

PENGARUH TEKNOLOGI INFORMASI TERHADAP KINERJA MANAJERIAL DENGAN KARAKTERISTIK SISTEM AKUNTANSI MANAJEMEN SEBAGAI VARIABEL INTERVENING DI PT ANTAM TBK.

 $\mathbf{S}kripsi$

Diajukan Oleh : Berliana Putri Siswanti 022119084

FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS UNIVERSITAS PAKUAN BOGOR

28 NOVEMBER 2023



PENGARUH TEKNOLOGI INFORMASI TERHADAP KINERJA MANAJERIAL DENGAN KARAKTERISTIK SISTEM AKUNTANSI MANAJEMEN SEBAGAI VARIABEL INTERVENING DI PT ANTAM TBK.

Skripsi

Diajukan sebagai salah satu syarat dalam mencapai gelar Sarjana Akuntansi

Program Studi Akuntansi pada Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pakuan

Bogor

Mengetahui,

Dekan fakultas Ekonomi dan Bisnis

(Towaf Totok Irawan, SE., ME., Ph.D)

Ketua Program Studi Akuntansi

(Dr. Arief Tri Hardiyanto, Ak., MBA, CMA, CCSA, CA, CSEP, QIA)

PENGARUH TEKNOLOGI INFORMASI TERHADAP KINERJA MANAJERIAL DENGAN KARAKTERISTIK SISTEM AKUNTANSI MANAJEMEN SEBAGAI VARIABEL INTERVENING DI PT ANTAM TBK.

Skripsi

Diajukan sebagai salah satu syarat dalam mencapai gelar Sarjana Akuntansi Program Studi Akuntansi pada Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pakuan Bogor

Mengetahui,

Ketua Penguji Sidang

(Dr. Asep Alipudin, S.E., M.Ak., CSA)

Anggota komisi Pembimbing

(Dr. Retno Martanti Endah Lestari, S.E., M.Si., CMA., CAPM., CAP)

Ketua Komisi Pembimbing

(Dr. Arief Tri Hardiyanto, Ak., MBA, CMA, CCSA, CA, CSEP, QIA)

Pernyataan Pelimpahan Hak Cipta

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama

: Berliana Putri Siswanti

Nomor Pokok Mahasiswa

: 022119084

Konsentrasi Skripsi

: Akuntansi Manajemen

Judul Skripsi

: Pengaruh Teknologi Informasi Terhadap Kinerja Manajerial Dengan Karakteristik Sistem Akuntansi Manajemen Sebagai Variabel *Intervening* Pada PT Antam

Tbk

Dengan ini saya menyatakan bahwa Paten dan Hak Cipta dari produk skripsi di atas adalah benar karya saya dengan arahan dari komisi pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun.

Sumber informasi yang berasal atau kutipan dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir skripsi ini.

Dengan ini saya melimpahkan Paten, Hak Cipta dari karya tulis saya kepada Universitas Pakuan.

Bogor,

Berliana Putri Siswahi

022119084

© Hak Cipta Milik Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pakuan, tahun 2023 Hak Cipta dilindungi Undang-undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan krtik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pakuan.

Dilarang mengumumkan atau memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis dalam bentuk apapun tanpa seizin Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pakuan.

ABSTRAK

BERLIANA PUTRI SISWANTI. 022119084. Pengaruh Teknologi Informasi Terhadap Kinerja Manajerial dengan Karakteristik SAM sebagai Variabel *Intervening* Pada PT. Antam Tbk. Di bawah bimbingan: ARIEF TRI HARDIYANTO dan RETNO MARTANTI ENDAH LESTARI. 2023.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh faktor-faktor kondisional yang menyebabkan sistem akuntansi manajemen lebih efektif. Banyak penelitian yang telah dilakukan menunjukkan hasil yang berbeda beda serta tidak konsisten, karenanya diperlukan penelitian-penelitian lanjutan. Adapun tujuan dalam penelitian ini adalah untuk menguji pengaruh Teknologi informasi terhadap Kinerja manajerial dengan dimediasi oleh Sistem akuntansi manajemen (SAM). Karakteristik sistem akuntansi manajemen didefinisikan sebagai tingkat dimana manajer menggunakan SAM untuk mengambil keputusan manajerial. Responden yang diperoleh dari 41 karyawan, staf, manajer setingkat dengan kepala bagian divisi yang terlibat dalam penelitian ini di PT. Antam Tbk.

