

**PERAN KUALITAS KOMUNIKASI, *TEAMWORK SKILL*, DAN PEMANFAATAN ICT PADA
PENINGKATAN KINERJA SDM KANTOR
PENGAWASAN DAN PELAYANAN BEA DAN CUKAI
TIPE MADYA PABEAN A SEMARANG**

Tesis

Untuk memenuhi sebagian persyaratan Mencapai Derajat Magister

Program Magister Manajemen



**Oleh:
Asep Saepudin
NIM. 20402300179**

**PROGRAM MAGISTER MANAJEMEN
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG
SEMARANG
2025**

LEMBAR PENGESAHAN TESIS

**PERAN KUALITAS KOMUNIKASI, *TEAMWORK SKILL*, DAN PEMANFAATAN ICT PADA
PENINGKATAN KINERJA SDM KANTOR
PENGAWASAN DAN PELAYANAN BEA DAN CUKAI
TIPE MADYA PABEAN A SEMARANG**

Disusun oleh:

Asep Saepudin
NIM. 20402300179

Telah disetujui oleh Pembimbing dan selanjutnya dapat diajukan ke hadapan sidang panitia ujian Penelitian Tesis Program Studi Magister Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Islam Sultan Agung Semarang

Semarang, 22 Maret 2025

Pembimbing



Prof. Dr. Dra. Hj. Alifah Ratnawati, MM
NIK. 210489019

LEMBAR PENGUJIAN

**PERAN KUALITAS KOMUNIKASI, *TEAMWORK SKILL*, DAN
PEMANFAATAN ICT PADA PENINGKATAN KINERJA SDM
KANTOR PENGAWASAN DAN PELAYANAN BEA DAN
CUKAI TIPE MADYA PABEAN A SEMARANG**

Disusun Oleh:

Asep Saepudin
NIM. 20402300179

Telah dipertahankan di depan penguji pada tanggal 3 Mei 2025

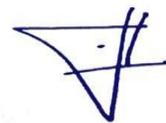
SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Pembimbing



Prof. Dr. Dra. Hj. Alifah Ratnawati, MM
NIK. 210489019

Penguji I



Prof. Dr. Hj. Mutamimah, SE, M.Si
NIK. 210491026

Penguji II



Dr. Hj. Siti Sumiati, SE, M.Si
NIK. 210492029

Tesis ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh Gelar Magister Manajemen
Tanggal 3 Mei 2025

Ketua Program Pascasarjana



Prof. Dr. Ibnu Khajar, S.E., M.Si
NIK. 210491028

PERNYATAAN KEASLIAN TESIS

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Asep Saepudin
NIM : 20402300179
Program Studi : Magister Manajemen
Fakultas : Ekonomi dan Bisnis
Universitas : Universitas Islam Sultan Agung Semarang

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa tesis yang berjudul “Peran Kualitas Komunikasi, *Teamworks Skill*, Dan Pemanfaatan ICT Pada Peningkatan Kinerja SDM Kantor Pengawasan Dan Pelayanan Bea Dan Cukai Tipe Madya Pabean A Semarang” merupakan karya peneliti sendiri dan tidak ada unsur plagiarism dengan cara yang tidak sesuai etika atau tradisi keilmuan. Peneliti siap menerima sanksi apabila di kemudian hari ditemukan pelanggaran etika akademik dalam laporan penelitian ini.

Pembimbing



Prof. Dr. Dra. Hj. Alifan Ratnawati, MM
NIK. 210489019

Semarang, 22 Maret 2025

Saya yang menyatakan,



Asep Saepudin
NIM 20402300179

PERNYATAAN PERSETUJUAN UNGGAH KARYA ILMIAH

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Asep Saepudin
NIM : 20402300179
Program Studi : Magister Manajemen
Fakultas : Ekonomi dan Bisnis
Universitas : Universitas Islam Sultan Agung Semarang

Dengan ini menyerahkan karya ilmiah berupa tesis dengan judul: “Peran Kualitas Komunikasi, *Teamworks Skill*, Dan Pemanfaatan ICT Pada Peningkatan Kinerja SDM Kantor Pengawasan Dan Pelayanan Bea Dan Cukai Tipe Madya Pabean A Semarang“ dan menyetujuinya menjadi hak milik Universitas Islam Sultan Agung serta memberikan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif untuk disimpan, dialihmediakan, dikelola dalam pangkalan data, dan dipublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis selama tetap mencantumkan nama penulis sebagai pemilik Hak Cipta.

Pernyataan ini saya buat dengan sungguh-sungguh. Apabila dikemudian hari terbukti ada pelanggaran Hak Cipta/Plagiarisme dalam karya ilmiah ini, maka segala bentuk tuntutan hukum yang timbul akan saya tanggung secara pribadi tanpa melibatkan pihak Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Islam Sultan Agung.

Semarang, 3 Mei 2025

Yang menyatakan



Asep Saepudin
NIM 20402300179

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis bagaimana kualitas komunikasi dan keterampilan kerja tim (teamwork skill) yang berbasis pada pendayagunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (ICT) dapat meningkatkan kinerja sumber daya manusia (SDM) di Kantor Pengawasan dan Pelayanan Bea dan Cukai Tipe Madya Pabean A Semarang. Berdasarkan perbedaan hasil penelitian sebelumnya mengenai peran komunikasi terhadap kinerja SDM, rumusan masalah studi ini adalah bagaimana meningkatkan kinerja SDM yang dipengaruhi oleh kualitas komunikasi dan teamwork skill berbasis ICT. Jenis penelitian yang digunakan adalah explanatory research, dengan populasi sebanyak 203 karyawan yang merupakan seluruh SDM di kantor tersebut. Penelitian ini menggunakan teknik sampling sensus, di mana seluruh populasi menjadi sampel penelitian. Pengukuran dilakukan dengan menggunakan skala Likert 1 hingga 5, dan analisis data menggunakan model Partial Least Square (PLS).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) kualitas komunikasi memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja SDM, artinya semakin baik kualitas komunikasi, semakin tinggi kinerja SDM; (2) kualitas komunikasi juga berpengaruh positif dan signifikan terhadap teamwork skill, yang berarti semakin tinggi kualitas komunikasi, semakin baik keterampilan kerja tim; (3) teamwork skill memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja SDM, artinya semakin baik teamwork skill, semakin tinggi kinerja SDM; (4) pengaruh kualitas komunikasi terhadap kinerja SDM akan semakin kuat apabila SDM mampu memanfaatkan ICT secara efektif; (5) pengaruh teamwork skill terhadap kinerja SDM juga akan semakin kuat apabila SDM mampu memanfaatkan ICT dengan efektif. Penelitian ini memberikan kontribusi penting dalam memperjelas hubungan antara komunikasi, teamwork skill, dan ICT dalam meningkatkan kinerja SDM di instansi pemerintah.

Kata kunci: Kualitas Komunikasi; Teamwork Skill; Kinerja SDM; Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi (ICT)

Abstract

This study aims to analyze how communication quality and teamwork skills, based on the utilization of Information and Communication Technology (ICT), can enhance human resource (HR) performance at the Directorate General of Customs and Excise, Type Madya Pabean A Semarang. Based on previous research gaps regarding the role of communication in HR performance, the research problem of this study is how to improve HR performance influenced by communication quality and teamwork skills based on ICT. The research method used is explanatory research, with a population of 203 employees, who are all the HR at the office. This study used a census sampling technique, where the entire population is the sample. Measurements were made using a Likert scale from 1 to 5, and data analysis was performed using the Partial Least Square (PLS) model.

The results of the study show that: (1) communication quality has a positive and significant impact on HR performance, meaning that the better the communication quality, the higher the HR performance; (2) communication quality also has a positive and significant impact on teamwork skills, meaning that the higher the communication quality, the better the teamwork skills; (3) teamwork skills have a positive and significant impact on HR performance, meaning that the better the teamwork skills, the higher the HR performance; (4) the effect of communication quality on HR performance will be stronger if HR can effectively utilize ICT; (5) the effect of teamwork skills on HR performance will also be stronger if HR can effectively utilize ICT. This study provides important contributions to clarify the relationships between communication, teamwork skills, and ICT in improving HR performance in government agencies.

Keywords: *Communication Quality; Teamwork Skill; HR Performance; Information and Communication Technology (ICT).*

Kata Pengantar

Segala puji bagi Allah Tuhan Semesta Alam Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang yang telah melimpahkan berbagai rahmat, anugrah, hidayah dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tesis dengan judul “Peran Kualitas Komunikasi, *Teamworks Skill*, Dan Pemanfaatan ICT Pada Peningkatan Kinerja SDM Kantor Pengawasan Dan Pelayanan Bea Dan Cukai Tipe Madya Pabean A Semarang”.

Terselesaikannya Tesis ini adalah wujud karunia-Nya dan tidak lepas dari peran serta berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada yang terhormat:

- 1) Prof Dr. Heru Sulisty, SE. MM selaku Dekan FE Unissula yang telah dengan sangat sabar memberikan ilmu yang sangat bermanfaat, memberikan bimbingan dengan penuh komunikatif, kesabaran, semangat dan keteladanan.
- 2) Prof. Dr. Dra. Hj. Alifah Ratnawati, MM Selaku Pembimbing yang selalu memberikan arahan, masukan, dan motivasinya untuk dapat menyelesaikan tesis ini dengan tepat waktu
- 3) Prof. Olivia Fachrunnisa, SE, M.Si., Ph.D dan Prof. Dr. Nunung Ghoniyah, MM Selaku Dosen Penguji pada sidang proposal dan Prof. Dr. Hj. Mutamimah, SE, M.Si dan Dr. Hj. Siti Sumiati SE, M.Si Selaku Dosen Penguji pada sidang tesis yang telah memberikan masukan dan bimbingannya sehingga tesis ini dapat diselesaikan dengan sebaik-baiknya.
- 4) Pimpinan Kantor Pengawasan dan Pelayanan Bea dan Cukai Tipe Madya Pabean A Semarang yang telah memberikan dukungan dan ruang seluas-luasnya bagi saya untuk melakukan penelitian dan observasi pada lingkungan kantor.
- 5) Rekan sejawat di Kantor Pengawasan dan Pelayanan Bea dan Cukai Tipe Madya Pabean A Semarang yang selalu memberikan supportnya.

- 6) Seluruh pengelola dan staf administrasi Magister Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Unissula yang telah dengan sabar mendampingi, membantu, memfasilitasi kebutuhan penulis selama menempuh studi.
- 7) Istri saya tercinta Tenny Nuraeni Kamilah, beserta anak anak saya Fayshabira Nazwa Kiasatina dan Keinarra Yoona Rafaniyah yang selalu mendukung penulis dalam berproses.
- 8) Kedua orang tua Bapak Udin Mahpudin dan Ibu Lilis Suryati yang menjadi motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan studi S2 di Pasca Sarjana Fakultas Ekonomi dan Bisnis Unissula.
- 9) Semua pihak dan handai taulan, yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, yang secara langsung maupun tidak langsung telah membantu dan berkontribusi selama proses studi dan penyusunan Tesis ini.

Penulis sangat menyadari segala kekurangan dan keterbatasan dalam proses penyusunan Tesis ini. Semoga Tesis ini dapat memberikan manfaat untuk pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya Ilmu Manajemen dan dapat menjadi bahan referensi bagi pihak-pihak yang membutuhkan.

Semarang, 22 Maret 2025



Asep Saepudin

Daftar Isi

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN TESIS	ii
LEMBAR PENGUJIAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN TESIS	iv
PERNYATAAN PERSETUJUAN UNGGAH KARYA ILMIAH	v
Abstrak	vi
<i>Abstract</i>	vii
Kata Pengantar	viii
Daftar Isi	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	6
1.3. Tujuan Penelitian.....	7
1.4. Manfaat.....	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA	9
2.1. Kinerja SDM.....	9
2.2. Kualitas Komunikasi.....	11
2.3. 13	
2.4. Pendayagunaan 14	
2.5. Hubungan Antar Variable.....	17
2.6. Model Empirik Penelitian.....	21
BAB III METODE PENELITIAN	22
3.1. Jenis Penelitian.....	22
3.2. Populasi dan Sample.....	22
3.3. Sumber data.....	23
3.4. Metode Pengumpulan Data.....	24
3.5. Variabel dan Indikator.....	24

3.6.	Analisis Data	26
BAB IV HASIL DAN PENELITIAN		32
4.1.	Deskripsi Responden.....	32
4.2.	Analisis Deskriptif Data Penelitian.....	36
4.3.	Evaluasi Model Pengukuran (40	
4.4.	Evaluasi Kesesuaian Model (48	
4.5.	Evaluasi Model Struktural (51	
4.6.	Pembahasan.....	56
BAB V PENUTUP		66
5.1.	Kesimpulan Hasil Penelitian.....	66
5.2.	Implikasi Teoritis	67
5.3.	Implikasi Manajerial	68
5.4.	Limitasi Penelitian	69
5.5.	Agenda Penelitian yang Akan Datang	70
Daftar Pustaka		71
Lampiran 1 Kuestioner		78
Lampiran 2. Deskripsi Responden		83
Lampiran 3. Analisis Deskriptif Data Penelitian		84
Lampiran 4. Full Model PLS		86
Lampiran 5. Outer Model (Model Pengukuran)		87
Lampiran 6. Uji Kesesuaian Model (<i>Goodness of fit</i>)		89
Lampiran 7. Inner Model (Model Struktural)		90

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Globalisasi ekonomi menimbulkan tantangan baru bagi organisasi untuk tetap bertahan dalam persaingan yang semakin intensif (Dong & Yu, 2020). Kantor Pengawasan dan Pelayanan Bea dan Cukai Tipe Madya Pabean A Semarang dituntut memiliki sumber daya manusia yang kompeten, yang mampu menjalankan dan menyelesaikan tugas serta kewajiban dengan lebih efektif. Individu harus terlatih untuk bertanggung jawab secara aktif atas perilaku mereka serta mampu mengembangkan dan berbagi informasi terkait pekerjaan.

Kantor Pengawasan dan Pelayanan Bea dan Cukai Tipe Madya Pabean A Semarang memiliki tugas pokok untuk melaksanakan sebagian tugas Kementerian Keuangan di bidang kepabeanan dan cukai. Tugas ini dilaksanakan berdasarkan kebijakan yang ditetapkan oleh Menteri, serta bertujuan untuk mengamankan kebijakan pemerintah yang terkait dengan lalu lintas barang yang masuk dan keluar dari Daerah Pabean.

Kantor Pengawasan dan Pelayanan Bea dan Cukai Tipe Madya Pabean A Semarang juga bertanggung jawab atas pemungutan Bea Masuk, Cukai, dan pungutan negara lainnya sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku. Dalam menjalankan fungsinya, kantor ini berperan sebagai fasilitator perdagangan dengan memberikan fasilitas perdagangan dan melaksanakan tugas titipan dari instansi lain. Sebagai pendukung industri, kantor ini melindungi industri

dalam negeri dari persaingan tidak sehat dengan industri sejenis dari luar negeri. Selain itu, kantor ini berfungsi sebagai pelindung masyarakat dari masuknya barang-barang berbahaya dan sebagai pemungut pendapatan negara melalui pemungutan bea masuk, bea keluar, dan cukai secara maksimal.

Kinerja adalah hasil pekerjaan yang dicapai oleh seseorang atau sekelompok orang dalam organisasi, sesuai dengan wewenang dan tanggung jawab masing-masing, dalam upaya mencapai tujuan organisasi yang sah secara hukum dan sesuai dengan moral serta etika (Bakirova Oynura, 2022). Informasi mengenai kinerja organisasi dapat digunakan untuk mengevaluasi apakah proses kerja yang dilakukan organisasi telah sesuai dengan tujuan yang diharapkan (Gabcanova, 2012). Namun, kenyataannya, banyak organisasi yang kurang atau bahkan tidak memiliki informasi tentang kinerja mereka. Beberapa faktor yang mempengaruhi kinerja termasuk komunikasi (Gita Friolina et al., 2017), kerjasama (Ahmad & Manzoor, 2017), dan pengalaman dalam penggunaan ICT (Yunis et al., 2018).

Komunikasi organisasi sangat penting karena memegang peran kunci dalam mempertahankan keunggulan dalam persaingan bisnis yang semakin kompetitif dan menantang (Moffett et al., 2020). Proses komunikasi biasanya melalui beberapa tahap. Pengirim pesan menyampaikan informasi kepada penerima melalui satu atau beberapa sarana komunikasi, dan penerima kemudian memberikan umpan balik kepada pengirim pesan awal, namun, dalam proses ini, sering terdapat gangguan yang menghambat aliran informasi, yang dikenal sebagai *noise* (Nurohmah, 2020).

Dalam melaksanakan fungsinya, Kantor Pengawasan dan Pelayanan Bea dan Cukai Tipe Madya Pabean A Semarang harus memahami bahwa komunikasi

merupakan komponen penting dalam organisasi. Untuk mendukung fungsi ini, diperlukan komunikasi berkualitas yang melibatkan sikap antusias terhadap semua kegiatan operasi kepebeanaan dan cukai, komunikasi dua arah antara pemimpin dan SDM, serta perhatian yang cukup dalam hubungan dengan bawahan. Namun, kenyataannya, komunikasi internal belum berjalan secara maksimal. Hubungan timbal balik antara atasan dan bawahan (komunikasi vertikal) serta antar rekan sekerja (komunikasi horizontal) belum memiliki peran penting dalam organisasi ini. Keterbukaan dan kejujuran dalam berkomunikasi juga belum sepenuhnya terwujud.

Hasil beberapa penelitian terdahulu yang menjadi pijakan dalam penelitian ini adalah diantaranya hasil studi yang dilakukan oleh Esthi, (2021) ditemukan bahwa komunikasi sebagian tidak berpengaruh terhadap kinerja karyawan. Sebaliknya, penelitian yang dilakukan oleh Nyakundi Atambo & Kemunto Momanyi, (2016) menyimpulkan bahwa komunikasi yang efektif dapat meningkatkan kinerja karyawan. Perbedaan hasil ini menunjukkan adanya gap penelitian mengenai pengaruh komunikasi terhadap kinerja karyawan. Sementara satu studi menyatakan bahwa komunikasi tidak sepenuhnya berpengaruh, studi lainnya menegaskan bahwa komunikasi efektif justru dapat memperbaiki kinerja. Gap ini menyoroti perlunya penelitian lebih lanjut untuk memahami kondisi dan faktor-faktor yang mempengaruhi hubungan antara komunikasi dan kinerja karyawan.

