	5	5	5	4	29
6	5	5	5	5	5	5	30
7	4	4	5	5	5	4	27
8	4	5	4	5	5	4	27
9	3	4	4	4	4	4	23
10	4	5	4	5	4	4	26
11	5	3	5	5	4	3	25
12	5	5	5	5	5	4	29
13	3	5	3	5	4	3	23
14	5	4	4	4	5	5	27
15	5	5	4	4	4	4	26
16	4	5	4	5	4	5	27
17	5	5	5	5	5	5	30
18	4	4	5	4	5	4	26
19	5	4	5	4	4	4	26
20	4	5	4	4	4	4	25
21	5	4	5	5	4	4	27
22	5	5	5	5	5	5	30
23	5	3	4	3	3	5	23
24	3	3	4	3	5	4	22
25	4	5	5	5	5	4	28
26	3	3	3	3	3	3	18
27	3	3	3	3	3	3	18
28	5	4	5	4	5	5	28
29	5	5	5	5	5	5	30
30	4	5	4	5	4	5	27
31	4	5	5	5	4	4	27
32	5	4	5	4	5	5	28
33	5	4	4	5	5	4	27
34	5	4	5	4	4	4	26
35	5	5	5	5	5	5	30

ABSESNI PENDETEKSI WAJAH (X1)							
NO	APW1	APW2	APW3	APW4	APW5	APW6	Total
36	3	3	3	3	3	3	18
37	4	4	5	4	4	4	25
38	4	4	5	5	5	4	27
39	5	5	5	4	4	4	27
40	5	5	5	5	5	5	30
41	4	5	5	5	5	5	29
42	4	4	4	4	5	4	25
43	4	4	4	5	4	4	25
44	5	4	4	5	5	5	28
45	5	4	5	4	4	5	27
46	3	4	5	4	3	4	23
47	4	5	5	5	4	5	28
48	5	4	5	5	4	4	27
49	5	5	5	5	5	5	30
50	3	5	3	3	5	3	22
51	4	4	4	4	4	5	25
52	5	5	4	4	5	4	27
53	4	5	5	5	5	5	29
54	4	4	5	5	5	5	28
55	5	4	4	4	4	5	26

2. Data tabulasi variabel Pengawasan Atasan (X2)

PENGAWASAN ATASAN (X2)							
NO	PA1	PA2	PA3	PA4	PA5	PA6	Total
1	5	4	5	5	4	5	28
2	5	5	5	4	4	4	27
3	5	5	4	5	5	4	28
4	5	5	4	4	4	4	26
5	5	4	4	5	5	5	28
6	5	5	5	5	5	5	30
7	5	5	4	5	5	4	28
8	5	4	4	4	4	5	26
9	5	5	4	4	4	3	25
10	5	5	4	5	4	5	28
11	4	5	5	5	4	4	27
12	5	5	5	5	5	4	29
13	5	3	4	3	4	5	24

PENGAWASAN ATASAN (X2)							
NO	PA1	PA2	PA3	PA4	PA5	PA6	Total
14	5	5	5	5	4	5	29
15	5	5	5	5	4	5	29
16	4	5	5	4	5	4	27
17	5	5	5	5	5	5	30
18	4	4	4	4	5	5	26
19	4	4	5	5	4	4	26
20	5	4	4	4	5	5	27
21	4	5	5	4	4	4	26
22	5	5	5	4	4	3	26
23	5	4	4	3	4	5	25
24	5	3	5	4	3	5	25
25	5	5	4	4	4	4	26
26	3	3	3	3	3	3	18
27	3	3	3	3	3	3	18
28	5	4	5	4	5	4	27
29	5	5	5	5	5	5	30
30	5	5	5	5	5	5	30
31	5	5	4	5	5	4	28
32	4	5	5	4	4	4	26
33	5	4	4	4	4	5	26
34	5	5	5	5	4	5	29
35	5	5	5	5	5	5	30
36	3	3	3	3	3	3	18
37	5	4	5	4	4	5	27
38	5	4	4	4	4	4	25
39	5	5	4	5	5	4	28
40	5	5	5	5	5	5	30
41	4	5	4	4	5	4	26
42	5	5	4	4	4	4	26
43	4	4	4	4	4	4	24
44	5	4	4	5	5	5	28
45	4	5	5	5	4	5	28
46	3	5	4	3	3	4	22
47	4	4	5	4	5	4	26
48	5	4	5	4	4	5	27
49	5	5	5	5	5	5	30
50	5	3	5	5	5	4	27
51	4	4	4	5	4	5	26
52	5	5	4	5	5	4	28