Metode yang digunakan adalah *eksplanatory survey* yaitu metode yang bertujuan untuk menguji hipotesis, dengan jenis penelitian statistik kuantitatif. Penelitian ini bersumber dari data primer. Metode analisis yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis deskriptif kuantitatif. Hipotesis dalam penelitian ini diuji dengan menggunakan pendekatan regresi linear berganda dan *Path Analysis* (Analisis Jalur).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Teknologi informasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap sistem akuntansi manajemen (SAM). Karakteristik sistem akuntansi manajemen (SAM) berpengaruh dan signifikan terhadap kinerja manajerial. Teknologi informasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja manajerial melalui karakteristik sistem akuntansi manajemen (SAM) sebagai variabel intervening.

Kata Kunci: Teknologi Informasi, Karakteristik Sistem Akuntansi Manajemen, Kinerja Manajerial.

PRAKATA

Segala puji dan syukur *Alhamdulillah* senantiasa panjatkan kehadirat Allah subhanahu wa ta'ala atas segala nikmat dan karunia-Nya yang telah memberikan kelancaran sehingga penulis mampu menuntaskan penyusunan Skripsi dengan baik. Tujuan penyusunan Skripsi ini sebagai syarat utama penentuan Gelar Sarjana (S1) Program Studi Akuntansi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pakuan Bogor. Adapun judul dalam penyusanan Skripsi ini yaitu "Pengaruh Teknologi Informasi Terhadap Kinerja Manajerial Dengan Karakteristik Sistem Akuntansi Manajamen (SAM) Sebagai Variabel *Intervening* Pada PT. Antam Tbk".

Penyusunan Skripsi ini penulis tidak dapat selesai tanpa adanya bimbingan, pendampingan serta dukungan dan semangat dari beberapa orang. Di kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya untuk:

- 1. Allah SWT senantiasa menjaga dan melindungi penulis dengan cara-Nya dengan penyusunan Skripsi ini.
- 2. Orang Tua tercinta yaitu Mama, Papa dan Nenek saya yang telah memberikan dukungan, nasihat, motivasi dan doa-doa untuk keberhasilan dalam penyusunan Skripsi ini.
- 3. Kedua adik kandung saya tercinta Chairunnisa Bunga Siswanti dan Muhammad Prabu Siswantoro yang selalu mendukung dan memberikan semangat tiada henti-hentinya terhadap penulis dalam menyelesaikan Skripsi.
- 4. Bapak Prof. Dr. Rer. Pol. Ir. H. Didik Notosudjono, M.Sc. sebagai Rektor Universitas Pakuan.
- 5. Bapak Dr. Hendro Sasongko, Ak., M.M., CA. sebagai Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pakuan.
- 6. Bapak Dr. Arief Tri Hardiyanto, Ak., MBA., CMA., CCSA., C.A., CSEP., QIA., CFE., CGCAE. sebagai Ketua Program Studi Akuntansi Fakultas Ekonomi dan Bisnis serta Ketua Komisi Pembimbing Penulis yang bersedia memberikan bimbingan serta pengetahuan sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
- 7. Ibu Dr. Retno Martanti Endah Lestari, S.E., M.Si., CMA., CAPM., CAP. selaku Wakil Dekan 1 Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pakuan serta sebagai Anggota Komisi Pembimbing Penulis yang telah memberikan bimbingan serta pengetahuan sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan baik.
- 8. Ibu Enok Rusmanah, S.E., M.Acc. selaku Wakil Dekan 2 Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pakuan yang selalu memberikan pengarahan dan motivasi.
- 9. Ibu Dessy Herlisnawti, S.E., M.Si. selaku Dosen Wali yang selalu memberikan informasi dan saran kepada penulis.