Kinerja juga dipengaruhi oleh kualitas kerjasama tim (Qamari et al., 2020). Di tengah tekanan persaingan yang semakin meningkat, keberhasilan organisasi kini lebih bergantung pada kerja tim dibandingkan pada individu yang menonjol

(Wijayanti, 2021). Konsep tim berfokus pada sinergi yang muncul dari individu-individu yang bekerja dalam kelompok yang disebut tim (Stadick, 2020).

Kerjasama tim melibatkan sekumpulan individu yang bekerja bersama untuk mencapai tujuan Bersama (Wijayanti, 2021). Kesuksesan organisasi sangat dipengaruhi oleh kapabilitas dan kompetensi masing-masing individu serta kerjasama antar anggota tim (Qamari et al., 2020). Komunikasi yang efektif sangat diperlukan untuk menjalin kerjasama ini. Ariyanto et al.,(2019) menunjukkan bahwa kerjasama mempengaruhi kinerja, sementara Driskell et al., (2018) menyatakan bahwa kerjasama tim memudahkan pencapaian tujuan lebih efektif dibandingkan bekerja secara individu.

Kerjasama akan menyatukan kekuatan ide-ide yang akan membawa menuju kesuksesan (Bachtiar, 2012:15). Selain itu, kerjasama yang baik juga memperkuat komunikasi dan hubungan antar anggota tim, menciptakan lingkungan kerja yang harmonis dan mendukung (Brenda Barker Scott, 2017).

Selain kualitas komunikasi dan *team work skill* faktor lain yang mempengaruhi kinerja adalah pemanfaatan teknologi informasi (Gërguri-Rashiti et al., 2007). Penguasaan teknologi informasi dapat meningkatkan kinerja organisasi dengan mengubah sistem manajemen dari tradisional ke kontemporer (Cueva-Ortiz & Cruz-Cárdenas, 2021). Teknologi informasi berkaitan dengan pelayanan, terutama dalam meningkatkan kecepatan dan akurasi pelayanan (Ominde et al., 2021) Organisasi yang memanfaatkan teknologi informasi, seperti sistem berbasis komputer atau website, dapat memberikan pelayanan yang lebih cepat dan akurat (Katz, 2021).

Penerapan teknologi informasi dan komunikasi (ICT) dalam organisasi pemerintahan merupakan kebutuhan mutlak, namun kenyataannya pemanfaatan teknologi informasi yang ada belum maksimal. Sementara itu, aplikasi teknologi dapat menyebabkan perubahan signifikan dalam sistem organisasi, baik dari dalam maupun dari luar. Di sisi lain, dalam menjalankan fungsi pelayanan, Kantor Pengawasan dan Pelayanan Bea dan Cukai Tipe Madya Pabean A Semarang dihadapkan pada tantangan pentingnya komunikasi sebagai komponen krusial dalam organisasi. Meski demikian, kenyataannya, komunikasi intra personal dalam kantor tersebut masih belum berjalan secara optimal.

Kantor Pengawasan dan Pelayanan Bea dan Cukai Tipe Madya Pabean A Semarang memiliki perangkat ICT yang dinamakan *Collaboration Tools* yang diintegrasikan dengan aplikasi Satu Kemenkeu. *Collaboration Tools* merupakan produk dari Microsoft 365 yang didalamnya terdapat berbagai aplikasi yang dapat menunjang pekerjaan dan beberapa aplikasi utama yang diwajibkan digunakan oleh pegawai terdapat 5 yakni *Teams*, *Yammer*, *Exchange*, *One Drive* dan *Sharepoint*. Namun *Collaboration Tools* ini belum sepenuhnya dimanfaatkan secara maksimal sebagaimana data yang ditunjukkan pada tabel berikut:

Tabel 1.1. Tabel Pemanfaatan ICT

NO	Jumlah <i>Collaboration Tools</i> yang digunakan	Jumlah Pegawai yang menggunakan	Prosentase
1	5 <i>Tools</i>	48	23,6%
2	4 <i>Tools</i>	99	48,7%
3	3 <i>Tools</i>	35	17,2%
4	2 <i>Tools</i>	16	7,8%
5	1 <i>Tools</i>	5	2,4%

Table 1. Pemanfaatan *Collaboration Tools* di KPPBC TMP A Semarang

Tabel di atas merupakan data pemanfaatan *Collaboration Tools* di KPPBC TMP A Semarang per 1 September 2024. Berdasarkan tabel tersebut diketahui bahwa hanya 48 pegawai yang menggunakan ke-5 aplikasi *Collaboration Tools*, artinya hanya 23,8% dari total 203 pegawai di KPPBC TMP A Semarang, bahkan ada 5 pegawai yang hanya menggunakan 1 aplikasi saja. Hal ini menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi informasi yang ada belum maksimal.

Sehingga dalam penelitian ini penerapan ICT diajukan sebagai variable pemoderasi. Sistem informasi yang didukung ICT dapat memberikan nilai tambah bagi organisasi jika didesain menjadi sistem informasi yang efektif, kinerja organisasi sangat dipengaruhi oleh penguasaan teknologi informasi. Dengan aplikasi teknologi maka Kantor Pengawasan dan Pelayanan Bea dan Cukai Tipe Madya Pabean A Semarang akan mengalami perubahan sistem manajemen, dari sistem tradisional ke sistem manajemen kontemporer. Teknologi informasi sangat terkait dengan pelayanan karena salah satu aspek penting dari kualitas pelayanan adalah kecepatan (Gërguri-Rashiti et al., 2007).

1.2. Rumusan Masalah

Serta dari perbedaan hasil penelitian / *research gap* antara peran komunikasi terhadap kinerja SDM. Maka rumusan masalah studi ini adalah “bagaimana meningkatkan kinerja sumber daya manusia yang dipengaruhi oleh kualitas komunikasi dan *teamwork skill* yang berbasis pada pendayagunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (ICT) di Kantor Pengawasan dan Pelayanan

Bea dan Cukai Tipe Madya Pabean A Semarang. Kemudian pertanyaan penelitian (*Question Research*) yang muncul adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh kualitas komunikasi terhadap kinerja kinerja sumber daya manusia?
2. Bagaimana pengaruh kualitas komunikasi terhadap *teamwork skill*?
3. Bagaimana pengaruh *teamwork skill* terhadap kinerja sumber daya manusia?
4. Bagaimana peran moderasi dari pendayagunaan ICT dalam mempengaruhi hubungan antara kualitas komunikasi terhadap kinerja sumber daya manusia?
5. Bagaimana peran moderasi pendayagunaan ICT mempengaruhi hubungan antara *teamwork skill* dan kinerja sumber daya manusia?

1.3. Tujuan Penelitian

1. Mendiskripsikan dan menganalisis pengaruh kualitas komunikasi terhadap kinerja karyawan sumber daya manusia.
2. Mendiskripsikan dan menganalisis pengaruh kualitas komunikasi terhadap *teamwork skill*.
3. Mendiskripsikan dan menganalisis pengaruh *teamwork skill* terhadap kinerja sumber daya manusia.
4. Mendiskripsikan dan menganalisis peran moderasi dari pendayagunaan ICT dalam mempengaruhi hubungan antara kualitas komunikasi terhadap kinerja sumber daya manusia.
5. Mendiskripsikan dan menganalisis peran moderasi pendayagunaan ICT mempengaruhi hubungan antara *teamwork skill* dan kinerja sumber daya manusia.

1.4. Manfaat

- 1) Manfaat Teoritis. Studi ini berkontribusi pada pengayaan literatur dalam bidang manajemen sumber daya manusia, dengan fokus khusus pada eksplorasi peran pendayagunaan teknologi informasi dan komunikasi (ICT) dalam memoderasi pengaruh kualitas komunikasi dan *teamwork skill* terhadap peningkatan kinerja sumber daya manusia. Ini memperluas pemahaman teoretis tentang bagaimana ICT dapat diintegrasikan untuk mengoptimalkan fungsi-fungsi organisasi.
- 2) Manfaat Praktis. Hasil dari penelitian ini menyediakan data berharga dan wawasan praktis bagi Kantor Pengawasan dan Pelayanan Bea dan Cukai Tipe Madya Pabean A Semarang. Ini menawarkan pedoman berbasis bukti untuk merancang kebijakan dan praktik yang lebih efektif dalam pelayanan kepabeanan dan cukai, dengan tujuan untuk meningkatkan kepuasan dan kepercayaan masyarakat melalui layanan yang lebih cepat dan akurat.
- 3) Manfaat untuk Penelitian Selanjutnya. Penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi fondasi bagi studi masa depan yang ingin menyelidiki lebih dalam pengaruh ICT dalam berbagai aspek manajemen dan operasi organisasi. Dengan menyediakan basis data dan metodologi yang solid, penelitian ini membuka jalan bagi penyelidikan lebih lanjut tentang integrasi efektif teknologi dalam praktek manajemen sumber daya manusia.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

Kajian pustaka ini menguraikan variabel-variabel penelitian yang mencakup pendayagunaan *Information Communication Tehnology* (ICT), kualitas komunikasi, *teamwork skill* dan kinerja sumber daya manusia. Masing – masing variabel menguraikan tentang definisi, indikator, penelitian terdahulu serta hipotesis. Kemudian keterkaitan hipotesis yang diajukan dalam penelitian akan membentuk model empirik penelitian.

2.1. Kinerja SDM

Kinerja sumber daya manusia mencakup evaluasi hasil yang dicapai dari berbagai fungsi dan aktivitas pekerjaan selama periode waktu yang ditentukan (Bakirova Oynura, 2022). Kinerja organisasi dapat diukur dari kemampuannya dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan (Dutch, 2013). Kinerja juga didefinisikan sebagai hasil dari aktivitas kerja yang dilakukan oleh individu atau kelompok dalam organisasi, yang bertanggung jawab dan berwenang dalam usaha mencapai tujuan organisasi, dengan mengacu pada standar yang telah ditentukan (Madsen, 2012).

Selanjutnya, kinerja seseorang dalam organisasi dikaitkan dengan pencapaian tujuan organisasi tersebut (Vrchota et al., 2020). Pada instansi pemerintah, kinerja diatur oleh Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Republik Indonesia Nomor 53 Tahun 2014 tentang Petunjuk Teknis

Perjanjian Kinerja, Pelaporan Kinerja dan Review atas Laporan Kinerja Instansi Pemerintah.

Ditambahkan, pengetahuan dan teknologi informasi berperan penting dalam kinerja, karena mereka mempengaruhi kemampuan manajerial dalam mengaplikasikan pengetahuan menjadi tindakan efektif (Lajili et al., 2020). Sementara itu, (Sakban et al., 2019) mengidentifikasi produktivitas sebagai suatu ukuran kinerja yang berfokus pada efisiensi dan efektivitas. Ardian (2020) mendefinisikan kinerja sebagai hasil kerja yang diukur dari kualitas dan kuantitas yang dicapai oleh pegawai dalam menjalankan tugas sesuai dengan tanggung jawab yang diberikan.

Indikator kinerja sumber daya manusia (SDM) adalah alat untuk mengukur sejauh mana pencapaian kinerja karyawan. Berikut beberapa indikator kinerja SDM menurut (Mathis & John H. Jackson, 2012) yaitu Kualitas kerja, Kuantitas kerja, Ketepatan waktu, Efektivitas, Kemandirian, Komitmen kerja, Tanggung jawab, Disiplin, Kehadiran atau presensi, Kerja sama. Selain itu, ada beberapa indikator kualitas SDM menurut (Hidayani, 2016) yaitu: Kualitas intelektual, meliputi pengetahuan dan keterampilan; Pendidikan; Memahami bidangnya; Kemampuan; Semangat kerja; Kemampuan perencanaan dan pengorganisasian. Sedangkan menurut (Robbins, S. P., & Judge, 2013) indikator kinerja adalah alat untuk mengukur sejauh mana pencapaian kinerja karyawan. Berikut beberapa indikator untuk mengukur kinerja karyawan adalah: (1) Kualitas Kerja; (2) Kuantitas; (3) Ketepatan Waktu; (4) Efektifitas; (5) Kemandirian.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa Kinerja SDM adalah seberapa baik SDM tersebut memenuhi standar kerja yang diharapkan, baik dalam hal mutu hasil pekerjaan maupun volume atau jumlah tugas yang berhasil diselesaikan sesuai target perusahaan. Indikator yang digunakan untuk mengukur kinerja SDM adalah Kualitas kerja, Kuantitas kerja, Ketepatan waktu, Efektivitas (Robbins & Timothy, 2018).

2.2. Kualitas Komunikasi

Komunikasi dipahami sebagai salah satu kegiatan yang paling dominan dan penting dalam organisasi, karena pada dasarnya hubungan tumbuh dari komunikasi sehingga fungsi dan kelangsungan hidup organisasi didasarkan pada hubungan efektif antar individu dan kelompok (Puscas et al., 2021). Menurut Moffett et al (2020), komunikasi adalah cara yang dilakukan oleh pemimpin kepada karyawannya untuk melakukan hubungan komunikasi baik secara tertulis maupun tidak tertulis.

Grant & Jennifer H. Meadows (2010) menyatakan bahwa komunikasi adalah suatu proses dimana dua orang atau lebih membentuk atau melakukan pengiriman dan penerimaan pesan atau berita terhadap satu sama lain sehingga pesan yang dimaksud dapat dipahami. Komunikasi proses usaha menumbuhkan suatu kebersamaan (*commonnes*) dengan seseorang, yaitu berusaha membagi informasi, ide, atau sikap dari seseorang kepada orang lainnya sehingga menimbulkan pengertian dan kesepahaman tentang pesan yang dibawanya (Kim A Johnston & Taylor, 2018).

Menurut (DeVito, 2006) tujuh kunci utama untuk berkomunikasi secara efektif dengan orang lain:

1. Keterbukaan: berani menyampaikan pikiran dan perasaan secara jujur serta bersedia mendengarkan pandangan orang lain dengan penuh ketulusan.
2. Empati: memahami perasaan orang lain dari sudut pandang mereka tanpa harus meniru emosinya, melainkan menghargai perspektif mereka.
3. Sikap positif: menggunakan bahasa yang positif dan nada yang menyenangkan dalam komunikasi, serta menghindari kata-kata yang menyakitkan.
2. Keterhubungan: menunjukkan perhatian dan penghargaan yang tulus terhadap apa yang disampaikan orang lain.
3. Pengelolaan interaksi: mengarahkan percakapan agar berjalan dengan lancar sehingga setiap pihak merasa terlibat dan dihargai.
4. Ekspresivitas: menyampaikan pikiran dan perasaan secara jelas dan mendorong lawan bicara untuk melakukan hal serupa.
5. Berorientasi pada orang lain: menyesuaikan gaya komunikasi dengan lawan bicara untuk menunjukkan penghargaan terhadap mereka dan pendapat mereka.

Berdasarkan penjelasan dari berbagai ahli, Kualitas komunikasi diartikan sebagai mutu pesan yang disampaikan dan diterima antara individu, baik melalui metode verbal maupun non-verbal, yang mencakup efek serta tanggapan yang dihasilkan. Dalam penelitian ini, indikator yang digunakan untuk mengukur kualitas komunikasi menyadur 4 indikator sebagaimana yang dijelaskan DeVito (2006) yang disesuaikan dengan konteks bidang pekerjaan yaitu keterbukaan

(*openness*), empati (*empathy*), sikap positif (*positiveness*), dan orientasi kepada orang lain (*other-orientation*).

2.3. Teamwork Skill

Driskell et al (2018) menyatakan bahwa kerja sama di dalam organisasi melibatkan sekelompok orang dengan keahlian beragam yang bekerja bersama, meningkatkan komunikasi serta kolaborasi antar bagian dalam perusahaan. Yasa et al., (2021) berpendapat bahwa kerja sama tim menghasilkan performa yang lebih tinggi dari pada hasil individu masing-masing anggota, karena sinergi yang tercipta melalui usaha yang terkoordinasi. Hal ini menunjukkan bahwa performa tim secara keseluruhan lebih efektif daripada upaya individu di dalam organisasi.

Teamwork didefinisikan sebagai kegiatan yang dikelola dalam organisasi untuk memfasilitasi koordinasi antara manajer dan karyawan dalam pengambilan keputusan, guna mencapai tujuan perusahaan (Khademian & Neshat, 2017). Mereka juga menekankan pentingnya perbaikan berkelanjutan dalam meningkatkan efisiensi organisasi secara bertahap. Ahmad & Manzoor (2017) menambahkan bahwa kerja sama tim memungkinkan pencapaian tujuan yang lebih mudah dibandingkan dengan bekerja secara individu.

Teamwork Skill diukur menggunakan versi revisi dari sistem ANTS (Kristina Westli et al., 2010):

1. *Coordination*: Mengelola aktivitas yang sinkron dan/atau simultan untuk menyelaraskan tempo dan urutan kontribusi anggota tim dengan pencapaian tujuan.

2. *Information exchange*: Memberikan dan menerima pengetahuan serta data yang diperlukan untuk koordinasi tim dan penyelesaian tugas.
3. *Use of authority*: Perilaku yang terlihat dalam memimpin tim dan/atau tugas (sesuai kebutuhan) atau menerima peran non-pemimpin bila diperlukan.
4. *Assessing capabilities*: Memberikan bantuan fisik, kognitif, dan emosional kepada anggota tim dan meminta bantuan dari orang lain bila diperlukan.
5. *Supporting behaviours*: Memberikan bantuan fisik, kognitif, dan emosional kepada rekan tim dan mencari bantuan dari orang lain bila diperlukan.