PENGAWASAN ATASAN (X2)							
NO	PA1	PA2	PA3	PA4	PA5	PA6	Total
53	5	5	4	4	5	5	28
54	4	5	5	4	4	5	27
55	5	5	5	4	4	4	27

3. Data tabulasi variabel Disiplin Kerja (Y)

DISIPLIN KERJA (Y)									
NO	DK1	DK2	DK3	DK4	DK5	DK6	DK7	DK8	Total
1	4	5	5	5	5	5	4	4	37
2	4	4	4	4	5	4	4	4	33
3	5	4	5	5	4	5	5	4	37
4	4	5	5	4	5	4	4	4	35
5	5	4	5	4	4	5	4	5	36
6	5	5	5	5	5	5	5	5	40
7	5	5	4	5	4	5	4	4	36
8	4	4	4	5	4	5	5	4	35
9	5	3	3	5	5	5	4	3	33
10	4	4	5	4	4	5	5	5	36
11	4	3	5	5	5	5	3	4	34
12	5	4	5	4	4	4	5	5	36
13	3	3	5	3	3	4	3	3	27
14	5	5	5	5	5	5	5	5	40
15	5	5	5	5	4	4	4	4	36
16	5	4	4	4	4	4	4	5	34
17	5	5	5	5	5	5	5	5	40
18	4	5	5	5	5	5	4	4	37
19	4	5	5	5	4	4	5	4	36
20	4	4	4	5	5	4	4	4	34
21	5	5	4	5	5	4	4	5	37
22	5	5	5	4	3	5	5	4	36
23	4	4	3	4	5	5	4	5	34
24	3	3	4	5	5	4	3	3	30
25	5	5	4	5	4	4	4	5	36
26	3	3	3	3	3	3	3	3	24
27	3	3	3	3	3	3	3	3	24
28	4	5	4	4	4	4	4	5	34
29	5	5	5	5	5	5	5	5	40
30	5	4	5	4	5	4	5	4	36
31	5	5	5	5	4	5	5	5	39

DISIPLIN KERJA (Y)									
NO	DK1	DK2	DK3	DK4	DK5	DK6	DK7	DK8	Total
32	5	4	5	5	4	4	5	5	37
33	4	5	4	4	4	5	4	5	35
34	5	5	4	4	5	5	5	5	38
35	5	5	5	5	5	5	5	5	40
36	3	3	3	3	3	3	3	3	24
37	4	4	4	5	5	4	4	4	34
38	4	4	5	5	4	5	4	5	36
39	4	5	4	4	4	4	4	4	33
40	5	5	5	5	5	5	5	5	40
41	5	5	5	4	4	5	4	4	36
42	4	5	4	4	5	5	5	5	37
43	5	4	4	5	4	5	4	5	36
44	5	5	5	5	4	5	4	5	38
45	4	5	5	5	5	4	5	5	38
46	5	4	5	3	5	5	5	4	36
47	5	4	5	5	4	5	4	4	36
48	4	5	5	5	4	5	4	4	36
49	5	5	5	5	5	5	5	5	40
50	4	4	3	4	5	4	5	5	34
51	5	4	5	5	4	4	5	5	37
52	4	5	4	5	5	5	4	5	37
53	5	5	5	5	5	5	4	5	39
54	4	4	4	4	5	5	4	4	34
55	4	5	4	4	4	5	4	4	34

2. Hasil Penelitian

A. Karakteristik Responden

1. Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin

Kategori	Jumlah	
	Responden	Persentase
Laki- Laki	25	45,5%
Perempuan	30	54,5%
Total	55	100%