- 10. Keseluruhan Dosen, Karyawan Perpustakaan dan Staff TU di Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pakuan Bogor yang mampu mendidik dan membagikan ilmu pengetahuan yang bermanfaat serta membantu dalam proses administrasi selama perkuliahan berlangsung.
- 11. Kepada sahabat terbaik saya Irgi, Halwa, Melia, Tifani dan Dita yang telah setia menemani disetiap perjalanan penulis untuk menyelesaikan Skripsi ini.
- 12. Kepada teman-teman seperjuangan kelas C saya terutama Annisya, Dinda, Nur, Pebby, Rahma, Safna, Salsa, Temmy yang selalu memberikan motivasi serta dukungan untuk menyelesaikan Skripsi ini.
- 13. Pihak yang tidak disebutkan satu per satu, selalu mengirimkan doa, saran, kritik dan dukungan hingga jadilah Skripsi ini.

Bogor, Desember 2023

Berliana Putri Siswanti

DAFTAR ISI

JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	ii
LEMBAR PENGESAHAN & PERNYATAAN TELAH DISIDANGKAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN PELIMPAHAN HAK CIPTA	iv
LEMBAR HAK CIPTA	v
ABSTRAK	vi
PRAKATA	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Identifikasi dan Perumusan Masalah	4
1.2.1. Identifikasi Masalah	4
1.2.2. Perumusan Masalah	4
1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian	5
1.3.1. Maksud Penelitian	5
1.3.2. Tujuan Penelitian	5
1.4. Kegunaan Penelitian	5
1.4.1. Kegunaan Praktis	5
1.4.2. Kegunaan Akademis	6
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1. Teori-Teori	7
2.2. Kinerja Manajerial	7
2.2.1. Teknologi Informasi	10
2.2.2. Karakteristik Sistem Akuntansi Manajemen (SAM)	13
2.3. Penelitian Terdahulu	15
2.4. Kerangka Pemikiran	26

	2.5. Hipotesis Penelitian	27
BAB I	II METODE PENELITIAN	28
	3.1. Jenis Penelitian	28
	3.2. Objek, Unit Analisis, dan Lokasi Penelitian	28
	3.3. Jenis Data dan Sumber Data Penelitian	28
	3.4. Operasional Variabel	28
	3.5. Metode Penarikan Sampel	31
	3.6. Metode Pengumpulan Data	32
	3.7. Metode Pengolahan/Analisis Data	32
	3.7.1. Metode Analisis Data	32
	3.7.2. Analisis Statistik Deskriptif	32
	3.7.3. Uji Kualitas Data	33
	3.7.4. Uji Validitas	33
	3.7.5. Uji Reliabilitas	33
	3.7.6. Uji Asumsi Klasik	33
	3.7.8. Analisis Jalur Intervening	34
	3.7.9. Pengujian Hipotesis	35
BAB I	V PEMBAHASAN	37
	4.1. Gambaran Perusahaan	37
	4.1.1. PT Antam Tbk	37
	4.2. Hasil Pengumpulan Data	38
	4.2.1. Deskriptif Karakteristik Responden	39
	4.3. Analisis Data	41
	4.3.1. Statisik Deskriptif	41
	4.3.2. Uji Kualitas Data	41
	4.3.3. Uji Asumsi Klasik	45
	4.4. Analisis Regresi Linear Sederhana	45
	4.5. Analisis Jalur (Intervening)	47
	4.6. Uji Hipotesis	48
	4.6.1. Uji Parsial (uji t)	48
	4.6.2. Uji Koefisien Determinasi	49
	4.7. Pembahasan	50

LAMPIRAN	59
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	58
DAFTAR PUSTAKA	55
5.2. Saran	53
5.1. Simpulan	
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	
Karakteristik Sistem Akuntansi Manajemen (SAM)	52
4.7.3. Pengaruh Teknologi Informasi Terhadap Kinerja Manajerial Melalui	
4.7.2. Pengaruh Sistem Akuntansi Manajemen (SAM) Terhadap Kinerja Mana	ajerial51
Manajemen	51
4.7.1. Pengaruh Teknologi Informasi Terhadap Karakteristik Sistem Akuntans	i

DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Kategori Alat Teknologi Informasi dan Pemrosesan Informasi	13
Tabel 2.	Penelitian Terdahulu	15
Tabel 3.	Operasional Variabel	29
Tabel 4.	Rincian Tingkat Pengisian Kuesioner Pada PT Antam Tbk	38
Tabel 5.	Deskripsi Proses Pengumpulan Data Kuesioner Responden	38
Tabel 6.	Karakteristik Data Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	39
Tabel 7.	Karakteristik Data Responden Berdasarkan Usia	39
Tabel 8.	Karakteristik Data Responden Berdasarkan Masa Kerja	40
Tabel 9.	Karakteristik Data Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan	40
Tabel 10.	Descriptive Statistics	41
Tabel 11.	Hasil Uji Validitas Teknologi Informasi	42
Tabel 12.	H asil Uji Validitas Kinerja Manajerial	42
Tabel 13.	Hasil Uji Validitas Sistem Akuntansi Manajemen	43
Tabel 14.	Hasil Uji Reliabilitas	44
Tabel 15.	Uji Normalitas	45
Tabel 16.	Regresi Linier 1	46
Tabel 17.	Regresi Linier 2	46
Tabel 18.	Analisis Jalur	47
Tabel 19.	Uji Parsial 1	48
Tabel 20.	Uji Parsial 2	48
Tabel 21.	Uji Koefisisen Determinasi 1	49
Tabel 22.	Uji Koefisien Determinasi 2	49
Tabel 23.	Hasil Uji Hipotesis Penelitian	50

DAFTAR GAMBAR

Gaml	oar i	l. :	Pengarul	ı V	/arial	oel 2	X Z	Гerha	dap	Vari	abe	el Z	me	lalı	ıi '	Vari	abe	l Y	<i>7</i> - ••••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	2	6
------	-------	------	----------	-----	--------	-------	-----	-------	-----	------	-----	------	----	------	------	------	-----	-----	----------------------	---	---	---

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Surat Keterangan Penelitian	. 60
Lampiran 2	Kuesioner	. 61
Lampiran 3	Surat Telah Melakukan Penelitian	. 67
Lampiran 4	Data Jawaban Responden	. 69
Lampiran 5	Hasil Pengujian dengan Menggunakan SPSS	. 77
Lampiran 6	Tabel r	. 87
Lampiran 7	Tabel t	. 90

BABI

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Zaman globalisasi untuk waktu yang relatif singkat kebutuhan sistem informasi menjadi hal penting bagi segala jenis bisnis seiring adanya perubahan teknologi informasi yang semakin meningkat. Teknologi informasi merupakan sebuah alat yang dimanfaatkan dalam memproses, mendapatkan, menyimpan data, menyusun, memanipulasi, mengolah data dalam segala teknik memproduksi ketepatan informasi, akurat dan selaras kepentingan bisnis pribadi dan pemerintahan (Asmawi et al., 2019). Perusahaan harus mengupayakan menggunakan sumber daya dan adanya teknologi informasi yang tersedia untuk terus ditingkatkan dengan capaian unggul pada suatu persaingan. Disamping itu juga informasi merupakan peran utama bagi suatu perusahaan dalam persaingan pasar global yaitu dengan menggunakan teknologi yang canggih seperti komputer. Informasi dapat didefinisikan sebagai sesuatu yang berisikan info-info yang diperoleh oleh seseorang untuk tujuan wawasan dan pengetahuan (Widianto et al., 2021). Informasi yang terdata pada sistem informasi akuntansi manajemen berdasarkan ketentuan yang ditentukan dapat dilakukan penilaian keefektifan. Kinerja manajerial adalah suatu kinerja seseorang dari sebuah perusahaan dalam kegiatan manajemen yang meliputi pengorganisasian, perencanaan, pengawasan, dan pengarahan yang menjadi faktor utama dalam meningkatkan keberhasilan suatu perusahaan (Suryani et al., 2021). Adapun menurut Badzaly (2021) kinerja manajerial didefinisikan sebagai proses aktivitas manajerial yang diawali dengan proses merencanakan, administrasi, melaksanakan, pembinaan dan pengawasan, dan laporan pertanggungjawaban. Suatu perusahaan dapat dikatakan memiliki kinerja manajerial yang berkualitas apabila terus-menerus mengembangkan kualitas manajemen dengan menggunakan strategi sesuai dengan kebutuhan perusahaan (Badzaly & Fitriah, 2021). Pengukuran kinerja melibatkan penentuan waktu kinerja sebuah perusahaan. Kapasitas dari karyawan dan organisasi sesuai dengan target, nilai dan standar yang telah ditetapkan.