Sehingga disimpulkan bahwa *teamwork skill* adalah keterampilan individu dalam berkolaborasi, berkomunikasi secara efektif, mendengarkan dengan penuh perhatian, menghargai keragaman, membagi tanggung jawab, dan bekerja bersama dalam tim yang melibatkan berbagai departemen atau fungsi dengan tujuan mencapai kesuksesan bersama. Indikator yang digunakan dalam penelitian ini adalah menurut (Kristina Westli et al., 2010) yaitu *Coordination, Information exchange, Use of authority, Assessing capabilities* dan *Supporting behaviours*.

2.4. Pendayagunaan *Information Communication Tehnology* (ICT)

Pemanfaatan teknologi informasi merupakan perilaku menggunakan manfaat sistem informasi dalam melaksanakan tugasnya (Shi et al., 2022). Pemanfaatan Teknologi informasi adalah perilaku / sikap menggunakan teknologi informasi untuk menyelesaikan tugas dan meningkatkan kinerja (Chege et al., 2019). Pemanfaatan Teknologi informasi merupakan perilaku pemanfaatan

penggunaan teknologi dan sistem informasi dalam melaksanakan tugasnya (Ohlin, 2019).

ICT juga diartikan sebagai alat bantu untuk memberikan informasi dan berkomunikasi, mencakup media seperti komputer, mesin facsimile, handphone, radio, televisi, dan media komunikasi berbasis mikroprosesor (Muxammad & Usibjonovich, 2022). Peralatan ICT, baik dalam penggunaan pribadi maupun kelompok, seperti komputer, facsimile, dan handphone, memberikan kemudahan dalam mencapai tujuan komunikasi dan bidang lainnya. Media berbasis ICT melibatkan penggunaan sumber berbasis mikroprosesor dengan bantuan perangkat lunak dan keras komputer untuk menyampaikan materi digital atau non-digital. Penelitian menunjukkan bahwa pengalaman kerja, diukur melalui lama bekerja di organisasi dan pada tugas tertentu, memengaruhi kinerja (Shi et al., 2022). Pengalaman kerja yang bervariasi dapat menghasilkan kinerja lebih tinggi, sementara pengalaman terlalu lama dapat menyebabkan kejenuhan. Pengalaman dianggap sebagai akumulasi pengetahuan melalui proses adaptasi.

Model *Technology Acceptance Model* (TAM) digunakan untuk memprediksi sejauh mana seseorang akan menerima dan menggunakan teknologi baru, khususnya dalam bidang teknologi informasi (Davis, 1993). Model ini mengidentifikasi dua faktor utama yang mempengaruhi penerimaan teknologi, yaitu persepsi kemudahan penggunaan (seberapa mudah teknologi dianggap dapat digunakan) dan persepsi kegunaan (seberapa bermanfaat teknologi tersebut bagi pengguna dalam mencapai tujuannya) (Granić & Marangunić, 2019).

Menurut TAM, pengguna lebih mungkin menerima dan menggunakan teknologi jika mereka menganggap teknologi tersebut mudah digunakan, yang dapat ditingkatkan dengan antarmuka intuitif, desain sederhana, dan petunjuk yang jelas (Mullins & Cronan, 2021). Selain itu, pengguna juga lebih termotivasi untuk menggunakan teknologi jika mereka percaya bahwa teknologi tersebut membantu mereka menyelesaikan tugas atau mencapai tujuan (Amornkitpinyo & Piriyasurawong, 2015). Kedua faktor ini saling mendukung; kemudahan penggunaan dapat meningkatkan persepsi manfaat, sementara persepsi kegunaan dapat mendorong kesediaan untuk mempelajari cara penggunaan teknologi.

Implikasi TAM dalam penerapan teknologi informasi dan komunikasi (ICT) meliputi pentingnya desain teknologi yang mudah digunakan, penyediaan pelatihan dan dukungan teknis, komunikasi manfaat teknologi kepada pengguna, serta evaluasi berkelanjutan atas penerimaan teknologi (Davis, 1993). Contoh penerapan TAM dalam ICT antara lain meliputi pengembangan aplikasi mobile yang mudah digunakan (Min et al., 2019; Wibowo, 2021), sistem pembelajaran online yang mendukung proses belajar dengan mudah (Granić & Marangunić, 2019), dan perangkat lunak bisnis yang dapat meningkatkan produktivitas karyawan (Onibala et al., 2021). Singkatnya, TAM menyediakan kerangka kerja yang membantu dalam memahami faktor-faktor kunci penerimaan teknologi, sehingga teknologi dapat dirancang, dikembangkan, dan diimplementasikan secara efektif dan diterima oleh pengguna.

Menurut *Technology Acceptance Model* (TAM), pemanfaatan ICT dipengaruhi oleh niat pengguna untuk menggunakan teknologi, yang secara

langsung berkaitan dengan frekuensi, fitur yang digunakan, tingkat ketergantungan, efektivitas, dan kepuasan pengguna terhadap sistem tersebut (Davis, 1993). Semakin sering dan efektif teknologi digunakan, serta semakin tinggi ketergantungan pengguna pada sistem tersebut, semakin besar pemanfaatan ICT. Indikator-indikator seperti frekuensi penggunaan, ragam fitur yang dipakai, tingkat ketergantungan dalam tugas, serta kepuasan pengguna terhadap kemudahan dan kinerja sistem menjadi ukuran penting dalam melihat sejauh mana ICT dimanfaatkan sesuai prinsip-prinsip TAM (Davis, 1993).

Sehingga dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan teknologi informasi adalah perilaku/sikap dalam menggunakan teknologi informasi untuk menyelesaikan tugas dan meningkatkan kinerjanya. Indikator dari pemanfaatan Teknologi Informasi pada penelitian ini menggunakan rumusan dari (Davis, 1993) yaitu :

- 1) frekuensi penggunaan,
- 2) ragam fitur yang dipakai,
- 3) tingkat ketergantungan dalam tugas,
- 4) kepuasan pengguna terhadap kemudahan sistem

2.5. Hubungan Antar Variable

2.2.1. Pengaruh kualitas komunikasi terhadap kinerja karyawan SDM

Penelitian menunjukkan bahwa komunikasi ke bawah (DC) dan komunikasi horizontal (HC) memiliki dampak positif yang signifikan terhadap kinerja karyawan (Ong Choon Hee et al., 2019). Temuan tersebut menggarisbawahi pentingnya komunikasi yang efektif di setiap organisasi

dalam memengaruhi kinerja karyawan (Kalogiannidis, 2020). Kesimpulan dari penelitian menunjukkan bahwa peningkatan komunikasi yang efektif dapat meningkatkan kinerja karyawan (Nyakundi Atambo & Kemunto Momanyi, 2016b). Selain itu, ditemukan bahwa komunikasi dan motivasi memiliki pengaruh positif terhadap kinerja karyawan (Harsono & Atunisa, 2021). Kemudian, hasil penelitian lain juga menyatakan bahwa komunikasi memiliki dampak positif yang signifikan terhadap kinerja pegawai (Susanto, 2021) secara bersamaan.

Oleh karena itu hipotesis yang diajukan dalam studi ini adalah :

H1 : Semakin meningkat kualitas komunikasi, maka semakin tinggi kinerja sumber daya manusia.

2.2.2. Pengaruh kemampuan komunikasi terhadap kemampuan bekerjasama.

Temuan penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan positif yang signifikan antara keterampilan komunikasi interpersonal dan sikap kerja sama tim (Khademian & Neshat, 2017). Ridwan et al (2020) menyatakan bahwa pembinaan hubungan kerja dan kepercayaan antar sumber daya manusia (SDM) penting untuk menciptakan kerjasama yang kompak dan harmonis. Komunikasi interpersonal memiliki pengaruh terhadap kerja tim (Izzul Ihsan & Palapa, 2022; Lantara, 2019)

H2 : Semakin meningkat kualitas komunikasi, maka semakin tinggi *teamwork skill*

2.2.3. Pengaruh *teamwork skill* terhadap kinerja SDM.

Hasil penelitian Ahmad & Manzoor (2017) menunjukkan bahwa kerja sama dalam tim kerja akan mampu menciptakan kinerja sumber daya manusia. Hasil penelitian terdahulu menunjukkan bahwa kerjasama tim berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja SDM (Driskell et al., 2018). Kemudian, penelitian lain membuktikan bahwa terdapat pengaruh positif dan signifikan kerjasama tim terhadap kinerja karyawan (Yasa et al., 2021). Kerjasama ditemukan menjadi elemen kunci dalam mencapai tujuan bersama dalam organisasi (Qamari et al., 2020).

Oleh karena itu hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah:

H3 : Semakin baik *teamwork skill*, maka semakin tinggi kinerja SDM.

2.2.4. Peran moderasi dari pendencygunaan ICT dalam mempengaruhi hubungan antara kualitas komunikasi dan *teamwork skill* terhadap kinerja sumber daya manusia.

Dengan semakin meluasnya adopsi ICT, komunikasi menjadi lebih efisien dan terbantu, memungkinkan anggota tim untuk berkolaborasi dengan lebih efektif (Kumar, 2019). Hal ini dapat memperkuat keterkaitan antara kemampuan komunikasi dan keterampilan kerja tim dengan kinerja SDM. Selain itu, ICT juga menyediakan alat dan platform yang mendukung kerja tim, memfasilitasi penggunaan sumber daya secara lebih efisien, dan mempermudah koordinasi antara individu dan tim (Ariana et al., 2020).

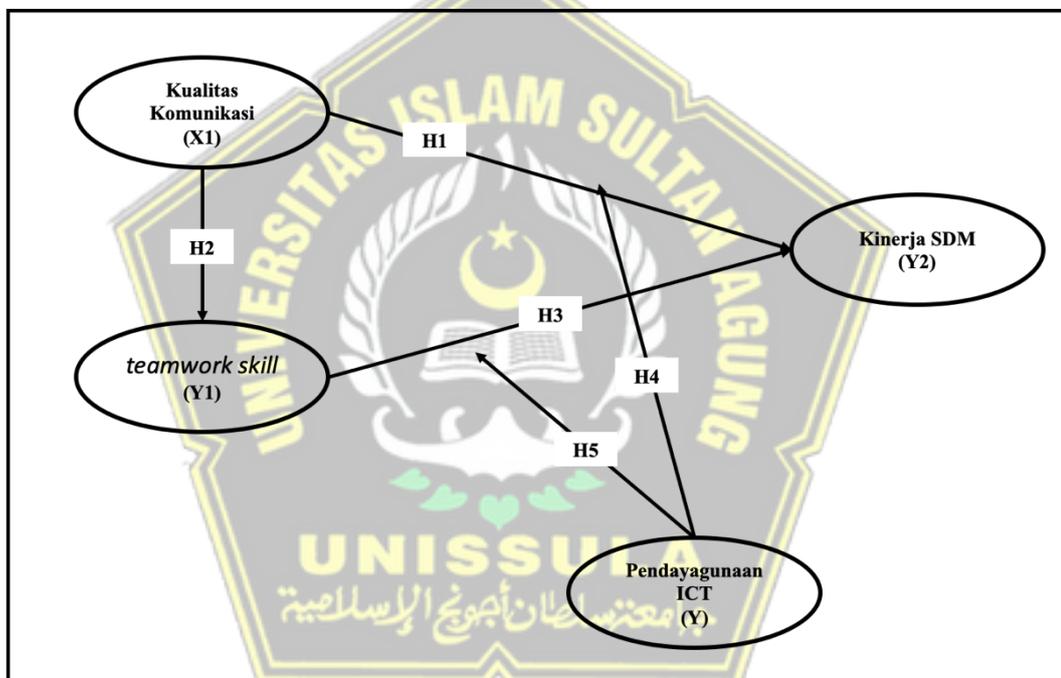
Penerapan teknologi informasi dan komunikasi yang sesuai akan berdampak pada kinerja (Hämäläinen et al., 2021). Adopsi ICT dianggap sebagai kebutuhan untuk meningkatkan kinerja, sementara organisasi yang gagal beradaptasi dengan teknologi baru mungkin tertinggal dalam persaingan (Zhou & Verburg, 2020). Sistem informasi komputer diakui dapat memberdayakan organisasi dengan menyelesaikan masalah lebih cepat dan merespons kondisi lingkungan serta klien secara lebih efisien (ASHARI et al., 2014; Breza et al., 2021; Purwohedi et al., 2019; Riyanto et al., 2018).

- H4 : Pengaruh kualitas komunikasi terhadap kinerja akan semakin kuat, jika SDM mampu memanfaatkan ICT dengan efektif. Sebaliknya, pengaruh kualitas komunikasi terhadap kinerja akan semakin lemah, jika SDM tidak mampu memanfaatkan ICT dengan efektif
- H5 : Pengaruh *teamwork skill* terhadap kinerja akan semakin kuat, jika SDM mampu memanfaatkan ICT dengan efektif. Sebaliknya, *teamwork skill* terhadap kinerja akan semakin lemah, jika SDM tidak mampu memanfaatkan ICT dengan efektif

2.6. Model Empirik Penelitian

Berdasarkan kajian pustaka maka model empirik Peningkatan Kinerja SDM yang di pengaruhi Kualitas Komunikasi dan *teamwork skill* berbasis Pendayagunaan *Information Communication Tehnologi* (ICT) adalah :

Gambar 2.1 Model Empirik Penelitian



BAB III

METODE PENELITIAN

Pada bab ini diuraikan tentang arah dan cara melaksanakan penelitian yang mencakup jenis penelitian, sumber data, metode pengumpulan data, populasi dan sampel, variabel dan indikator serta teknis analisis data.

3.1. Jenis Penelitian

Penelitian ini dilakukan untuk menguji hipotesis dengan maksud membenarkan atau memperkuat hipotesis dengan harapan, yang ada pada akhirnya dapat memperkuat teori yang dijadikan sebagai pijakan. Berkaitan dengan hal tersebut diatas, maka jenis penelitian yang digunakan adalah “*Explanatory research*” atau penelitian yang bersifat menjelaskan, artinya penelitian ini menekankan pada hubungan antar variabel penelitian dengan menguji hipotesis uraiannya mengandung deskripsi tetapi fokusnya terletak pada hubungan antar variabel (Singarimbun, 1982).

3.2. Populasi dan Sample

Populasi adalah seperangkat semua kemungkinan orang atau benda dan elemen yang menjadi ukuran kesimpulan (Syahrums & Salim, 2012). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh SDM di Kantor Pengawasan dan Pelayanan Bea dan Cukai Tipe Madya Pabean A Semarang sebanyak 203 karyawan.

Dalam menentukan sampel populasi, penelitian ini menggunakan tehnik sampling sensus dimana seluruh populasi merupakan sample. Sehingga responden pada penelitian ini adalah 203 SDM Kantor Pengawasan dan Pelayanan Bea dan Cukai Tipe Madya Pabean A Semarang.

3.3. Sumber data

a. Data Primer

Merupakan data yang berasal langsung dari sumber data yang dikumpulkan secara khusus dan berhubungan langsung dengan permasalahan yang diteliti (Cooper & Emory, 1998). Adapun sumber data primer didapat dari opini responden yang diteliti berupa jawaban tertulis dari beberapa kuisisioner, hasil observasi terhadap obyek yang diteliti dan hasil pengujian. Data primer yang akan digali adalah identitas responden serta persepsi responden mengenai variabel-variabel penelitian yaitu kinerja SDM, kualitas komunikasi, *teamwork skill* dan Pendayagunaan ICT.

b. Data Sekunder

adalah data publikasi yang dikumpulkan tetapi tidak diajukan untuk satu tujuan, misalnya kepentingan penelitian, tetapi juga untuk kepentingan lain (Supomo, 2002). Data sekunder diperoleh dari jurnal-jurnal penelitian, artikel-artikel, majalah, buku-buku ilmiah yang ada hubungannya dengan penelitian.

3.4. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah studi Pustaka dan penyebaran kuesioner.

1. Studi Pustaka, data primer dalam penelitian ini merupakan main data sedangkan data sekunder sebagai supporting data. Data primer diperoleh melalui kuisisioner, yang terdiri dari pertanyaan tertutup dan pertanyaan terbuka. Keputusan menggunakan pertanyaan terbuka atau amat tergantung dari seberapa jauh si peneliti memahami masalah penelitian (Kuncoro, 2003). Pertanyaan terbuka adalah pertanyaan dimana jawaban-jawabannya telah dibatasi oleh peneliti sehingga menutup kemungkinan bagi responden untuk menjawab panjang lebar sesuai dengan jalan pikirannya. tertutup
2. Penyebaran kuisisioner, merupakan pengumpulan data secara langsung yang dilakukan dengan mengajukan daftar pertanyaan pada responden. Kuisisioner diserahkan secara langsung pada responden tersebut dalam amplop tertutup dan dikembalikan dalam amplop tertutup untuk menjaga kerahasiaannya.