2. Karakteristik responden berdasarkan usia

Kategori	Jumlah	
	Responden	Persentase
< 30 Tahun	12	21,8%
31-40 Tahun	28	50,9%
41-50 Tahun	14	25,9%
>50 Tahun	1	1%
Total	55 orang	100%

3. Karakteristik responden berdasarkan Pendidikan terakhir

Kategori	Jumlah	
	Responden	Persentase
SMA/Sederajat	10	18,2%
Diploma	11	20,2%
Sarjana (S1)	23	41,8%
Pasca Sarjana (S2/S3)	11	20,0%
Total	55 orang	100%

4. Karakteristik responden berdasarkan masa kerja

Kategori	Jumlah	
	Responden	Persentase
< 5 Tahun	17	30,9%
5-10 Tahun	27	49,1%
11 – 20 Tahun	11	20,0%
> 20 Tahun	0	0%
Total	55 orang	100%

B. Uji Validitas Dan Reliabilitas

1. Uji validitas variabel absensi pendeteksi wajah

Correlations

		X1.1	X1.2	X1.3	X1.4	X1.5	X1.6	Absesni Pendeteksi Wajah
X1.1	Pearson Correlation	1	.158	-.057	.174	.221	.048	.384*
	Sig. (2-tailed)		.403	.765	.357	.241	.800	.036
	N	30	30	30	30	30	30	30
X1.2	Pearson Correlation	.158	1	.207	-.069	.493**	.219	.546**
	Sig. (2-tailed)	.403		.274	.718	.006	.246	.002
	N	30	30	30	30	30	30	30
X1.3	Pearson Correlation	-.057	.207	1	.499**	.543**	.385*	.727**
	Sig. (2-tailed)	.765	.274		.005	.002	.036	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30
X1.4	Pearson Correlation	.174	-.069	.499**	1	.377*	.223	.598**
	Sig. (2-tailed)	.357	.718	.005		.040	.237	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30
X1.5	Pearson Correlation	.221	.493**	.543**	.377*	1	.307	.816**
	Sig. (2-tailed)	.241	.006	.002	.040		.099	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30
X1.6	Pearson Correlation	.048	.219	.385*	.223	.307	1	.593**
	Sig. (2-tailed)	.800	.246	.036	.237	.099		.001
	N	30	30	30	30	30	30	30
Absesni Pendeteksi Wajah	Pearson Correlation	.384*	.546**	.727**	.598**	.816**	.593**	1
	Sig. (2-tailed)	.036	.002	.000	.000	.000	.001	
	N	30	30	30	30	30	30	30

2. Uji validias variabel pengawasan atasan (X2)

Correlations

		X2.1	X2.2	X2.3	X2.4	X2.5	X2.6	Pengawas an Atasan
X2.1	Pearson Correlation	1	.361	.393*	.225	.419*	.174	.620**
	Sig. (2-tailed)		.050	.032	.231	.021	.357	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30
X2.2	Pearson Correlation	.361	1	.501**	.364*	.463**	.463*	.748**
	Sig. (2-tailed)	.050		.005	.048	.010	.010	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30



X2.3	Pearson Correlation	.393*	.501**	1	.443*	.581**	.013	.694**
	Sig. (2-tailed)	.032	.005		.014	.001	.948	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30
X2.4	Pearson Correlation	.225	.364*	.443*	1	.530**	.168	.680**
	Sig. (2-tailed)	.231	.048	.014		.003	.374	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30
X2.5	Pearson Correlation	.419*	.463**	.581**	.530**	1	.343	.810**
	Sig. (2-tailed)	.021	.010	.001	.003		.064	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30
X2.6	Pearson Correlation	.174	.463*	.013	.168	.343	1	.551**
	Sig. (2-tailed)	.357	.010	.948	.374	.064		.002
	N	30	30	30	30	30	30	30
Pengawasan Atasan	Pearson Correlation	.620**	.748**	.694**	.680**	.810**	.551**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.002	
	N	30	30	30	30	30	30	30