Tujuan awal kinerja yaitu memberi motivasi sasaran dalam memenuhi target perusahaan dengan mengikuti tindakan untuk menghasilkan yang dicapai dan perilaku melalui respon kinerja. Sistem akuntansi manajemen diterjemahkan sebagai sistem yang menjalankan input dan memunculkan output guna mencapai target. Proses tersebut melalui aktivitas seperti mengukur, mengumpulkan, menganalisis, menyimpan, mengelola informasi dan melaporkan. Selanjutnya output dapat berupa biaya produk, laporan khusus, anggaran, biaya pelanggan, komunikasi pribadi dan laporan kinerja. Sistem akuntansi manajemen yang dijalankan di banyak perusahaan dalam sampel berupa software yaitu Myob, Citrix, dan Zahir. Beberapa software yang dimanfaatkan yaitu program akuntansi baru yang mempunyai bermacam fitur yang dirangkai untuk pemenuhan kebutuhan akuntansi di perusahaan sederhana dan kompleks. Sistem akuntansi tidak digunakan oleh standar yang menggambarkan proses atau sifat input dalam input. Prosesnya fleksibel dan

tergantung pada target yang ingin dicapai. Adanya karakteristik sistem akuntansi manajemen (SAM) yang berguna sebagai pemutusan masalah menurut Chenhall & Morris (1986) digolongkan menjadi empat sifat meliputi timeliness (tepat waktu), scope (lingkup), integration (integrasi), aggregation (agregasi). Scope berhubungan pada ketersediaan fokus informasi eksternal dan internal perusahaan, timeliness berhubungan terhadap pengaduan yang cepat, aggregation menyajikan informasi singkat berdasarkan fungsional area, model keputusan atau tempo, dan integration meliputi keputusan dan kegiatan departemen lain di perusahaan yang ditetapkan pada satu unit berdampak pada kinerja di unit lain. Karakteristik sistem informasi di organisasi menjadi efektif jika memenuhi keinginan pengguna informasi dalam mengambil ketentuan. PT Aneka Tambang atau biasa disingkat dengan PT Antam Tbk adalah bagian dari MIND ID yang dimana merupakan bisnis yang berjalan di bidang pertambangan contohnya seperti nikel, bauksit, dan emas. Perusahaan Negara (PN) ini didirikan pada tanggal 05 Juli 1968 yang memiliki cabang bisnis dan Aneka sub unit perusahaan di dalamnya. Beberapa anak perusahaan diantaranya adalah Asia Pacific Pty., Ltd. Kemudian PT Indonesia Coal Resources, PT Antam Resourcindo, PT Emas Antam Indonesia, PT Cibaliung Sumberdaya, dan PT Indonesia Chemical Alumina. Perusahaan tersebut dimaksudkan untuk memaksimalkan nilai perusahaan, menciptakan kesejahteraan bagi stakeholder, maksimalisasi laba, meningkatkan tanggung jawab sosial dan menciptakan citra perusahaan. Cara perusahaan dalam mencapai misinya yaitu menerapkan sistem informasi akuntansi manajemen yang efisien dan efektif. Pada penelitian Santoso, Jeany (2019) mengatakan cara bisnis PT Antam Tbk dioperasikan dengan otonomi yang tiap unit bisnis dan sub unitnya mengatur sumber daya dan proses secara koheren dan mandiri (Santoso, 2019). Hal tersebut berdampak pada tidak tepatnya waktu transfer informasi manajemen dan ketidakefektifan sumber daya. PT Antam Tbk menetapkan adanya pembaruan sistem. Sistem *Ellipse* tidak mampu menahan berbagai macam permasalahan yang dalam proses bisnis. Maka dari itu, perusahaan PT Antam Tbk menetapkan adanya pembaruan sistem yang dipakai dalam bekerja, sistem tersebut yaitu SAP. Sistem SAP adalah perangkat lunak yang sangat membantu perusahaan mengelola proses bisnis yang kompleks. Pada penelitian Adelia Fauza (2021) yang berjudul Pengaruh Partisipasi Anggaran, Total Quality Management (TQM) dan Teknologi Informasi Terhadap Kinerja Manajerial Dalam Perspektif Ekonomi Islam. Menyatakan secara parsial partisipasi anggaran dan teknologi informasi berdampak substansial dengan kinerja manajerial namun pada TQM tidak adanya perubahan signifikan pada kinerja manajerial.