3.5. Variabel dan Indikator

Variabel dalam penelitian ini adalah kinerja SDM, kualitas komunikasi, *teamwork skill* dan Pendayagunaan ICT dengan definisi masing-masing variabel dijelaskan pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1

VARIABEL DAN INDIKATOR PENELITIAN

No	Variabel	Indikator	Sumber
1.	<p>Kinerja SDM Seberapa baik SDM tersebut memenuhi standar kerja yang diharapkan, baik dalam hal mutu hasil pekerjaan maupun volume atau jumlah tugas yang berhasil diselesaikan sesuai target perusahaan.</p>	<p>1. Kualitas kerja, 2. Kuantitas kerja, 3. Ketepatan waktu, 4. Efektivitas.</p>	(Robbins & Timothy, 2018)
2.	<p>Kualitas komunikasi Mutu pesan yang disampaikan dan diterima antara individu, baik melalui metode verbal maupun non-verbal, yang mencakup efek serta tanggapan yang dihasilkan.</p>	<p>1. Keterbukaan (<i>openness</i>), 2. Empati (<i>empathy</i>), 3. Sikap positif (<i>positiveness</i>), 4. Orientasi kepada orang lain (<i>other-orientation</i>).</p>	(DeVito, 2006)
3.	<p>Teamwork Skill Keterampilan individu dalam berkolaborasi, berkomunikasi secara efektif, mendengarkan dengan penuh perhatian, menghargai keragaman, membagi tanggung jawab, dan bekerja bersama dalam tim yang melibatkan berbagai departemen atau fungsi dengan tujuan mencapai kesuksesan bersama.</p>	<p>1. <i>Coordination</i> 2. <i>Information exchange</i> 3. <i>Use of authority</i> 4. <i>Assessing capabilities</i> 5. <i>Supporting behaviours</i></p>	(Kristina Westli et al., 2010)
4.	<p>Pendayagunaan Teknologi Informasi Perilaku/sikap seseorang dalam menggunakan teknologi informasi untuk menyelesaikan tugas dan meningkatkan kinerjanya. yang digunakan.</p>	<p>1. Frekuensi penggunaan, 2. Ragam fitur yang dipakai, 3. Tingkat ketergantungan dalam tugas,</p>	(Davis, 1993)

4. Kepuasan pengguna terhadap kemudahan system

Pengambilan data yang diperoleh dilakukan dengan menggunakan pengukuran interval dengan ketentuan skornya adalah sebagai berikut:

STS	1	2	3	4	5	SS
-----	---	---	---	---	---	----

3.6. Analisis Data

Analisis yang digunakan untuk menjawab hipotesis adalah permodelan persamaan *structural* dengan menggunakan pendekatan *Partial Least Square (PLS)*. Pendekatan ini digunakan karena pendugaan variabel *latent* dalam PLS adalah sebagai *exact* kombinasi linier dari indikator, sehingga mampu menghindari masalah *indeterminacy* dan menghasilkan skor komponen yang tepat. Di samping itu metode analisis PLS *powerful* karena dapat diterapkan pada semua skala data, tidak membutuhkan banyak asumsi dan ukuran sampel tidak harus besar. Adapun langkah-langkah pengujian model empiris penelitian berbasis *Partial Least Square (PLS)* dengan software Smart PLS adalah sebagai berikut :

a. Spesialisasi Model.

Analisis jalur hubungan antar variabel terdiri dari :

- 1) *Outer model*, yaitu spesifikasi hubungan antara variabel laten dengan indikatornya, disebut juga dengan *outer relation* atau *measurement model*, mendefinisikan karakteristik konstruk dengan variabel manifestnya. Model pengukuran atau *outer model* dengan indikator reflektif dievaluasi dengan *convergent* dan *discriminant validity* dari indikatornya dan

composit reliability untuk blok indikator. Model struktural atau inner model dievaluasi dengan melihat presentase varian yang dijelaskannya itu dengan melihat R^2 untuk konstruk laten eksogen dengan menggunakan ukuran *Stone Gaiser Q Square test* dan juga melihat besarnya koefisien jalur strukturalnya. Stabilitas dari estimasi ini dievaluasi dengan menggunakan uji t-statistik yang didapat lewat prosedur *bootstrapping*. *Outer model* dengan indikator refleksif masing-masing diukur dengan :

1. *Convergent Validity* yaitu korelasi antara skor indikator refleksif dengan skor variabel latennya. Untuk hal ini loading 0,5 sampai 0,6 dianggap cukup, karena merupakan tahap awal pengembangan skala pengukuran dan jumlah indikator per konstruk tidak besar, berkisar antara 1 sampai 4 indikator.
2. *Discriminant Validity* yaitu pengukuran indikator refleksif berdasarkan *cross loading* dengan variabel latennya. Metode lain dengan membandingkan nilai *square root of Avarage Variance Extracted (AVE)* setiap kontruk, dengan korelasi antar kontruk lainnya dalam model. Jika nilai pengukuran awal kedua metode tersebut lebih baik dibandingkan dengan nilai konstruk lainnya dalam model, maka dapat disimpulkan konstruk tersebut memiliki nilai *discriminant validity* yang baik, dan sebaliknya. Direkomendasikan nilai pengukuran harus lebih besar dari 0,50.

$$\Sigma \lambda_1^2$$

$$AVE = \frac{\Sigma \lambda_1^2}{\Sigma \lambda_1^2 + \Sigma \epsilon_1^2}$$

$$\Sigma\lambda_i^2 + \Sigma_i\text{var}(\epsilon_i)$$

3. *Composit Reliability*, adalah indikator yang mengukur konsistensi internal dari indikator pembentuk konstruk, menunjukkan derajat yang mengindikasikan *common latent (unobserved)*. Nilai batas yang diterima untuk tingkat reliabilitas komposit adalah 0,7 walaupun bukan merupakan standar absolut.

$$pc = \frac{(\Sigma\lambda_i)^2}{(\Sigma\lambda_i)^2 + \Sigma_i\text{var}(\epsilon_i)}$$

- 2) *Inner Model* ,yaitu spesifikasi hubungan antar variabel laten (*structural model*), disebut juga *inner relation*, menggambarkan hubungan antar variabel laten berdasarkan teori substantif penelitian. Tanpa kehilangan sifat umumnya, diasumsikan bahwa variabel laten dan indikator atau variabel manifest diskala *zeromeans* dan unitvarian sama dengan satu sehingga parameter lokasi (parameter konstanta) dapat dihilangkan dari model. Inner model yang diperoleh adalah :

$$\eta_1 = \gamma_{1.1} \xi_1$$

$$\eta_2 = \gamma_{2.1} \xi_1 + \gamma_{2.3} \xi_3 + \beta_{2.1} \eta_1.$$

Inner model diukur menggunakan *R-square* variable laten eksogen dengan interpretasi yang sama dengan regresi. *Q Square predictive relevante* untuk model konstruk, mengukur seberapa baik nilai observasi dihasilkan oleh model dan juga estimasi parameternya. Nilai *Q-square* > 0 menunjukkan model memiliki *predictive relevance* , **sebaliknya jika**

nilai $Q\text{-square} \leq 0$ menunjukkan model kurang memiliki *predictive relevante*. Perhitungan Q-Square dilakukan dengan rumus :

$$Q^2 = 1 - (1-R1^2)(1-R2^2)\dots(1-Rp^2)$$

Dimana $(1-R1^2)(1-R2^2)\dots(1-Rp^2)$ adalah R-square eksogen dalam model persamaan. Dengan asumsi data terdistribusi bebas (*distribution free*), model struktural pendekatan prediktif PLS dievaluasi dengan *R-Square* untuk konstruk endogen (dependen), Q-square test untuk relevansi prediktif, t-statistik dengan tingkat signifikansi setiap koefisien path dalam model struktural.

Weight Relation, estimasi nilai kasus variabel laten, inner dan outer model memberikan spesifikasi yang diikuti dalam estimasi algoritma PLS. Setelah itu diperlukan definisi *weight relation*. Nilai kasus untuk setiap variabel laten diestimasi dalam PLS yakni :

$$\xi_b = \sum_{kb} W_{kb} X_{kb}$$

$$\eta_i = \sum_{ki} W_{ki} X_{ki}$$

W_{kb} dan W_{ki} adalah *weight* yang digunakan untuk membentuk estimasi variabel laten endogen (η) dan eksogen (ξ). Estimasi variabel laten adalah linier agregasi dari indikator yang nilai *weight*-nya didapat dengan prosedur estimasi PLS seperti dispesifikasi oleh *inner* dan *outer* model dimana variabel laten endogen (dependen) adalah η dan variabel laten eksogen adalah ξ (independent), sedangkan ζ merupakan residual dan β dan γ adalah matriks koefisien jalur (*pathcoefficient*).

b. Pengujian Hipotesis

Uji t digunakan untuk membuktikan ada tidaknya pengaruh masing masing variabel bebas secara individu terhadap variabel terikat. Langkah langkah pengujiannya adalah :

- 1) Menentukan hipotesis nol dan hipotesis alternatif

$H_0 : \beta_1 = 0$, Tidak ada pengaruh positif signifikan dari variabel bebas terhadap variable terikatnya

$H_a : \beta_1 \neq 0$, ada pengaruh positif signifikan dari variabel bebas terhadap variable terikatnya

- 2) Menentukan *level of significance* : $\alpha = 5$ pengujian tabel t satu sisi (one tailed) nilai $t^{\text{tabel}} = 1,667$

$$Df = (n-k)$$

$$Df = 203 - 4 = 199$$

- 3) Dalam nilai t table dengan DF 199, nilai $\alpha = 5$ dan pengujian tabel t satu sisi (one tailed) nilai $t^{\text{tabel}} = 1,667$

- 4) Kriteria pengujian

$$H_0 \text{ diterima bila } -t^{\text{tabel}} \leq t^{\text{hitung}} \leq t^{\text{tabel}}$$

$$H_0 \text{ ditolak artinya } H_a \text{ diterima bila } t^{\text{hitung}} \geq t^{\text{tabel}} \text{ atau } t^{\text{hitung}} \leq -t^{\text{tabel}}$$

c. Evaluasi Model.

Model pengukuran atau *outermodel* dengan indikator refleksif dievaluasi dengan *convergent* dan *discriminant validity* dari indikatornya dan *composit reliability* untuk blok indikator. Model struktur alat *innermodel*

dievaluasi dengan melihat presentase varian yang dijelaskan yaitu dengan melihat R^2 untuk konstruk laten eksogen dengan menggunakan ukuran *Stone Gaiser Q Square test* dan juga melihat besarnya koefisien jalur strukturalnya. Stabilitas dari estimasi ini di evaluasi dengan menggunakan uji t-statistik yang didapat melalui prosedur *bootstrapping*.



BAB IV

HASIL DAN PENELITIAN

4.1. Deskripsi Responden

Responden penelitian ini adalah SDM di Kantor Pengawasan dan Pelayanan Bea dan Cukai Tipe Madya Pabean A Semarang sebanyak 203 karyawan. Pelaksanaan penelitian dilakukan dengan menyebarkan kuesioner penelitian pada tanggal 16 - 25 Desember 2024. Penyebaran kuesioner menggunakan kuesioner online (*googleform*). Hasil penyebaran kuesioner penelitian diperoleh sebanyak 203 kuesioner yang terisi lengkap dan dapat diolah. Gambaran responden dapat disajikan sesuai karakteristiknya yang disajikan sebagai berikut:

1. Jenis Kelamin

Deskripsi mengenai gambaran responden penelitian menurut karakteristik gender dapat disajikan sebagai berikut:

Tabel 4.1
Deskripsi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi	Prosentase
Pria	153	75.4
Wanita	50	24.6
Total	203	100.0

Sumber: Hasil pengolahan data, 2024.

Tabel 4.1 menyajikan data bahwa responden pria terdapat sebanyak 153 responden (75,4%) dan responden wanita sebanyak 50 responden (24,6%). Temuan tersebut terlihat bahwa jumlah pria lebih banyak dibandingkan dengan wanita. Hal

ini memberikan kontribusi yang besar bagi Kantor Pengawasan dan Pelayanan Bea dan Cukai Tipe Madya Pabean A Semarang, dimana pegawai pria umumnya memiliki kemampuan lebih baik saat bekerja di lapangan.

2. Usia

Deskripsi mengenai gambaran responden penelitian menurut karakteristik usia dapat disajikan sebagai berikut:

Tabel 4.2
Deskripsi Responden Berdasarkan Usia

Usia	Frekuensi	Prosentase
21 - 30 tahun	79	38.9
31 - 40 tahun	80	39.4
41 - 50 tahun	28	13.8
51 - 60 tahun	16	7.9
Total	203	100.0

Sumber: Hasil pengolahan data, 2024.

Sajian data pada Tabel 4.2 menunjukkan bahwa jumlah responden dengan usia 21-30 tahun sebanyak 79 responden (38,9%), usia 31-40 tahun sebanyak 80 responden (39,4%), usia 41-50 tahun sebanyak 28 responden (13.8%), dan terdapat 16 responden (7,9%) usia 51-60 tahun. Dari data di atas dapat diketahui bahwa jumlah responden terbanyak memiliki rentang usia 31-40 tahun. Pada usia tersebut, pegawai umumnya telah memiliki banyak pengalaman dan keahlian sesuai bidang yang ditangani. Kematangan usia tersebut menjadikan pegawai lebih bijak dalam mengambil keputusan ketika bertugas di lapangan.

3. Pendidikan Terakhir

Deskripsi mengenai gambaran responden penelitian menurut karakteristik pendidikan terakhir dapat disajikan sebagai berikut:

Tabel 4.3
Deskripsi Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir

Pendidikan terakhir	Frekuensi	Prosentase
SMA/SMK	3	1.5
DI	41	20.2
DIII	50	24.6
DIV	2	1.0
S1	92	45.3
S2	14	6.9
S3	1	0.5
Total	203	100.0

Sumber : Hasil pengolahan data, 2024.

Berdasarkan Tabel 4.3 di atas, terlihat bahwa sebagian besar responden memiliki pendidikan terakhir setingkat S1 yaitu sebanyak 92 responden (45,3%). Selanjutnya, responden dengan pendidikan terakhir D3 sebanyak 50 responden (24,6%), D1 sebanyak 41 responden (20,2%), D4 sebanyak 2 responden (1,0%), responden SMA/SMK sebanyak 3 orang (1,5%), responden yang memiliki tingkat pendidikan terakhir S2 sebanyak 14 orang (6,9%), dan responden yang memiliki tingkat pendidikan terakhir S3 sebanyak 1 orang (0,5%). Responden dengan

pendidikan yang lebih tinggi biasanya lebih cenderung untuk memiliki pemahaman yang lebih mendalam tentang bidang kerja tertentu, serta memiliki kemampuan analitis yang lebih baik.

4. Masa Kerja

Deskripsi mengenai gambaran responden penelitian menurut karakteristik masa kerja dapat disajikan sebagai berikut:

Tabel 4.4
Deskripsi Responden Berdasarkan Masa kerja

Masa kerja	Frekuensi	Prosentase
0 - 10 tahun	103	50.7
11 - 20 tahun	69	34.0
21 - 30 tahun	22	10.8
> 30 tahun	9	4.4
Total	203	100.0

Sumber: Hasil Pengolahan Data Primer, 2024.

Tabel 4.4 tersaji bahwa sebagian besar responden yang telah bekerja antara 0 - 10 tahun sebanyak 103 responden (50,7%). Responden dengan masa kerja 11 - 20 tahun sebanyak 69 responden (34,0%), masa kerja 21 - 30 tahun sebanyak 22 responden (10,8%), dan responden dengan masa kerja > 30 tahun sebanyak 9 responden (4,4%). Pengalaman kerja yang dimiliki pegawai menjadikan mereka lebih mudah memahami permasalahan di lapangan. Seiring bertambahnya masa kerja, pegawai memiliki lebih banyak kesempatan untuk mengasah keahliannya. Pegawai dengan masa kerja yang lebih panjang biasanya memiliki keahlian mendalam yang memungkinkan mereka menangani tugas yang lebih kompleks.

4.2. Analisis Deskriptif Data Penelitian

Pada bagian ini, analisis deskriptif dilakukan untuk memperoleh gambaran tanggapan responden terhadap variabel penelitian. Analisis ini dilakukan untuk memperoleh persepsi tentang kecenderungan responden untuk menanggapi item-item indikator yang digunakan untuk mengukur variabel-variabel tersebut dan untuk menentukan status variabel yang diteliti di lokasi penelitian.

Deskripsi variabel dikelompokkan menjadi 3 kategori berdasarkan rumus nilai indeks sebagai berikut:

$$\text{Nilai Indeks} = ((\%F1x1) + (\%F2x2) + (\%F3x3) + (\%F4x4) + (\%F5x5))/5$$

Keterangan :

F1 adalah frekuensi responden yang menjawab 1

F2 adalah frekuensi responden yang menjawab 2

F3 adalah frekuensi responden yang menjawab 3

F4 adalah frekuensi responden yang menjawab 4

F5 adalah frekuensi responden yang menjawab 5

Pengelompokan nilai indeks dilakukan dengan menghitung nilai terendah, tertinggi, rentang, dan panjang kelas interval sebagai berikut:

$$\text{Terendah} : (\%F_x1)/5 = (100x1)/5 = 20$$

$$\text{Tertinggi} : (\%F_x5)/5 = (100x5)/5 = 100$$

$$\text{Rentang} : 20-100 = 80$$

$$\text{Panjang Kelas Interval} : 80 : 3 = 26,7$$

Dengan menggunakan kriteria tiga kotak (*Three-box Method*), akan membagi jawaban dalam tiga kategori sebagai dasar interpretasi nilai index sebagai berikut:

- a. Rendah = 20 - 46,6
- b. Sedang = 46,7 – 73,3
- c. Tinggi = 73,4 – 100

Berdasarkan kategorisasi tersebut, nilai indeks pada masing-masing variabel dapat disajikan sebagai berikut:

1. Kualitas Komunikasi

Deskripsi data variabel kualitas komunikasi dapat disajikan berdasarkan nilai indeks pada tabel berikut:

Tabel 4.5. Deskripsi Variabel Kualitas komunikasi

No	Indikator Kualitas komunikasi	STS (1)		TS (2)		CS (3)		S (4)		SS (5)		Nilai Indeks	Kategori
		f	(%)	f	(%)	f	(%)	f	(%)	f	(%)		
1	Keterbukaan (<i>openness</i>),	2	1.0	14	6.9	50	24.6	101	49.8	36	17.7	75.27	Tinggi
2	Empati (<i>empathy</i>)	0	0.0	12	5.9	65	32.0	98	48.3	28	13.8	73.99	Tinggi
3	Sikap positif (<i>positiveness</i>)	0	0.0	6	3.0	52	25.6	107	52.7	38	18.7	77.44	Tinggi
4	Orientasi kepada orang lain (<i>other-orientation</i>).	0	0.0	15	7.4	46	22.7	110	54.2	32	15.8	75.67	Tinggi
Rata-rata Nilai Indeks												75.59	Tinggi

Tabel 4.2 menunjukkan bahwa rata-rata nilai indeks data variabel Kualitas komunikasi secara keseluruhan sebesar 75,59 terletak pada rentang kategori tinggi (73,4 – 100). Artinya, bahwa responden memandang bahwa kualitas komunikasi dalam instansi tergolong baik. Hasil deskripsi data pada variabel Kualitas

komunikasi didapatkan dengan nilai indeks tertinggi adalah indikator Sikap positif (*positiveness*) (77,44), sedangkan indeks terendah adalah Empati (*empathy*) (73,99).