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

3. Uji valditas variabel disiplin kerja (Y)

Correlations

		Y1.1	Y1.2	Y1.3	Y1.4	Y1.5	Y1.6	Y1.7	Y1.8	Displin Kerja
Y1.1	Pearson Correlation	1	.576**	.204	-.223	.391*	.651**	.137	.245	.647**
	Sig. (2-tailed)		.001	.279	.237	.032	.000	.471	.191	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Y1.2	Pearson Correlation	.576**	1	.262	.085	.440*	.375*	.444*	.406*	.738**
	Sig. (2-tailed)	.001		.163	.653	.015	.041	.014	.026	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30

Y1.3	Pearson Correlation	.204	.262	1	.340	.314	.101	.460*	.238	.597**
	Sig. (2-tailed)	.279	.163		.066	.091	.595	.011	.205	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Y1.4	Pearson Correlation	-.223	.085	.340	1	-.012	-.212	.373*	.239	.281
	Sig. (2-tailed)	.237	.653	.066		.949	.261	.042	.202	.133
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Y1.5	Pearson Correlation	.391*	.440*	.314	-.012	1	.346	.167	.375*	.634**
	Sig. (2-tailed)	.032	.015	.091	.949		.061	.378	.041	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Y1.6	Pearson Correlation	.651**	.375*	.101	-.212	.346	1	.264	.379*	.629**
	Sig. (2-tailed)	.000	.041	.595	.261	.061		.159	.039	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Y1.7	Pearson Correlation	.137	.444*	.460*	.373*	.167	.264	1	.425*	.653**
	Sig. (2-tailed)	.471	.014	.011	.042	.378	.159		.019	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Y1.8	Pearson Correlation	.245	.406*	.238	.239	.375*	.379*	.425*	1	.668**
	Sig. (2-tailed)	.191	.026	.205	.202	.041	.039	.019		.000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Displin Kerja	Pearson Correlation	.647**	.738**	.597**	.281	.634**	.629**	.653**	.668**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.133	.000	.000	.000	.000	
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