Adapun Suci Aggria S (2019) dengan judul Pengaruh Penggunaan Teknologi Informasi dan Karakteristik Informasi Akuntansi Manajemen Terhadap Kinerja Manajerial Pada PT Raz Hotel Medan menyimpulkan bahwa ada perubahan signifikan karakteristik informasi akuntansi manajemen pada teknologi informasi terhadap kinerja manajerial, kinerja manajerial dan terdapat dampak yang signifikan secara pemakaian teknologi informasi dan simultan karakteristik informasi akuntansi manajemen terhadap kinerja manajerial dalam hasil pengujian terhitung dengan nilai tersebut (Anggria, 2019). Fenomena teknologi informasi (TI) dan kinerja manajerial sangat penting bagi perusahaan seperti PT Antam Tbk, karena memainkan peran besar dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas operasional perusahaan. Sistem informasi manajemen

adalah cara untuk memanajemen informasi dengan baik dan sesuai batas waktu. Sistem ini membantu manajer dalam memantau dan menganalisis data operasional, membuat keputusan yang tepat dan meningkatkan efisiensi perusahaan. Di zaman yang semakin canggih, penggunaan teknologi informasi pada perusahaan sangat berguna untuk melancarkan pemasaran bisnis salah satunya menggunakan media online atau pemasaran online. Terlebih PT Antam Tbk adalah perusahaan bidang pertambangan dan sering menjual produk emas yang semakin lama semakin mengalami peningkatan value membuat perusahaan tersebut membukukan capaian kinerja operasional. Sesuai dengan infromasi yang didapat cnbcindonesia.com menjelaskan bahwa penjualan unaudited komoditas emas di tahun 2022 mengalami capaian yang positif (Hidayah, 2022). Di tahun ini, direktur operasi dan produksi Antam berkomitmen untuk menguatkan basis pelanggan logam mulia pada pasar domestik yang mementingkan kepercayaan dan keamanan pelanggan dengan produk yang berkualitas. Mekanisme penjualan emas melalui situs marketplace seperti Shopee, TikTok Shop dan Tokopedia. Dengan penjualan berbasis aplikasi teknologi informasi, harapan perusahaan yaitu agar pelanggan dalam negeri dapat menikmati produk logam mulia Antam. Adanya marketplace dapat mencetak prestasi bagi perusahaan dalam meningkatkan mutu dan strategi pemasaran yang efektif dan efisien. Berdasarkan informasi yang tercantum pada sultra.antaranews.com Antam berprinsip pada manajemen talenta yang digunakan untuk mendukung program pengembangan pegawai dan mempersiapkan suksesor dalam mengisi key strategic position sehingga dengan adanya prinsip dan kebijakan tersebut dapat mempengaruhi kualitas sumber daya karyawan yang berdampak pada kinerja manajerial dalam sistem akuntansi manajemen perusahaan (Vicotria, 2022).