2. Teamwork skill

Deskripsi data variabel *Teamwork skill* dapat disajikan berdasarkan nilai indeks pada tabel berikut:

Tabel 4.6. Deskripsi Variabel *Teamwork skill*

No	Indikator <i>Teamwork skill</i>	STS (1)		TS (2)		CS (3)		S (4)		SS (5)		Nilai Indeks	Kategori
		F	(%)	f	(%)	f	(%)	f	(%)	f	(%)		
1	<i>Coordination</i>	0	0.0	7	3.4	59	29.1	102	50.2	35	17.2	76.26	Tinggi
2	<i>Information exchange</i>	0	0.0	11	5.4	69	34.0	101	49.8	22	10.8	73.20	Sedang
3	<i>Use of authority</i>	2	1.0	9	4.4	51	25.1	109	53.7	32	15.8	75.76	Tinggi
4	<i>Assessing capabilities</i>	2	1.0	7	3.4	49	24.1	107	52.7	38	18.7	76.95	Tinggi
5	<i>Supporting behaviours</i>	0	0.0	9	4.4	74	36.5	94	46.3	26	12.8	73.50	Tinggi
Rata-rata Nilai Indeks												75.13	Tinggi

Pada variabel *Teamwork skill* secara keseluruhan diperoleh nilai indeks sebesar 75,13 terletak pada rentang kategori tinggi (73,4 – 100). Artinya, bahwa responden memiliki keterampilan bekerja dalam kelompok yang baik. Hasil deskripsi data pada variabel *Teamwork skill* didapatkan dengan nilai indeks tertinggi adalah *Assessing capabilities* (76.95) dan indeks terendah pada indikator *Information exchange* (73.20).

3. Pendayagunaan ICT

Deskripsi data variabel Pendayagunaan ICT dapat disajikan berdasarkan nilai indeks pada tabel berikut:

Tabel 4.7. Deskripsi Variabel Pendayagunaan ICT

No	Indikator Pendayagunaan ICT	STS (1)		TS (2)		CS (3)		S (4)		SS (5)		Nilai Indeks	Kategori
		F	(%)	f	(%)	f	(%)	f	(%)	f	(%)		
1	Frekuensi penggunaan,	6	3.0	20	9.9	41	20.2	108	53.2	28	13.8	73.00	Sedang
2	Ragam fitur yang dipakai,	6	3.0	24	11.8	27	13.3	96	47.3	50	24.6	75.76	Tinggi
3	Tingkat ketergantungan dalam tugas,	2	1.0	26	12.8	49	24.1	73	36.0	53	26.1	74.68	Tinggi
4	Kepuasan pengguna terhadap kemudahan sistem	6	3.0	20	9.9	41	20.2	108	53.2	28	13.8	73.00	Sedang
Rata-rata Nilai Indeks												74.11	Tinggi

Pada variabel Pendayagunaan ICT secara keseluruhan diperoleh nilai indeks sebesar 74,11 terletak pada rentang kategori tinggi/baik (73,4 – 100). Artinya, bahwa secara umum pegawai memiliki perilaku/sikap yang baik dalam menggunakan teknologi informasi untuk menyelesaikan tugas. Hasil deskripsi data pada variabel Pendayagunaan ICT didapatkan dengan nilai indeks tertinggi adalah indikator Ragam fitur yang dipakai (75,76) dan indeks terendah pada indikator Frekuensi penggunaan serta Kepuasan pengguna terhadap kemudahan sistem (73,00).

4. Kinerja SDM

Deskripsi data variabel Pendayagunaan ICT dapat disajikan berdasarkan nilai indeks pada tabel berikut:

Tabel 4.8. Deskripsi Variabel Kinerja SDM

No	Indikator Kinerja SDM	STS (1)		TS (2)		CS (3)		S (4)		SS (5)		Nilai Indeks	Kategori
		F	(%)	f	(%)	f	(%)	f	(%)	f	(%)		
1	Kualitas kerja	6	3.0	24	11.8	49	24.1	94	46.3	30	14.8	71.63	Sedang
2	Kuantitas kerja,	4	2.0	20	9.9	32	15.8	105	51.7	42	20.7	75.86	Tinggi
3	Ketepatan waktu	2	1.0	16	7.9	39	19.2	97	47.8	49	24.1	77.24	Tinggi
4	Efektivitas.	6	3.0	20	9.9	38	18.7	98	48.3	41	20.2	74.58	Tinggi
Rata-rata Nilai Indeks												74.83	Tinggi

Pada variabel Kinerja SDM secara keseluruhan diperoleh nilai mean sebesar 74,83 terletak pada rentang kategori tinggi/baik (73,4 – 100). Artinya, bahwa secara umum pegawai memiliki kinerja yang baik. Hasil deskripsi data pada variabel Kinerja SDM didapatkan dengan nilai indeks tertinggi adalah indikator Ketepatan waktu (77,24) dan indeks terendah pada indikator Kualitas kerja (71,63).

4.3. Evaluasi Model Pengukuran (*Outer Model*)

Pada penelitian ini, analisis data dilakukan dengan menggunakan model simultan dengan pendekatan PLS, evaluasi mendasar yang dilakukan yaitu evaluasi model pengukuran (*outer model*) dengan tujuan untuk mengetahui validitas dan reliabilitas indikator-indikator yang mengukur variabel laten. Kriteria validitas diukur dengan *convergent* dan *discriminant validity*, sedangkan kriteria reliabilitas konstruk diukur dengan *composite reliability*, *Average Variance Extracted (AVE)*, dan *Cronbach Alpha*.

4.3.1. *Convergent Validity*

Evaluasi model pengukuran variabel laten dengan indikator reflektif dianalisis dengan melihat *convergent validity* masing-masing indikator. Pengujian *convergent validity* pada PLS dapat dilihat dari besaran *outer loading*

setiap indikator terhadap variabel latennya. Nilai *Outer loading* sangat direkomendasikan berada di atas 0,70 (Ghozali, 2011).

1. Evaluasi Validitas Konvergen Variabel Kualitas komunikasi

Dalam penelitian ini, pengukuran variabel Kualitas komunikasi direfleksikan melalui empat indikator. Evaluasi *outer model* atau model pengukuran dapat dilihat dari nilai *outer loading* dari setiap indikator variabel Kualitas komunikasi sebagai berikut:

Tabel 4.9
Hasil Perhitungan *Outer Loading* Konstruk Kualitas komunikasi

Indikator	<i>Outer loadings</i>	Keterangan
Keterbukaan (<i>openness</i>),	0.783	Valid
Empati (<i>empathy</i>),	0.820	Valid
Sikap positif (<i>positiveness</i>),	0.746	Valid
Orientasi kepada orang lain (<i>other-orientation</i>).	0.831	Valid

Tabel di atas menunjukkan bahwa seluruh nilai loading faktor indikator Kualitas komunikasi memiliki nilai lebih besar dari batas kritis 0,700. Dengan demikian variabel Kualitas komunikasi (X1) mampu dibentuk atau dijelaskan dengan baik atau dapat dikatakan valid oleh keempat indikator yaitu Keterbukaan (*openness*), Empati (*empathy*), Sikap positif (*positiveness*), Orientasi kepada orang lain (*other-orientation*).

2. Evaluasi Validitas Konvergen Variabel *Teamwork skill*

Dalam penelitian ini, pengukuran variabel *Teamwork skill* (Y1) direfleksikan melalui lima indikator. Evaluasi *outer model* atau model

pengukuran dapat dilihat dari nilai outer loading dari setiap indikator variabel

Teamwork skill sebagai berikut:

Tabel 4.10
Hasil Perhitungan Outer Loading Konstruk *Teamwork skill*

Indikator	<i>Outer loadings</i>	Keterangan
<i>Coordination</i>	0.777	Valid
<i>Information exchange</i>	0.795	Valid
<i>Use of authority</i>	0.891	Valid
<i>Assessing capabilities</i>	0.900	Valid
<i>Supporting behaviours</i>	0.782	Valid

Tabel di atas menunjukkan seluruh nilai loading faktor indikator *Teamwork skill* memiliki nilai lebih besar dari batas kritis 0,700. Dengan demikian variabel *Teamwork skill* (Y1) mampu dibentuk atau dijelaskan dengan baik atau dapat dikatakan valid oleh indikator *Coordination*, *Information exchange*, *Use of authority*, *Assessing capabilities*, *Supporting behaviours*.

3. Evaluasi Validitas Konvergen Variabel Kinerja SDM

Dalam penelitian ini, pengukuran variabel Kinerja SDM (Y2) direfleksikan melalui empat indikator. Evaluasi outer model atau model pengukuran dapat dilihat dari nilai outer loading dari setiap indikator variabel Kinerja SDM sebagai berikut:

Tabel 4.11
Hasil Perhitungan *Outer Loading* Konstruk Kinerja SDM

Indikator	<i>Outer loadings</i>	Keterangan
Kualitas kerja,	0.853	Valid
Kuantitas kerja,	0.870	Valid
Ketepatan waktu,	0.855	Valid
Efektivitas.	0.845	Valid

Tabel di atas terlihat bahwa seluruh nilai loading faktor indikator Kinerja SDM memiliki nilai lebih besar dari batas kritis 0,700. Dengan demikian variabel Kinerja SDM (Y2) mampu dibentuk atau dijelaskan dengan baik atau dapat dikatakan valid oleh indikator Kualitas kerja, Kuantitas kerja, Ketepatan waktu, Efektivitas.

4. Evaluasi Validitas Konvergen Variabel Pendayagunaan ICT

Dalam penelitian ini, pengukuran variabel Pendayagunaan ICT (Z) direfleksikan melalui empat indikator. Evaluasi outer model atau model pengukuran dapat dilihat dari nilai outer loading dari setiap indikator variabel Pendayagunaan ICT sebagai berikut:

Tabel 4.12
Hasil Perhitungan Outer Loading Konstruk Pendayagunaan ICT

Indikator	<i>Outer loadings</i>	Keterangan
Frekuensi penggunaan,	0.923	Valid
Ragam fitur yang dipakai,	0.789	Valid
Tingkat ketergantungan dalam tugas,	0.882	Valid
Kepuasan pengguna terhadap kemudahan system	0.923	Valid

Pada tabel di atas dapat menunjukkan bahwa seluruh nilai loading faktor indikator Pendayagunaan ICT memiliki nilai lebih besar dari batas kritis 0,700. Dengan demikian variabel Pendayagunaan ICT (Z) mampu dibentuk atau dijelaskan dengan baik atau dapat dikatakan valid oleh indikator Frekuensi penggunaan, Ragam fitur yang dipakai, Tingkat ketergantungan dalam tugas, Kepuasan pengguna terhadap kemudahan sistem.

Berdasarkan hasil pengujian validitas konvergen pada masing-masing variabel, dapat disimpulkan bahwa semua indikator dinyatakan valid, sehingga dapat digunakan untuk menjelaskan variabel-variabel dalam penelitian ini.

4.3.2. *Discriminant Validity*

Discriminant validity yaitu ukuran yang menunjukkan bahwa variabel laten berbeda dengan konstruk atau variabel lain secara teori dan terbukti secara empiris melalui pengujian statistik. Validitas diskriminan diukur dengan Fornell Lacker Criterion, HTMT, serta *Cross loading*. Hasil pengujian pada masing-masing variabel dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Hasil Uji *Fornell Lacker Criterion*

Pengujian validitas menggunakan kriteria *Fornell-Larcker Criterion* dilakukan dengan melihat nilai akar *Average Variance Extract (AVE)* dibandingkan dengan korelasi antar konstruk dengan konstruk lainnya. Uji ini terpenuhi jika akar AVE lebih besar daripada korelasi antar variabel.

Tabel 4.13
 Nilai Uji Discriminant Validity dengan kriteria *Fornell-Larcker Criterion*

<i>Fornell-Larcker Criterion</i>	Kinerja SDM	Kualitas komunikasi	Pendayagunaan ICT	<i>Teamwork skill</i>
Kinerja SDM	0.856			
Kualitas komunikasi	0.754	0.796		
Pendayagunaan ICT	0.748	0.716	0.881	
<i>Teamwork skill</i>	0.387	0.390	0.278	0.831

Keterangan: Nilai yang dicetak tebal adalah nilai akar AVE.

Dari Tabel 4.13 diperoleh informasi bahwa nilai akar AVE lebih tinggi dari nilai korelasi antar konstruk lainnya. Hasil ini menunjukkan bahwa konstruk dalam model yang diestimasi telah memenuhi kriteria *discriminant validity* yang tinggi, artinya hasil analisis data dapat diterima karena nilai yang menggambarkan hubungan antar konstruk berkembang. Hal ini dapat berarti bahwa seluruh konstruk memiliki *discriminant validity* yang baik. Dengan demikian instrumen penelitian yang digunakan untuk mengukur seluruh konstruk atau variabel laten dalam penelitian ini telah memenuhi kriteria validitas diskriminan.

2. Hasil Uji *Heterotrait-Monotrait Ratio (HTMT)*

Pengujian validitas menggunakan kriteria *Heterotrait-monotrait ratio (HTMT)* dilakukan dengan melihat matrik HTMT. Kriteria HTMT yang diterima adalah dibawah 0,9 yang mengindikasikan evaluasi validitas diskriminan diterima.

Tabel 4.14
Nilai Uji Discriminant Validity dengan kriteria *Heterotrait-monotrait ratio (HTMT)*

	Heterotrait-monotrait ratio (HTMT)
Kualitas komunikasi <-> Kinerja SDM	0.884
Pendayagunaan ICT <-> Kinerja SDM	0.830
Pendayagunaan ICT <-> Kualitas komunikasi	0.834
<i>Teamwork skill</i> <-> Kinerja SDM	0.429
<i>Teamwork skill</i> <-> Kualitas komunikasi	0.441
<i>Teamwork skill</i> <-> Pendayagunaan ICT	0.304

Sumber: Data primer yang diolah (2024)

Tabel 4.14 menunjukkan bahwa nilai-nilai dalam matrik HTMT tidak lebih dari 0,9. Artinya, model menunjukkan bahwa evaluasi validitas diskriminan dapat diterima. Dari hasil pengujian validitas diskriminan, dapat diketahui bahwa syarat

uji *HTMT* telah terpenuhi sehingga semua konstruk dalam model yang diestimasi memenuhi kriteria *discriminant validity* yang baik artinya hasil analisis data dapat diterima.

3. *Cross Loading*

Hasil analisis mengenai korelasi konstruk dengan indikatornya sendiri atau korelasi konstruk dengan indikator yang lain dapat disajikan pada bagian tabel *cross loading*.

Tabel 4.15
Nilai Korelasi Konstruk dengan Indikator (*Cross Loading*)

	Kinerja SDM	Kualitas komunikasi	Pendayagunaan ICT	<i>Teamwork skill</i>
X1_1	0.509	0.783	0.551	0.233
X1_2	0.616	0.820	0.608	0.230
X1_3	0.602	0.746	0.495	0.323
X1_4	0.651	0.831	0.619	0.423
Y1_1	0.294	0.270	0.235	0.777
Y1_2	0.291	0.296	0.170	0.795
Y1_3	0.383	0.383	0.279	0.891
Y1_4	0.375	0.374	0.286	0.900
Y1_5	0.234	0.271	0.157	0.782
Y2_1	0.853	0.686	0.710	0.262
Y2_2	0.870	0.669	0.703	0.375
Y2_3	0.855	0.616	0.596	0.397
Y2_4	0.845	0.601	0.531	0.294
Z_1	0.637	0.594	0.923	0.256
Z_2	0.654	0.657	0.789	0.280
Z_3	0.701	0.676	0.882	0.184
Z_4	0.634	0.584	0.923	0.262

Pengujian *discriminant validity* dengan cara ini dikatakan valid jika nilai korelasi konstruk dengan indikatornya sendiri lebih besar daripada dengan konstruk lainnya serta semua nilai korelasi konstruk dengan indikatornya sendiri dan konstruk lainnya menunjukkan nilai yang positif. Dari hasil pengolahan data yang

tersaji pada tabel *cross loading* dapat diketahui bahwa syarat tersebut telah terpenuhi sehingga semua konstruk dalam model yang diestimasi memenuhi kriteria *discriminant validity* yang baik artinya hasil analisis data dapat diterima.

4.3.3. Uji Reliabilitas

Pengukuran reliabilitas dapat dilakukan dengan menggunakan 3 (tiga) cara yaitu :

a. *Composite Reliability*.

Composite reliability menunjukkan derajat yang mengindikasikan common latent (*unobserved*), sehingga dapat menunjukkan indikator blok yang mengukur konsistensi internal dari indikator pembentuk konstruk, nilai batas yang diterima untuk tingkat *Composite reliability* adalah 0,7 (Ghozali & Latan, 2015)

b. *Average Variance Extracted (AVE)*

Jika nilai *AVE* > 0,5 maka indikator yang digunakan dalam penelitian reliabel, dan dapat digunakan untuk penelitian. Lebih baik nilai pengukuran *AVE* harus lebih besar dari 0,50 (Ghozali & Latan, 2015).

c. *Cronbach alpha*

Jika nilai *cronbach alpha* > 0,70 maka konstruk dapat dikatakan memiliki reliabilitas yang baik.

Hasil *composite reliability*, *Cronbach's Alpha*, dan *AVE* antar konstruk dengan indikator-indikatornya dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.16
Hasil Uji Reliabilitas

	Cronbach's alpha	Composite reliability	Average variance extracted (AVE)
Kinerja SDM	0.879	0.916	0.733
Kualitas komunikasi	0.807	0.873	0.633
Pendayagunaan ICT	0.902	0.933	0.776
<i>Teamwork skill</i>	0.888	0.917	0.690

Sumber: Data primer yang diolah (2024)

Tabel 4.16 menunjukkan dari hasil uji reliabilitas masing-masing konstruk dapat dikatakan baik. Temuan menunjukkan bahwa nilai *cronbach alpha* masing-masing konstruk lebih dari 0,7, selanjutnya nilai reliabilitas komposit (*Composite reliability*) masing-masing konstruk lebih dari 0,7, dan nilai AVE masing-masing konstruk lebih dari 0,5. Berdasarkan hasil pengujian reliabilitas tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa instrumen penelitian memiliki reliabilitas yang tinggi.