4. Uji Reliabilitas variabel absensi pendeteksi wajah (X1)

Reliability Statistics

Cronbach's

Alpha	N of Items
.678	6

5. Uji reliabilitas variabel pengawasan atasan (X2)

Reliability Statistics

Cronbach's

Alpha	N of Items
-------	------------

.758	6
------	---

6. Uji reliabilitas variabel disiplin kerja (Y)

Reliability Statistics

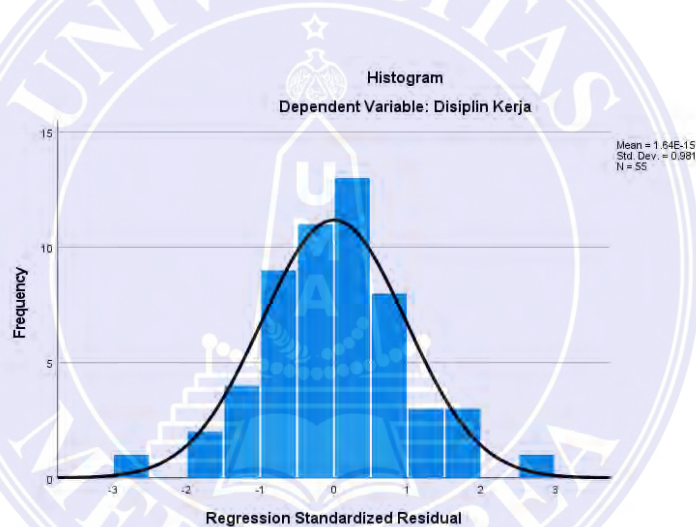
Cronbach's

Alpha	N of Items
.758	8

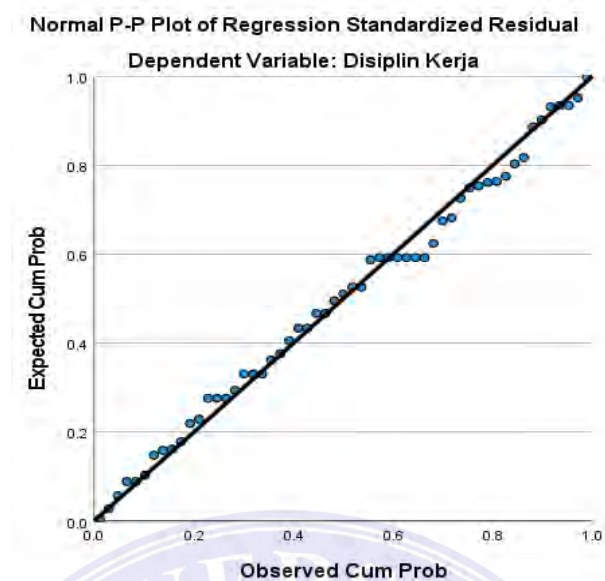
C. Uji Asumsi Klasik

1. Uji Normalitas

Uji normalitas Histogram



Uji normalitas PP Plot



Uji Normalitas Kolmogorov Smirnov

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		55
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	1.83151504
Most Extreme Differences	Absolute	.079
	Positive	.079
	Negative	-.054
Test Statistic		.079
Asymp. Sig. (2-tailed) ^c		.200 ^d

2. Uji Multikolinearitas

Uji Nilai *Tolerance* dan VIF

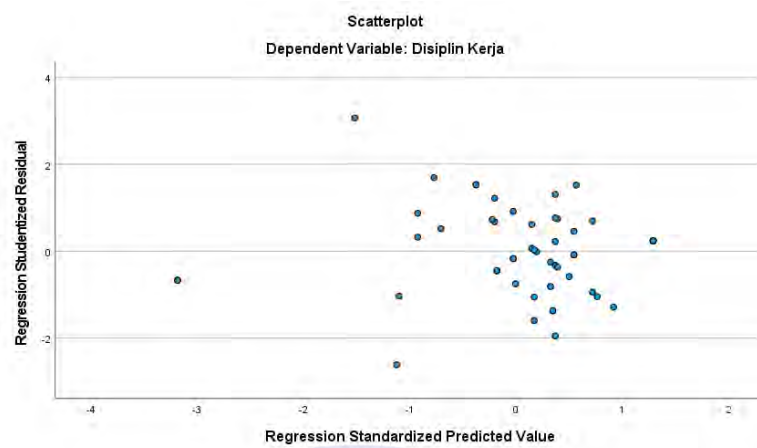
Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	3.427	2.543		1.347	.184		
	Absensi Pendeteksi Wajah	.638	.164	.467	3.880	.001	.323	3.093
	Pengawasan Atasan	.567	.153	.445	3.699	.001	.323	3.093

a. Dependent Variable: Disiplin Kerja

3 Uji Heteroskedastisitas

Pendekatan Grafik Scatterplot



4. Uji Regresi linear berganda

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	3.427	2.543		1.347	.184		
	Absensi Pendeteksi Wajah	.638	.164	.467	3.880	.001	.323	3.093
	Pengawasan Atasan	.567	.153	.445	3.699	.001	.323	3.093

a. Dependent Variable: Disiplin Kerja

5. Uji Hipotesis

Uji Signifikansi Parsial (Uji t)

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	3.427	2.543		1.347	.184		
	Absensi Pendeteksi Wajah	.638	.164	.467	3.880	.001	.323	3.093
	Pengawasan Atasan	.567	.153	.445	3.699	.001	.323	3.093

a. Dependent Variable: Disiplin Kerja

Hasil Uji F Signifikansi Serempak (Uji-F)

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	564.060	2	282.030	80.962	.000 ^b
	Residual	181.140	52	3.483		
	Total	745.200	54			

Hasil Pengujian Koefisien Determinasi

Model Summary^b

	Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1		.870 ^a	.757	.748	1.86640