Berdasarkan hasil evaluasi *convergent validity* dan *discriminant validity* serta reliabilitas variabel, dapat disimpulkan bahwa indikator-indikator sebagai pengukur masing-masing variabel merupakan pengukur yang valid dan reliabel.

4.4. Evaluasi Kesesuaian Model (*Goodness of fit*)

Analisis PLS merupakan analisis SEM berbasis varians dengan tujuan pada pengujian teori model yang menitikberatkan pada studi prediksi. Beberapa ukuran untuk menyatakan penerimaan model yang diajukan, diantaranya yaitu R square, dan Q square (Hair et al., 2019).

a. R square

R square menunjukkan besarnya variasi variabel endogen yang mampu dijelaskan oleh variabel eksogen atau endogen lainnya dalam model. Interpretasi R square menurut Chin (1998) yang dikutip (Abdillah, W., & Hartono, 2015) adalah 0,19 (pengaruh rendah), 0,33 (pengaruh sedang), dan 0,67 (pengaruh tinggi). Berikut hasil koefisien determinasi (R^2) dari variabel endogen disajikan pada tabel berikut

Tabel 4.17
Nilai *R-Square*

	R-square
Kinerja SDM	0.702
<i>Teamwork skill</i>	0.152

Koefisien determinasi (R-square) yang didapatkan dari model sebesar 0,702 artinya variabel Kinerja SDM dapat dijelaskan 70,2 % oleh variabel *Teamwork skill*, Kualitas komunikasi, dan Pendayagunaan ICT. Sedangkan sisanya 29,8 % dipengaruhi oleh variabel lain di luar penelitian. Nilai R square tersebut (0,702) berada pada rentang nilai 0,67 – 1,00, artinya variabel *Teamwork skill*, Kualitas komunikasi, dan Pendayagunaan ICT memberikan pengaruh terhadap variabel Kinerja SDM pada kategori yang tinggi.

Nilai R square *Teamwork skill* sebesar 0,152 artinya *Teamwork skill* dapat dijelaskan 15,2 % oleh variabel Kualitas komunikasi, sedangkan sisanya 84,8% dipengaruhi oleh variabel lain di luar penelitian. Nilai R square tersebut (0,152) berada pada rentang nilai 0,00 - 0,19, artinya variabel Kualitas komunikasi memberikan pengaruh terhadap variabel *Teamwork skill* pada kategori rendah.

b. Q Square

Q-Square (Q^2) menggambarkan ukuran akurasi prediksi, yaitu seberapa baik setiap perubahan variabel eksogen/endogen mampu memprediksi variabel endogen. *Q-Square predictive relevance* untuk model struktural merupakan ukuran seberapa baik nilai observasi dihasilkan oleh model dan juga estimasi parameternya. Ukuran. Q square di atas 0 menunjukkan model memiliki *predictive relevance* atau kesesuaian prediksi model yang baik. Kriteria kuat lemahnya model diukur berdasarkan *Q-Square Predictive Relevance* (Q^2) menurut Ghozali & Latan (2015, p. 80) adalah sebagai berikut: 0,35 (model kuat), 0,15 (model moderat), dan 0,02 (model lemah).

Hasil perhitungan nilai Q-Square untuk model struktural penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 4.18
Nilai Q-square

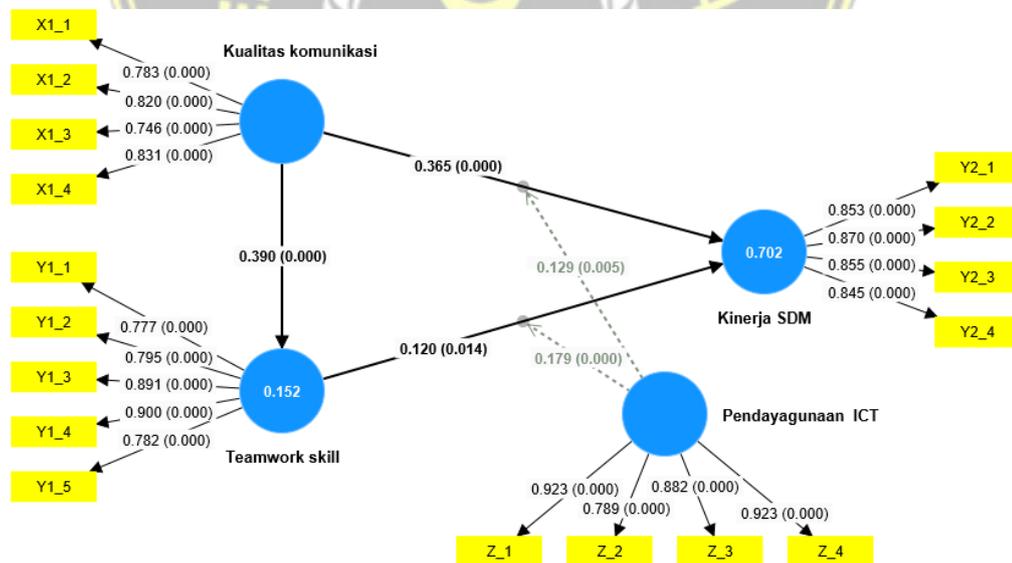
	SSO	SSE	$Q^2 (=1-SSE/SSO)$
Kinerja SDM	812.000	405.045	0.501

Nilai Q-square (Q^2) untuk variabel Kinerja SDM sebesar 0,501 yang menunjukkan nilai Q square di atas 0,35, sehingga dapat dikatakan model memiliki *predictive relevance* yang tinggi. Artinya, nilai estimasi parameter yang dihasilkan model sesuai dengan nilai observasi atau dinyatakan model struktural *fit* dengan data atau memiliki kesesuaian yang baik.

4.5. Evaluasi Model Struktural (*Inner Model*)

Pengujian model struktural (*inner model*) adalah melihat hubungan antara konstruk laten dengan melihat hasil estimasi koefisien parameter path dan tingkat signifikansinya (Ghozali, 2011). Prosedur tersebut dilakukan sebagai langkah dalam pengujian hipotesis penelitian yang telah diajukan. Pengujian diperoleh hasil output dari model struktur konstruk *loading factor* yang akan menjelaskan pengaruh konstruk Kualitas komunikasi terhadap Kinerja SDM melalui kompetensi SDM dan moderasi Pendayagunaan ICT.

Dalam hal ini pengolahan data digunakan dengan menggunakan alat bantu software *Smart PLS v4.1.0*. Hasil pengolahan data tersebut tampak pada gambar berikut:



Gambar 4.1.
Full Model SEM-PLS Moderasi
Sumber: Pengolahan data primer dengan *Smart PLS 4.1.0* (2024)

4.5.1. Uji Multikolinieritas

Multikolinearitas adalah suatu kondisi dimana terjadi korelasi antara variabel bebas atau antar variabel bebas tidak bersifat saling bebas. Sebelum dilakukan uji hipotesis, perlu dilakukan pengujian multikolinieritas. Uji multikolinieritas dapat dilakukan dengan melihat nilai *Collinierity. Statistics* (VIF) pada inner VIF Values. Apabila inner VIF < 5 menunjukkan tidak ada multikolinieritas (Hair et al., 2019).

Tabel 4.19
Hasil Uji Multikolinieritas

	VIF
Kualitas komunikasi -> Kinerja SDM	2.314
Kualitas komunikasi -> <i>Teamwork skill</i>	1.000
Pendayagunaan ICT -> Kinerja SDM	2.915
<i>Teamwork skill</i> -> Kinerja SDM	1.214
Pendayagunaan ICT x Kualitas komunikasi -> Kinerja SDM	1.722
Pendayagunaan ICT x <i>Teamwork skill</i> -> Kinerja SDM	1.591

Berdasarkan hasil di atas, dapat diketahui bahwa nilai VIF seluruh variabel berada di bawah nilai 5. Artinya, dalam model yang terbentuk tidak dapat adanya masalah multikolinieritas.

4.5.2. Analisis Pengaruh antar Variabel

Pengujian hipotesis penelitian dilakukan untuk menentukan suatu hipotesis diterima atau tidak dengan membandingkan t_{hitung} dengan t_{tabel} dengan syarat jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka hipotesis diterima. Nilai kritis yang digunakan ketika ukuran sampel lebih besar dari 30 dan pengujian dua pihak adalah 1,65 untuk taraf signifikansi 10%, 1,96 untuk taraf signifikansi 5% dan 2,57 untuk taraf signifikansi 1% (Marliana, 2019). Dalam hal ini untuk menguji hipotesis digunakan taraf

signifikansi 5% dimana nilai t tabel sebesar 1,96 (Ghozali & Latan, 2015). Hasil pengujian pengaruh masing-masing variabel penelitian ini dapat disajikan pada tabel berikut:

Tabel 4.20
Path Coefficients

	Original sample	T statistics	P values	Keterangan
Kualitas komunikasi -> Kinerja SDM	0.365	6.539	0.000	Signifikan
Kualitas komunikasi -> <i>Teamwork skill</i>	0.390	6.347	0.000	Signifikan
<i>Teamwork skill</i> -> Kinerja SDM	0.120	2.453	0.014	Signifikan
Pendayagunaan ICT x Kualitas komunikasi -> Kinerja SDM	0.129	2.785	0.005	Signifikan
Pendayagunaan ICT x <i>Teamwork skill</i> -> Kinerja SDM	0.179	3.819	0.000	Signifikan

Sumber: Pengolahan data primer dengan *Smart PLS 4.1.0* (2024)

Keputusan diambil berdasarkan nilai uji statistik yang dihitung dan tingkat signifikansi yang ditentukan sebelumnya. Uji hipotesis dilakukan dengan melakukan perbandingan t tabel pada taraf 5% (1,96) dengan t-hitung yang dihasilkan dari perhitungan PLS. Berdasarkan tabel hasil olah data di atas dapat diketahui dalam pengujian masing-masing hipotesis yang telah diajukan, yaitu:

1. Pengujian Hipotesis 1:

H1: *Semakin meningkat kualitas komunikasi, maka semakin tinggi kinerja sumber daya manusia*

Pada pengujian hipotesis 1 diperoleh nilai *original sample estimate* sebesar 0,365. Nilai tersebut membuktikan Kualitas komunikasi berpengaruh positif terhadap kinerja sumber daya manusia yang hasilnya juga diperkuat dari

hasil uji t yang diperoleh nilai $t_{hitung} (6,539) > t_{tabel} (1,96)$ dan $p (0,000) < 0,05$, sehingga dapat dikatakan ada pengaruh positif dan signifikan Kualitas komunikasi terhadap kinerja sumber daya manusia. Dengan demikian hipotesis pertama yang menyatakan bahwa "*Semakin meningkat kualitas komunikasi, maka semakin tinggi kinerja sumber daya manusia*" dapat **diterima**.

2. Pengujian Hipotesis 2:

H2: *Semakin meningkat kualitas komunikasi, maka semakin tinggi Teamwork skill*

Pada pengujian hipotesis 2 diperoleh nilai *original sample estimate* sebesar 0,390. Nilai tersebut membuktikan Kualitas komunikasi berpengaruh positif terhadap *Teamwork skill* yang hasilnya juga diperkuat dari hasil uji t yang diperoleh nilai $t_{hitung} (6,347) > t_{tabel} (1,96)$ dan $p (0,000) < 0,05$, sehingga dapat dikatakan ada pengaruh positif dan signifikan Kualitas komunikasi terhadap *Teamwork skill*. Dengan demikian hipotesis kedua yang menyatakan bahwa "*Semakin meningkat kualitas komunikasi, maka semakin tinggi Teamwork skill*" dapat **diterima**.

3. Pengujian Hipotesis 3:

H3: *Semakin baik Teamwork skill, maka semakin tinggi kinerja SDM*

Pada pengujian hipotesis 3 diperoleh nilai *original sample estimate* sebesar 0,120. Nilai tersebut membuktikan *Teamwork skill* berpengaruh positif terhadap Kinerja SDM yang hasilnya juga diperkuat dari hasil uji t yang diperoleh nilai $t_{hitung} (2,453) > t_{tabel} (1,96)$ dan $p (0,014) < 0,05$, sehingga dapat dikatakan ada pengaruh positif dan signifikan *Teamwork skill* terhadap Kinerja

SDM. Dengan demikian hipotesis ketiga yang menyatakan bahwa '*Semakin baik Teamwork skill, maka semakin tinggi kinerja SDM*' dapat **diterima**.

4. Pengujian Hipotesis 4:

H4: Pengaruh kualitas komunikasi terhadap kinerja akan semakin kuat, jika SDM mampu memanfaatkan ICT dengan efektif. Sebaliknya, pengaruh kualitas komunikasi terhadap kinerja akan semakin lemah, jika SDM tidak mampu memanfaatkan ICT dengan efektif

Pada pengujian hipotesis 4 diperoleh nilai *original sample estimate* untuk variabel moderasi (Pendayagunaan ICT x Kualitas komunikasi) sebesar 0,129. Nilai tersebut membuktikan bahwa variabel moderator Pendayagunaan ICT mampu memperkuat pengaruh Kualitas komunikasi terhadap kinerja SDM. Hal ini dibuktikan dari hasil uji t yang diperoleh nilai $t_{hitung} (2,785) > t_{tabel} (1,96)$ dan $p (0,005) < 0,05$, sehingga dapat dikatakan bahwa Pendayagunaan ICT yang baik mampu memperkuat pengaruh Kualitas komunikasi terhadap kinerja SDM. Dengan demikian hipotesis keempat yang menyatakan bahwa "*Pengaruh kualitas komunikasi terhadap kinerja akan semakin kuat, jika SDM mampu memanfaatkan ICT dengan efektif, Sebaliknya, pengaruh kualitas komunikasi terhadap kinerja akan semakin lemah, jika SDM tidak mampu memanfaatkan ICT dengan efektif.*" dapat **diterima**.

5. Pengujian Hipotesis 5:

H5: *Pengaruh Teamwork skill terhadap kinerja akan semakin kuat, jika SDM mampu memanfaatkan ICT dengan efektif. Sebaliknya, Teamwork skill terhadap kinerja akan semakin lemah, jika SDM tidak mampu memanfaatkan ICT dengan efektif*

Pada pengujian hipotesis 5 diperoleh nilai *original sample estimate* untuk variabel moderasi (Pendayagunaan ICT x *Teamwork skill*) sebesar 0,179. Nilai tersebut membuktikan bahwa variabel moderator Pendayagunaan ICT mampu memperkuat pengaruh *Teamwork skill* terhadap kinerja SDM. Hal ini dibuktikan dari hasil uji t yang diperoleh nilai $t_{hitung} (3,819) > t_{tabel} (1,96)$ dan $p (0,000) < 0,05$, sehingga dapat dikatakan bahwa Pendayagunaan ICT yang baik mampu memperkuat pengaruh *Teamwork skill* terhadap kinerja SDM. Dengan demikian hipotesis kelima bahwa "*Pengaruh Teamwork skill terhadap kinerja akan semakin kuat, jika SDM mampu memanfaatkan ICT dengan efektif. Sebaliknya, Teamwork skill terhadap kinerja akan semakin lemah, jika SDM tidak mampu memanfaatkan ICT dengan efektif*" dapat **diterima**.

4.5.3. Analisis Pengaruh Tidak Langsung

Pengujian pengaruh tidak langsung (*indirect effect*) dilakukan untuk melihat pengaruh yang diberikan oleh variabel kualitas komunikasi terhadap variabel kinerja SDM melalui *Teamwork skill* sebagai variabel intervening. Sajian hasil uji pengaruh tidak langsung tertera pada tabel berikut.

Tabel 4.21
Hasil Uji Pengaruh Tidak Langsung

	Original sample	T statistics	P values	Keterangan
Kualitas komunikasi -> <i>Teamwork skill</i> -> Kinerja SDM	0.047	2.026	0.043	Signifikan

Sumber : Olah data hasil penelitian, 2024

Sesuai hasil uji pada tabel di atas, diketahui bahwa besarnya pengaruh tidak langsung Kualitas komunikasi terhadap kinerja SDM melalui *Teamwork skill* adalah 0,178 dengan nilai t hitung sebesar 2,276 dan $p=0,023$ ($p<0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh signifikan kualitas komunikasi terhadap kinerja SDM secara tidak langsung melalui *Teamwork skill*. Artinya, kualitas komunikasi yang baik mampu meningkatkan *teamwork skill* pegawai, selanjutnya kemampuan pegawai dalam berkomunikasi akan berdampak pada proses kerja sama antar pegawai sehingga menjadikan kinerja pegawai menjadi lebih baik.

4.6.Pembahasan

4.6.1. Pengaruh kualitas komunikasi terhadap kinerja sumber daya manusia

Pengujian hipotesis 1 membuktikan Kualitas komunikasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja sumber daya manusia yang artinya semakin meningkat kualitas komunikasi, maka semakin tinggi kinerja sumber daya manusia. Temuan tersebut mendukung hasil penelitian sebelumnya bahwa komunikasi yang efektif di setiap organisasi akan memengaruhi kinerja karyawan (Kalogiannidis, 2020).

Pengukuran variabel Kualitas komunikasi direfleksikan melalui empat indikator. yaitu indikator Keterbukaan (*openness*), Empati (*empathy*), Sikap positif (*positiveness*), Orientasi kepada orang lain (*other-orientation*) sedangkan pengukuran variabel Kinerja SDM (Y2) direfleksikan melalui empat indikator. yaitu indikator indikator Kualitas kerja, Kuantitas kerja, Ketepatan waktu, Efektivitas.

Variabel Kualitas Komunikasi memiliki nilai outer loading tertinggi pada indikator orientasi kepada orang lain, sedangkan variabel Kinerja SDM memiliki nilai outer loading tertinggi pada indikator Kuantitas Kerja. Hasil ini menunjukkan bahwa semakin tinggi Orientasi kepada Orang Lain (*other-orientation*), semakin besar pula kuantitas pekerjaan yang dapat dihasilkan oleh sumber daya manusia. Artinya, kemampuan individu untuk memperhatikan kebutuhan, pandangan, dan kepentingan orang lain dalam tim memiliki peran penting dalam meningkatkan produktivitas kerja. Dengan orientasi yang kuat terhadap kolaborasi dan empati, anggota tim dapat lebih mudah memahami kebutuhan tugas, bekerja secara sinergis, dan mencapai target pekerjaan secara lebih optimal. Hal ini menegaskan bahwa membangun budaya kerja yang mendorong perhatian terhadap orang lain menjadi salah satu strategi efektif untuk meningkatkan kuantitas pekerjaan.

Sebaliknya, variabel Kualitas Komunikasi memiliki nilai outer loading terendah pada indikator Sikap Positif (*positiveness*), sedangkan variabel Kinerja SDM memiliki nilai outer loading terendah pada indikator Efektivitas. Hasil ini mengindikasikan bahwa semakin tinggi sikap positif, semakin baik efektivitas

pekerjaan yang dilakukan. Artinya, sikap positif yang tercermin dalam optimisme, antusiasme, dan pendekatan yang konstruktif terhadap tugas dan rekan kerja dapat meningkatkan efisiensi dalam menyelesaikan pekerjaan. Dengan sikap positif, individu cenderung lebih mampu menghadapi tantangan, meminimalkan konflik, dan mengoptimalkan sumber daya yang tersedia, sehingga hasil kerja menjadi lebih efektif. Oleh karena itu, pengembangan sikap positif melalui pelatihan pengelolaan emosi, motivasi, dan budaya kerja yang mendukung menjadi hal yang penting untuk mendorong efektivitas kerja secara keseluruhan.

4.6.2. Pengaruh kualitas komunikasi terhadap *Teamwork skill*

Pengujian hipotesis 2 membuktikan Kualitas komunikasi berpengaruh positif signifikan terhadap *Teamwork skill* yang artinya semakin meningkat kualitas komunikasi, maka semakin tinggi *Teamwork skill*. Temuan penelitian ini menunjukkan dukungan pada penelitian sebelumnya bahwa terdapat hubungan positif yang signifikan antara keterampilan komunikasi interpersonal dan sikap kerja sama tim (Khademian & Neshat, 2017).

Pengukuran variabel Kualitas komunikasi direfleksikan melalui empat indikator. yaitu indikator Keterbukaan (*openness*), Empati (*empathy*), Sikap positif (*positiveness*), Orientasi kepada orang lain (*other-orientation*). Kemudian, pengukuran variabel pengukuran variabel *Teamwork skill* direfleksikan melalui lima indikator. yaitu indikator *Coordination, Information exchange, Use of authority, Assessing capabilities, Supporting behaviours*.

Variabel Kualitas komunikasi dengan nilai outer loading tertinggi adalah indikator Orientasi kepada orang lain (*other-orientation*) sedangkan variabel pengukuran variabel *Teamwork skill* dengan nilai outer loading tertinggi adalah indikator *Assessing capabilities*. Hasil ini mengindikasikan bahwa kualitas komunikasi yang berfokus pada orientasi kepada orang lain berperan penting dalam meningkatkan keterampilan individu atau tim untuk mengevaluasi kapabilitas anggota tim secara efektif. Orientasi kepada orang lain mencerminkan kemampuan untuk mendengarkan, memahami perspektif, dan berempati, yang mendukung proses penilaian kapabilitas secara objektif. Dengan demikian, semakin tinggi kualitas komunikasi yang terbangun melalui orientasi kepada orang lain, semakin optimal kemampuan tim dalam mengidentifikasi dan memanfaatkan potensi setiap anggota untuk mencapai tujuan bersama.

Variabel Kualitas komunikasi dengan nilai outer loading terendah adalah indikator Sikap positif (*positiveness*) sedangkan variabel pengukuran variabel *Teamwork skill* dengan nilai outer loading terendah adalah indikator *Coordination*. Hasil ini menunjukkan bahwa sikap positif yang dimiliki individu berkontribusi secara signifikan terhadap kemampuan tim dalam melakukan koordinasi. Sikap positif mencerminkan optimisme, keterbukaan, dan keinginan untuk bekerja sama, yang dapat menciptakan lingkungan kerja yang mendukung dan harmonis. Dengan adanya sikap positif, anggota tim lebih mudah menjalin komunikasi yang efektif, memahami peran masing-masing, dan menyelaraskan

tindakan untuk mencapai tujuan bersama. Oleh karena itu, peningkatan sikap positif akan mendorong terciptanya koordinasi yang lebih baik dalam tim.

4.6.3. Pengaruh *Teamwork skill* terhadap kinerja SDM

Pada pengujian hipotesis 3 membuktikan *Teamwork skill* berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kinerja SDM yang artinya semakin baik *Teamwork skill*, maka semakin tinggi kinerja SDM. Hasil penelitian terdahulu menunjukkan bahwa kerjasama tim berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja (Yasa et al., 2021).

Pengukuran variabel pengukuran variabel *Teamwork skill* direfleksikan melalui lima indikator, yaitu indikator *Coordination, Information exchange, Use of authority, Assessing capabilities, Supporting behaviours*. Sedangkan Pengukuran variabel Kinerja SDM (Y2) direfleksikan melalui empat indikator, yaitu indikator indikator Kualitas kerja, Kuantitas kerja, Ketepatan waktu, Efektivitas.

Variabel pengukuran *Teamwork Skill* memiliki nilai outer loading tertinggi pada indikator *Assessing Capabilities*, sedangkan variabel Kinerja SDM memiliki nilai outer loading tertinggi pada indikator Kuantitas Kerja. Hasil ini menunjukkan bahwa semakin baik kemampuan tim dalam mengevaluasi kapabilitas anggota (*Assessing Capabilities*), semakin tinggi jumlah pekerjaan yang dapat diselesaikan (Kuantitas Kerja). Artinya, ketika anggota tim mampu mengidentifikasi dan memanfaatkan keahlian, potensi, serta kapasitas rekan kerja dengan optimal, hal ini akan meningkatkan efisiensi dalam pembagian

tugas dan pelaksanaan pekerjaan. Evaluasi kapabilitas yang efektif memastikan bahwa setiap individu berkontribusi sesuai dengan kekuatan masing-masing, sehingga tim dapat mencapai target kuantitatif dengan lebih maksimal.

Sebaliknya, variabel pengukuran Teamwork Skill memiliki nilai outer loading terendah pada indikator Coordination, sedangkan variabel Kinerja SDM memiliki nilai outer loading terendah pada indikator Efektivitas. Hasil ini menunjukkan bahwa semakin baik kemampuan tim dalam berkoordinasi, semakin tinggi tingkat efektivitas kerja yang dicapai. Artinya, koordinasi yang baik mencerminkan kemampuan tim untuk menyelaraskan rencana, pembagian tugas, serta komunikasi dalam menyelesaikan pekerjaan, sehingga meminimalkan kesalahan, konflik, atau redundansi. Efektivitas kerja dapat dicapai melalui kerjasama yang terorganisir dan alur kerja yang terkoordinasi dengan baik, memungkinkan tim untuk mencapai tujuan dengan lebih efisien.

4.6.4. Pengaruh moderasi Pemanfaatan ICT dalam pengaruh kualitas komunikasi terhadap kinerja

Pada pengujian hipotesis 4 membuktikan bahwa variabel moderator Pendayagunaan ICT mampu memperkuat pengaruh Kualitas komunikasi terhadap kinerja SDM. Artinya pengaruh kualitas komunikasi terhadap kinerja akan semakin kuat, jika SDM mampu memanfaatkan ICT dengan efektif, Sebaliknya, pengaruh kualitas komunikasi terhadap kinerja akan semakin lemah, jika SDM tidak mampu memanfaatkan ICT dengan efektif.

Pengukuran variabel Pendayagunaan ICT direfleksikan melalui empat indikator yaitu indikator Frekuensi penggunaan, Ragam fitur yang dipakai, Tingkat ketergantungan dalam tugas, Kepuasan pengguna terhadap kemudahan sistem. Pendayagunaan ICT terbukti mampu menjadi factor penguat dalam pengaruh kualitas komunikasi terhadap kinerja SDM.

Variabel Pendayagunaan ICT memiliki nilai outer loading tertinggi pada indikator Frekuensi Penggunaan, variabel Kualitas Komunikasi memiliki nilai outer loading tertinggi pada indikator orientasi pada orang lain sementara variabel Kinerja SDM memiliki nilai outer loading tertinggi pada indikator Kuantitas Kerja. Hasil ini menunjukkan bahwa pengaruh orientasi pada orang lain terhadap peningkatan kuantitas kerja akan semakin optimal jika frekuensi penggunaan ICT tinggi. Hasil ini menunjukkan bahwa orientasi pada orang lain, yang mencerminkan kemampuan untuk memahami, mendengarkan, dan berempati terhadap orang lain, dapat secara signifikan meningkatkan kuantitas kerja jika didukung oleh pemanfaatan ICT yang intensif.

Frekuensi penggunaan ICT yang tinggi memungkinkan akses informasi yang lebih cepat, komunikasi yang lebih efektif, dan kolaborasi yang lebih efisien. Dengan demikian, ketika individu atau tim memiliki orientasi yang baik pada orang lain, serta memanfaatkan ICT secara optimal, produktivitas dan kuantitas kerja dapat meningkat secara signifikan karena adanya sinergi antara kualitas komunikasi dan teknologi.

Variabel Pendayagunaan ICT memiliki nilai outer loading terendah pada indikator Ragam Fitur yang Dipakai, yang menunjukkan rendahnya variasi fitur

teknologi informasi dan komunikasi yang dimanfaatkan. Sementara itu, variabel Kualitas Komunikasi memiliki nilai outer loading terendah pada indikator Sikap Positif (Positiveness), yang mencerminkan pentingnya optimisme dan keterbukaan dalam membangun komunikasi yang efektif. Adapun variabel Kinerja SDM menunjukkan nilai outer loading terendah pada indikator Efektivitas, yang mengacu pada sejauh mana tugas dan tanggung jawab dapat diselesaikan secara efisien dan sesuai tujuan.

Hasil ini menunjukkan bahwa sikap positif dalam komunikasi dapat memainkan peran penting dalam meningkatkan efektivitas kerja. Namun, dampak ini akan semakin optimal jika disertai dengan pemanfaatan ragam fitur ICT yang lebih beragam. Artinya, penggunaan berbagai fitur teknologi, seperti platform kolaborasi, perangkat lunak manajemen proyek, atau alat komunikasi interaktif, dapat mendukung penyampaian ide, pengambilan keputusan, dan pelaksanaan tugas secara lebih efektif. Kombinasi antara sikap positif yang mendorong komunikasi harmonis dan penggunaan teknologi yang kaya fitur akan menciptakan lingkungan kerja yang lebih produktif dan efisien.

4.6.5. Pengaruh moderasi Pemanfaatan ICT dalam pengaruh *teamwork skill* terhadap kinerja

Pada pengujian hipotesis 5 membuktikan bahwa variabel moderator Pendaaygunaan ICT mampu memperkuat pengaruh *Teamwork skill* terhadap kinerja SDM. Artinya pengaruh *Teamwork skill* terhadap kinerja akan semakin kuat, jika SDM mampu memanfaatkan ICT dengan efektif.

Sebaliknya, Teamwork skill terhadap kinerja akan semakin lemah, jika SDM tidak mampu memanfaatkan ICT dengan efektif.

Pengukuran variabel Pendayagunaan ICT direfleksikan melalui empat indikator yaitu indikator Frekuensi penggunaan, Ragam fitur yang dipakai, Tingkat ketergantungan dalam tugas, Kepuasan pengguna terhadap kemudahan sistem. Pendayagunaan ICT terbukti mampu menjadi factor penguat dalam pengaruh *teamwork skill* terhadap kinerja SDM.

Variabel Pendayagunaan ICT memiliki nilai outer loading tertinggi pada indikator Frekuensi Penggunaan, variabel Teamwork Skill memiliki nilai outer loading tertinggi pada indikator Assessing Capabilities, sedangkan variabel Kinerja SDM memiliki nilai outer loading tertinggi pada indikator Kuantitas Kerja. Hasil ini menunjukkan bahwa pengaruh Assessing Capabilities terhadap Kuantitas Kerja akan semakin signifikan apabila intensitas penggunaan teknologi informasi dan komunikasi (ICT) semakin tinggi. Artinya, penggunaan ICT secara konsisten dan teratur membantu tim dalam mengevaluasi kapabilitas anggota dengan lebih efektif, seperti melalui alat analitik atau platform kolaborasi, sehingga meningkatkan produktivitas dan kuantitas hasil kerja.

Sebaliknya, variabel Pendayagunaan ICT memiliki nilai outer loading terendah pada indikator Ragam Fitur yang Dipakai, variabel Teamwork Skill memiliki nilai outer loading terendah pada indikator Coordination, dan variabel Kinerja SDM memiliki nilai outer loading terendah pada indikator Efektivitas. Hasil ini menunjukkan bahwa pengaruh Coordination terhadap Efektivitas Kerja akan semakin baik jika tim memanfaatkan beragam fitur dalam ICT. Artinya,

penggunaan berbagai fitur teknologi, seperti manajemen proyek, komunikasi real-time, dan integrasi data, dapat mendukung koordinasi yang lebih efisien di dalam tim. Dengan fitur yang beragam, tim dapat memastikan semua anggota memiliki informasi yang sama, tugas dapat diatur dengan baik, dan kolaborasi berjalan lancar, sehingga meningkatkan efektivitas kerja.



BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan Hasil Penelitian

berdasarkan perbedaan hasil penelitian / *research gap* antara peran komunikasi terhadap kinerja SDM. Maka rumusan masalah studi ini adalah “bagaimana meningkatkan kinerja sumber daya manusia yang dipengaruhi oleh kualitas komunikasi dan *teamwork skill* yang berbasis pada pendayagunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (ICT) di Kantor Pengawasan dan Pelayanan Bea dan Cukai Tipe Madya Pabean A Semarang. Kemudian jawaban atas pertanyaan penelitian (*Question Research*) yang muncul adalah sebagai berikut:

1. Kualitas komunikasi memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja SDM. Artinya, semakin meningkat kualitas komunikasi, maka semakin tinggi kinerja sumber daya manusia
2. Kualitas komunikasi memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap *Teamwork skill*. Artinya, semakin meningkat kualitas komunikasi, maka semakin tinggi *Teamwork skill*
3. *Teamwork skill* memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja SDM. Yang artinya adalah semakin baik *Teamwork skill*, maka semakin tinggi kinerja SDM
4. Pengaruh kualitas komunikasi terhadap kinerja akan semakin kuat, jika SDM mampu memanfaatkan ICT dengan efektif.

5. Pengaruh Teamwork skill terhadap kinerja akan semakin kuat, jika SDM mampu memanfaatkan ICT dengan efektif.

a.

5.2. Implikasi Teoritis

Temuan ini menegaskan pentingnya orientasi kepada orang lain dan sikap positif dalam meningkatkan kualitas komunikasi, yang secara signifikan berkontribusi terhadap kuantitas dan efektivitas kinerja sumber daya manusia. Program pelatihan yang berfokus pada interpersonal skills dan pengembangan budaya kerja yang menanamkan nilai-nilai bersama menjadi elemen penting bagi organisasi untuk mencapai hasil kerja yang optimal. Hasil ini mendukung gagasan bahwa komunikasi yang berkualitas merupakan landasan keberhasilan kerja tim dan kinerja individu.

Sinergi Kualitas Komunikasi yang dibangun melalui orientasi kepada orang lain dan sikap dapat meningkatkan kemampuan tim dalam mengevaluasi kapabilitas (*Assessing Capabilities*) dan koordinasi (*Coordination*). Kemudian, pentingnya penguatan *Assessing Capabilities* untuk meningkatkan kuantitas hasil kerja serta *Coordination* untuk meningkatkan efektivitas kerja menegaskan bahwa keterampilan kerja tim adalah faktor kunci dalam kinerja SDM.

Optimalisasi Pendayagunaan ICT untuk Mendukung Komunikasi dan Kinerja SDM Frekuensi dan keberagaman penggunaan ICT berperan penting dalam mendukung komunikasi yang positif dan kesesuaian nilai dalam tim, yang pada akhirnya meningkatkan kuantitas dan efektivitas kinerja.

Temuan ini memperkuat pandangan bahwa teknologi berfungsi sebagai katalis dalam mendukung hubungan antara keterampilan kerja tim dan hasil kinerja. Organisasi dapat memaksimalkan potensi ini dengan menyediakan akses mudah ke platform kolaborasi yang relevan dan melibatkan teknologi dalam setiap proses kerja tim.

b.

5.3. Implikasi Manajerial

- 1) Terkait variable kualitas komunikasi, perusahaan perlu menjaga keberlanjutan indikator Orientasi kepada Orang Lain sekaligus meningkatkan Sikap Positif melalui program pelatihan interpersonal, pengelolaan emosi yang efektif, dan penciptaan lingkungan kerja yang kondusif untuk kolaborasi dan empati.
- 2) Terkait variabel *Teamwork Skill*, perusahaan perlu mempertahankan indikator *Assessing Capabilities* dengan memperkuat program pelatihan evaluasi kapabilitas serta meningkatkan indikator *Coordination* dengan membangun mekanisme koordinasi yang lebih baik, seperti sistem manajemen proyek dan pertemuan rutin untuk menyelaraskan tujuan tim.
- 3) Terkait variable Kinerja SDM, perusahaan harus mempertahankan indikator Kuantitas Kerja dengan menetapkan target yang jelas dan alokasi sumber daya yang memadai, serta meningkatkan indikator Efektivitas melalui pelatihan efisiensi kerja, proses kerja yang lebih terstruktur, dan penerapan teknologi yang mempermudah tugas.

4) Terkait variable Pendayagunaan ICT, perusahaan perlu mempertahankan indikator Frekuensi Penggunaan dan Kepuasan Pengguna terhadap Kemudahan Sistem dengan menyediakan teknologi yang mudah diakses dan relevan, serta meningkatkan indikator Ragam Fitur yang Dipakai dengan memperkenalkan berbagai fitur teknologi yang sesuai dengan kebutuhan pekerjaan dan memberikan panduan penggunaannya. Dengan langkah-langkah tersebut, perusahaan dapat menciptakan lingkungan kerja yang lebih produktif, efisien, dan terkoordinasi dengan baik.

c.