**Lampiran 3: Surat Izin Riset****UNIVERSITAS MEDAN AREA**

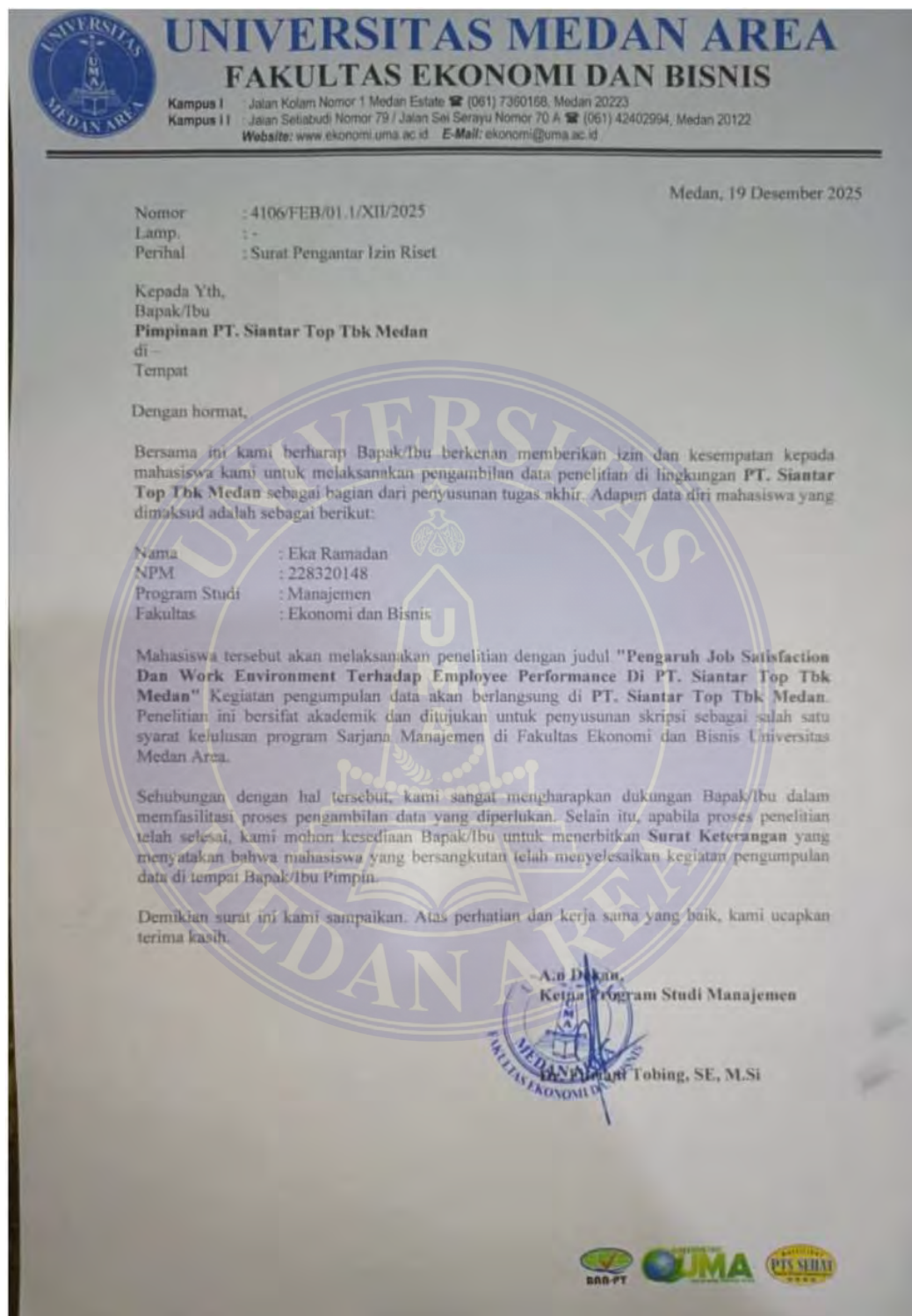
.....
 © Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 10/8/26

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Access From (repository.uma.ac.id)10/8/26

1. Surat Rekomendasi Penelitian



UNIVERSITAS MEDAN AREA
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS

Kampus I : Jalan Kolam Nomor 1 Medan Estate ☎ (061) 7360168, Medan 20223
 Kampus II : Jalan Seliabudi Nomor 79 / Jalan Sei Serayu Nomor 70 A ☎ (061) 42402994, Medan 20122
 Website: www.ekonomi.uma.ac.id E-Mail: ekonomi@uma.ac.id