5.4. Limitasi Penelitian

Beberapa limitasi atau kelemahan dalam penelitian ini adalah sebagaimana berikut :

1. berdasarkan nilai Koefisien Determinasi (R-square) untuk variabel Teamwork Skill sebesar 0,152 menunjukkan bahwa hanya 15,2% variasi pada Teamwork Skill dapat dijelaskan oleh Kualitas Komunikasi. Sisanya, 84,8%, dipengaruhi oleh faktor eksternal atau variabel lain yang tidak dimasukkan dalam penelitian ini. Dengan nilai R-square yang tergolong rendah, pengaruh Kualitas Komunikasi terhadap Teamwork Skill berada pada kategori lemah.
2. Temuan dalam penelitian ini mungkin tidak sepenuhnya dapat digeneralisasikan ke semua jenis organisasi atau konteks industri, karena sampel yang digunakan dalam penelitian ini mungkin memiliki karakteristik yang berbeda dengan organisasi lainnya. Oleh karena itu, hasil penelitian ini perlu dikonfirmasi dengan penelitian lebih lanjut di berbagai konteks atau populasi yang lebih luas.

d.

5.5. Agenda Penelitian yang Akan Datang

Berdasarkan beberapa limitasi atau kelemahan dalam penelitian ini maka agenda penelitian mendatang adalah sebagaimana berikut :

1. Dengan nilai R-Square yang relatif rendah pada variabel Teamwork Skill, penelitian berikutnya akan fokus pada identifikasi faktor-faktor eksternal lainnya yang mungkin lebih memengaruhi keterampilan tim, seperti pengaruh teknologi baru, dinamika pasar, atau kebijakan organisasi yang berorientasi pada kolaborasi.
2. Agar hasil penelitian ini dapat digeneralisasikan, penelitian lanjutan akan melibatkan sampel dari berbagai sektor industri untuk melihat apakah hubungan antara variabel-variabel yang diuji dalam penelitian ini konsisten di berbagai konteks industri. Penelitian di sektor yang berbeda seperti teknologi, manufaktur, atau layanan kesehatan dapat memberikan perspektif baru.

e.

Daftar Pustaka

- Ahmad, I., & Manzoor, S. R. (2017). Effect of Teamwork, Employee Empowerment and Training on Employee Performance. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 7(11). <https://doi.org/10.6007/ijarbss/v7-i11/3472>
- Amornkitpinyo, T., & Piriyastrawong, P. (2015). Causal relationship model of the information and communication technology skill affect the technology acceptance process in the 21st century for undergraduate students. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 10(1), 68–71. <https://doi.org/10.3991/ijet.v10i1.4185>
- Ariana, S., Azim, C., & Antoni, D. (2020). Clustering of ICT human resources capacity in the implementation of E-government in expansion area: a case study from pali regency. *Cogent Business and Management*, 7(1). <https://doi.org/10.1080/23311975.2020.1754103>
- Ariyanto, D., Wardoyo, P., & Rusdianti, E. (2019). PENGARUH TEAMWORK DAN DISIPLIN KERJA TERHADAP KINERJA SDM DENGAN PERCEIVED ORGANIZATIONAL SUPPORT SEBAGAI VARIABEL MODERATING. *Jurnal Riset Ekonomi Dan Bisnis*, 12(3), 180-190.
- ASHARI, H. A., HEIDARI, M., & PARVARESH, S. (2014). Improving SMTEs™ Business Performance through Strategic Use of Information Communication Technology: ICT and Tourism Challenges and Opportunities. *International Journal of Academic Research in Accounting, Finance and Management Sciences*, 4(3). <https://doi.org/10.6007/ijarafms/v4-i3/976>
- Bakirova Oynura. (2022). HUMAN RESOURCES MANAGEMENT. *Uzbek Scholar Journal*, 8(9), 114–120. www.uzbekscholar.com
- Brenda Barker Scott. (2017). Creating a Collaborative Workplace Amplifying Teamwork in Your Organization. *QUEEN'S UNIVERSITY IRC*, 1–10.
- Breza, E., Kanz, M., & Klapper, L. F. (2021). Learning to Navigate a New Financial Technology: Evidence from Payroll Accounts. *SSRN Electronic Journal*, December. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3753159>
- Chege, S. M., Wang, D., & Suntu, S. L. (2019). Information Technology for Development Impact of information technology innovation on firm performance in Kenya Impact of information technology innovation on firm performance. *Information Technology for Development*, 0(0), 1–30. <https://doi.org/10.1080/02681102.2019.1573717>

- Cueva-Ortiz, S., & Cruz-Cárdenas, J. (2021). Knowledge Cities: ICT and Urban Components. *Lecture Notes in Networks and Systems*, 276, 181–188. https://doi.org/10.1007/978-3-030-80094-9_22
- Davis, F. D. (1993). User Acceptance of Information Technology: System Characteristics, User Perceptions and Behavioral Impacts. *International Journal of Management - Machine Studies*, 38, 475–487.
- DeVito, J. (2006). *Human communication* (10th ed.). Pearson Education.
- Dong, L. C., & Yu, C. (2020). Globalization or Localization: Global Brand Perception in Emerging Markets. *International Business Research*, 13(10), 53. <https://doi.org/10.5539/ibr.v13n10p53>
- Driskell, T., Salas, E., & Driskell, J. E. (2018). Teams in extreme environments: Alterations in team development and teamwork. *Human Resource Management Review*, 28(4), 434–449. <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2017.01.002>
- Dutch, M. a. (2013). A Symbiotic Framework of Human Resources, Organizational Strategy and Culture. *Amity Global Business Review*, 8, 9–14. <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=bth&AN=94083714&site=ehost-live&scope=site>
- Esthi, R. B. (2021). Effect of compensation, work environment and communication on employee performance in ud. djaya listrik and material. *FORUM EKONOMI*, 23(1), 145–154. <http://journal.feb.unmul.ac.id/index.php/FORUM EKONOMI>
- Gabcanova, I. (2012). Human Resources Key Performance Indicators. *Journal of Competitiveness*, 4(1), 117–128. <https://doi.org/10.7441/joc.2012.01.09>
- Gërguri-Rashiti, S., Ramadani, V., Abazi-Alili, H., Dana, L.-P., & Ratten, V. (2007). ICT, Innovation and Firm Performance: The Transition Economies Context By. *Thunderbird International Business Review*, 49(5), 630–631. <https://doi.org/10.1002/tie>
- Gita Friolina, D., Endhiarto, T., & Pujo Musmedi, D. (2017). Do Competence, Communication, And Commitment Affect The Civil Servants Performance? *INTERNATIONAL JOURNAL OF SCIENTIFIC & TECHNOLOGY RESEARCH*, 6. www.ijstr.org
- Granić, A., & Marangunić, N. (2019). Technology acceptance model in educational context: A systematic literature review. In *British Journal of Educational Technology* (Vol. 50, Issue 5, pp. 2572–2593). Blackwell Publishing Ltd. <https://doi.org/10.1111/bjet.12864>
- Grant, A. E., & Jennifer H. Meadows. (2010). *Communication technology update and fundamentals*. Routledge.

- Hämäläinen, R., Nissinen, K., Mannonen, J., Lämsä, J., Leino, K., & Taajamo, M. (2021). Understanding teaching professionals' digital competence: What do PIAAC and TALIS reveal about technology-related skills, attitudes, and knowledge? *Computers in Human Behavior*, 117. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106672>
- Harsono, Y., & Atunisa, R. (2021). The Effect of Communication and Motivation on Employee Performance CV. Eternal Moon Bienar in East Jakarta. *Journal of Socio Humanities Review (JSHR)*, 1(2).
- Hidayani, S. (2016). Manajemen Sumber Daya Manusia. *Manajemen Sumber Daya Manusia*, 2008(Apr-2016), 1–86.
- Izzul Ihsan, N., & Palapa, A. (2022). Pengaruh Karakteristik Individu Dan Komunikasi Interpersonal Terhadap Kinerja Crew Kapal Di Bawah Management PT.APOL. *Majalah Ilmiah Bahari Jogja*, 20(2), 142–152. <https://doi.org/10.33489/mibj.v20i2.302>
- Kalogiannidis, S. (2020). Impact of Effective Business Communication on Employee Performance. *European Journal of Business and Management Research*, 5(6). <https://doi.org/10.24018/ejbmr.2020.5.6.631>
- Katz, R. L. (2021). The impact of policies, regulation, and institutions on ICT sector performance. *International Telecommunications Union, ITU GSR-21 REGIONAL REGULATORY ROUNDTABLE AND REGIONAL ECONOMIC DIALOGUE FOR ASIA-PACIFIC (RRR-RED ASP-21)*.
- Khademian, & Neshat, T. (2017). The Relationship between Interpersonal Communication Skills and Nursing Students' Attitudes toward Teamwork. *Sadra Medical Sciences Journal*, 5(2), 99-110.
- Kim A Johnston, & Taylor, M. (2018). *The Handbook of Communication Engagement*. John Wiley & Sons, Inc.
- Kristina Westli, H., Helge Johnsen, B., Eid, J., Rasten, I., & Brattebø, G. (2010). *Teamwork skills, shared mental models, and performance in simulated trauma teams: an independent group design*. <http://www.sjtrem.com/content/18/1/47>
- Kumar, A. (2019). *Exploring the relationship between ICT , SCM practices and organizational performance in agri-food supply chain*. <https://doi.org/10.1108/BIJ-11-2019-0500>
- Lajili, K., Lin, L. Y. H., & Rostamkalaei, A. (2020). Corporate governance, human capital resources, and firm performance: Exploring the missing links. *Journal of General Management*, 45(4), 192–205. <https://doi.org/10.1177/0306307019895949>
- Lantara, A. N. F. (2019). The effect of the organizational communication climate and work enthusiasm on employee performance. *Management Science Letters*, 9(8), 1243–1256. <https://doi.org/10.5267/j.msl.2019.4.017>

- Madsen, S. R. (2012). *Advances in Developing Human Resources*. 1, 73019. <https://doi.org/10.1177/1523422311436299>
- Mathis, R., & John H. Jackson. (2012). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. , (immy Sadeli & Bayu. Prawira Hie, Eds.; 1st ed., Vol. 1). alemba Empat.
- McShane, S. L., & Glinow, M. A. Y. Von. (2015). *Organizational Behavior: Emerging Knowledge*. McGraw-Hill.
- Min, S., So, K. K. F., & Jeong, M. (2019). Consumer adoption of the Uber mobile application: Insights from diffusion of innovation theory and technology acceptance model. *Journal of Travel and Tourism Marketing*, 36(7), 770–783. <https://doi.org/10.1080/10548408.2018.1507866>
- Moffett, J. W., Folse, J. A. G., & Palmatier, R. W. (2020). A theory of multiformat communication: mechanisms, dynamics, and strategies. *Journal of the Academy of Marketing Science*. <https://doi.org/10.1007/s11747-020-00750-2>
- Mullins, J. K., & Cronan, T. P. (2021). Enterprise systems knowledge, beliefs, and attitude: A model of informed technology acceptance. *International Journal of Information Management*, 59. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2021.102348>
- Muxammad, N., & Usibjonovich, Y. (2022). FORMATION OF PROFESSIONAL COMPETENCES OF FUTURE PROGRAMMERS THROUGH INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES. *INTERNATIONAL BULLETIN OF APPLIED SCIENCE AND TECHNOLOGY*, 3(9), 137–143. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8357813>
- Nurohmah, T. (2020). *kelincahan komunikasi*.
- Nyakundi Atambo, W., & Kemunto Momanyi, D. (2016a). Effects of Internal Communication on Employee Performance: A Case Study of Kenya Power and Lighting Company, South Nyanza Region, Kenya. *Imperial Journal of Interdisciplinary Research (IJIR)*, 2(5).
- Nyakundi Atambo, W., & Kemunto Momanyi, D. (2016b). Effects of Internal Communication on Employee Performance: A Case Study of Kenya Power and Lighting Company, South Nyanza Region, Kenya. *Imperial Journal of Interdisciplinary Research (IJIR)*, 2(5).
- Ohlin, C. (2019). Information and Communication Technology in a Global World: Teachers' Perceptions of Continuing Professional Development. In *Research in Social Sciences and Technology* (Vol. 4, Issue 2).
- Ominde, D., Ochieng, E. G., & Omwenga, V. O. (2021). Optimising ICT infrastructure performance in developing countries: Kenyan viewpoint. *Technological Forecasting and Social Change*, 169. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.120844>

- Ong Choon Hee, Delanie Ang Hui Qin, Tan Owee Kowang, Maizaitulaidawati Md Husin, & Lim Lee Ping. (2019). Exploring the Impact of Communication on Employee Performance. *International Journal of Recent Technology and Engineering*, 8(3S2), 654–658. <https://doi.org/10.35940/ijrte.c1213.1083s219>
- Onibala, A. A., Rindengan, Y., Lumenta, A. S., Elektro, T., Teknik, F., Sam, U., & Manado, R. (2021). *Analisis Penerapan Model UTAUT 2 (UNIFIED THEORY OF ACCEPTANCE AND USE OF TECHNOLOGY 2) Terhadap E-Kinerja Pada Pemerintah Provinsi Sulawesi Utara. 2.*
- Purwohedi, U., Fathi, J., Pt, B., & Lintasarta, A. (2019). THE INFLUENCE OF STRATEGIC ORIENTATION, ORGANIZATIONAL INNOVATION CAPABILITIES AND STRATEGIC PLANNING ON THE PERFORMANCE OF TECHNOLOGY-BASED FIRMS SROI analysis to measure impact of sanitation facility in Yogyakarta View project. In *Article in Academy of Strategic Management Journal*. <https://www.researchgate.net/publication/333506799>
- Puscas, L., Kogan, J. R., & Holmboe, E. S. (2021). Assessing Interpersonal and Communication Skills. *Journal of Graduate Medical Education*, 13(2), 91–95. <https://doi.org/10.4300/JGME-D-20-00883.1>
- Qamari, I. N., Ferdinand, A. T., Dwiatmadja, C., & Yuniawan, A. (2020). Transformative interaction capability: the mediating role between quality of work life and teamwork performance. *International Journal of Quality and Service Sciences*, 12(2), 133–148. <https://doi.org/10.1108/IJQSS-01-2019-0008>
- Rahman Yudi Ardian. (2020). Manajemen Sumber Daya Manusia. *Tsaqofah: Jurnal Pendidikan Islam* , 4(2).
- Ridwan, M., Mulyani, S. R., & Ali, H. (2020). Building Behavior and Performance Citizenship Perceived Organizational Support and Competence (Case Study at SPMI Private University In West Sumatra). *International Journal of Psychosocial Rehabilitation*, 24(06), 2049–2055.
- Riyanto, A., Primiana, I., Yunizar, & Azis, Y. (2018). Disruptive Technology: The Phenomenon of FinTech towards Conventional Banking in Indonesia. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 407(1). <https://doi.org/10.1088/1757-899X/407/1/012104>
- Robbins, S. P., & Judge, T. A. (2013). *Organizational behavior*. Pearson education limited.
- Robbins, S. P., & Timothy, A. J. (2018). *Perilaku Organisasi, Edisi Kedua belas, Salemba Empat, Jakarta.* (Edisi Kedua Belas). Salemba Empat .
- Sakban, S., Nural, I., & Bin Ridwan, R. (2019). Manajemen Sumber Daya Manusia. *Journal of Administration and Educational Management (Alignment)*, 2(1), 93–104. <https://doi.org/10.31539/alignment.v2i1.721>

- Shi, X., Xi, T., & Yao, Y. (2022). *Varieties of Experiences: How Do Leaders' Public-Sector Experiences Matter for Economic Performance?* https://www.monmouth.edu/polling-institute/reports/monmouthpoll_us_082218/
- Stadick, J. L. (2020). The relationship between interprofessional education and health care professional's attitudes towards teamwork and interprofessional collaborative competencies. *Journal of Interprofessional Education and Practice*, 19(January), 100320. <https://doi.org/10.1016/j.xjep.2020.100320>
- Susanto, A. (2021). ANALYSIS OF THE EFFECT OF TRANSFORMATIONAL LEADERSHIP, COMMUNICATION AND MOTIVATION ON EMPLOYEE PERFORMANCE. *International Journal of Educational Review*, 11(1).
- Syahrums, & Salim. (2012). Metodologi Penelitian Kuantitatif. In R. Ananda (Ed.), *Cita Pustaka Media*. Cita Pustaka Media.
- Vrchota, J., Maříková, M., Řehoř, P., Rolínek, L., & Toušek, R. (2020). Human resources readiness for industry 4.0. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 6(1). <https://doi.org/10.3390/joitmc6010003>
- Wibowo, D. (2021). Penggunaan Model Unified of Acceptance and Use Technology (UTAUT) untuk Menganalisa Factor Determinan Fintech di Indonesia. *Jurnal Ilmiah M-Progress*, 11(1), 83–95.
- Wijayanti, T. C. (2021). Influence of Interpersonal Communication and Teamwork on Organization to Enhance Employee Performance: A Case Study. *1st UMGESHIC International Seminar on Health, Social Science and Humanities (UMGESHIC-ISHSSH 2020)*, 425–431.
- Yasa, I. W. S., Sugianingrat, I. A. P. W., & Gede, I. K. (2021). Pengaruh Teamwork Dan Komunikasi Internal Terhadap Kinerja Karyawan Pada PT. Penta Valent Denpasar. *Widya Amrita: Jurnal Manajemen, Kewirausahaan Dan Pariwisata*, 1(3), 778–785.
- Yunis, M., Tarhini, A., & Kassar, A. (2018). The role of ICT and innovation in enhancing organizational performance: The catalysing effect of corporate entrepreneurship. *Journal of Business Research*, 88(December 2017), 344–356. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2017.12.030>
- Zhou, Z., & Verburg, R. (2020). Open for business: The impact of creative team environment and innovative behaviour in technology-based start-ups. *International Small Business Journal: Researching Entrepreneurship*, 38(4), 318–336. <https://doi.org/10.1177/0266242619892793>