Medan, 19 Desember 2025

Nomor : 4106/FEB/01.1/XII/2025
 Lamp. : -
 Perihal : Surat Pengantar Izin Riset

Kepada Yth,
 Bapak/Ibu
Pimpinan PT. Siantar Top Tbk Medan
 di -
 Tempat

Dengan hormat,

Bersama ini kami berharap Bapak/Ibu berkenan memberikan izin dan kesempatan kepada mahasiswa kami untuk melaksanakan pengambilan data penelitian di lingkungan **PT. Siantar Top Tbk Medan** sebagai bagian dari penyusunan tugas akhir. Adapun data diri mahasiswa yang dimaksud adalah sebagai berikut:

Nama : Eka Ramadan
 NPM : 228320148
 Program Studi : Manajemen
 Fakultas : Ekonomi dan Bisnis

Mahasiswa tersebut akan melaksanakan penelitian dengan judul "**Pengaruh Job Satisfaction Dan Work Environment Terhadap Employee Performance Di PT. Siantar Top Tbk Medan**". Kegiatan pengumpulan data akan berlangsung di **PT. Siantar Top Tbk Medan**. Penelitian ini bersifat akademik dan ditujukan untuk penyusunan skripsi sebagai salah satu syarat kelulusan program Sarjana Manajemen di Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Medan Area.

Sehubungan dengan hal tersebut, kami sangat mengharapkan dukungan Bapak/Ibu dalam memfasilitasi proses pengambilan data yang diperlukan. Selain itu, apabila proses penelitian telah selesai, kami mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk menerbitkan **Surat Keterangan** yang menyatakan bahwa mahasiswa yang bersangkutan telah menyelesaikan kegiatan pengumpulan data di tempat Bapak/Ibu Pimpinan.

Demikian surat ini kami sampaikan. Atas perhatian dan kerja sama yang baik, kami ucapkan terima kasih.

A. D. Dikan,
 Ketua Program Studi Manajemen
 NPM 228320148
 Medan, 19 Desember 2025
 A. D. Dikan Tobing, SE, M.Si

Logo: BAA-PT, UMA, PPS SUMA

2. Surat selesai riset

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 10/8/26

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Access From (repository.uma.ac.id)10/8/26



BIRO KESEJAHTERAAN RAKYAT

Alamat: Lt. 5 Kantor Gubernur Sumatera Utara, Jl. Pangeran Diponegoro No. 30, Medan, 20152.

Medan, 15 Jan 2026

Perihal : Surat Selesai Riset Penelitian
Kepada :
Universitas Medan Area
Bidang Akademik, Kemahasiswaan & Alumni
di
Tempat
Hal : Selesai Riset Penelitian

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan Reseach/Survey penelitian Mahasiswa/I Universitas Medan Area, maka dengan ini kami menyatakan bahwa :

Nama : Deswina Fitri Indriani

NPM 228320169

Telah menyelesaikan riset penelitian pada Biro Kesejahteraan Rakyat Sumatera Utara Lt. 5 Kantor Gubernur Sumatera Utara, Jl. Pangeran Diponegoro No. 30, Medan, 20152. Demikian disampaikan atas penerimaan yang baik dan sebagainya, Kami ucapkan terima kasih.

Hormat kami,

KEPALA BIRO KESEJAHTERAAN RAKYAT
SKRETARIAT DAERAH PROVINSI SUMATERA UTARA

DRS. JULIADI ZURDANI HARAHAP, M.Si
PEMBINA TINGKAT I
NIP. 19720726 1992031 003

Lampiran 4: Dokumentasi Penelitian

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Document Accepted 10/8/26

Access From (repository.uma.ac.id)10/8/26

1. Dokumentasi Bersama staff pelayanan umum Biro Kesejahteraan Rakyat Sumatera Utara



2. Dokumentasi Kantro Gubernur Sumatera Utara