Teknologi memudahkan komunikasi antar departemen dan antar karyawan, memungkinkan manajer untuk bekerja secara kolaboratif dan memecahkan masalah dengan lebih cepat dan efisien. Teknologi informasi memungkinkan manajer untuk mengakses dan menganalisis data operasional secara real-time, meningkatkan kualitas produk dan merancang keputusan yang lebih baik. Sistem informasi manajemen menguntungkan manajer saat melakukan pemikiran strategis dan memantau implementasi strategi, meyakinkan jika perusahaan ada di jalur yang sesuai dengan tujuannya. Teknologi informasi membantu manajer dalam mengumpulkan dan menganalisis data, mempermudah pengambilan keputusan yang tepat dan cepat. Fenomena teknologi informasi memiliki dampak yang besar terhadap kinerja manajerial di perusahaan PT Antam Tbk. Teknologi informasi membantu manajer untuk bekerja dengan lebih efisien, membuat keputusan yang lebih baik dan mengembangkan layanan dan kualitas produk yang dibagikan untuk pelanggan. Perusahaan seperti PT Antam Tbk harus memastikan dan memanfaatkan teknologi informasi secara optimal untuk meningkatkan kinerja manajerial dan mencapai target perusahaan. Mengingat bahwa teknologi informasi berperan utama untuk membantu kinerja manajerial agar dapat mengakses informasi secara lebih praktis, mudah dan lebih cepat dan menghemat waktu yang memungkinkan banyak laporan yang dibutuhkan dalam menjalankan tugasnya. Sistem Akuntansi Manajemen (SAM) dibuat untuk menginput dan ouput data baik dari segi keuangan ataupun non keuangan sebagai informasi yang diperuntukan para manajer saat melakukan aktivitas manajerial. Karakteristik Sistem akuntansi manajemen (SAM) merupakan perangsang suatu perusahaan menuju keuntungan. Karakteristik Spiritual, Afektif, dan Motivasional dapat memengaruhi bagaimana individu bereaksi terhadap teknologi informasi dan menggunakannya untuk meningkatkan kinerja. Teknologi informasi dapat mempengaruhi kinerja manajerial dengan memberikan akses yang lebih cepat dan mudah ke informasi, mempermudah komunikasi dan koordinasi antar departemen, serta membantu dalam pengambilan keputusan dengan memperkaya data dan analisis yang tersedia. Namun, ketergantungan terlalu besar pada teknologi informasi juga dapat menimbulkan masalah seperti masalah keamanan informasi dan hambatan dalam adaptasi terhadap perubahan teknologi. Karakteristik individu, seperti karakteristik SAM, dapat memengaruhi bagaimana individu bereaksi terhadap teknologi informasi dan menggunakannya untuk meningkatkan kinerja. Misalnya, seseorang dengan tingkat spiritual tinggi mungkin lebih mampu mengatasi masalah dan memanfaatkan teknologi informasi untuk tujuan yang tepat, sementara seseorang berdasarkan tingkat motivasi kecil mungkin kurang antusias dalam menggunakan teknologi informasi untuk meningkatkan kinerjanya. Studi lebih lanjut tentang kinerja manajerial dan pengaruh teknologi informasi dengan karakteristik SAM sebagai variabel intervening perlu dilakukan untuk memahami secara lebih mendalam bagaimana hal ini dapat berlaku pada perusahaan seperti PT Antam Tbk. Sistem informasi kinerja manajerial adalah teknologi yang membantu manajer dalam mengumpulkan, menganalisis, dan memantau informasi tentang kinerja perusahaan. Hal ini dapat memantau progres terhadap tujuan strategis, dan memastikan bahwa perusahaan berjalan dengan efisien. Sebagai perusahaan besar dan terkemuka seperti PT Antam Tbk, perlu menggunakan sistem informasi kinerja manajerial untuk memantau dan meningkatkan kinerja perusahaan. Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penelitian ini hendak menguji tentang "PENGARUH TEKNOLOGI INFORMASI TERHADAP KINERJA MANAJERIAL DENGAN KARAKTERISTIK SISTEM AKUNTANSI MANAJEMEN (SAM) SEBAGAI VARIABEL INTERVENING PADA PT ANTAM TBK."

1.2. Identifikasi dan Perumusan Masalah

1.2.1. Identifikasi Masalah

Dalam penelitian "Pengaruh Teknologi Informasi Terhadap Kinerja Manajerial dengan Karakteristik SAM menjadi Variabel Intervening pada PT Antam Tbk.", terdapat beberapa masalah hendak diidentifikasi diantaranya:

- 1. Manajer yang kurang memanfaatkan teknologi informasi dalam *business planning* mengakibatkan kinerja manajerial yang tidak efektif dan efisien.
- 2. Kurangnya informasi manajemen menyebabkan penurunan omzet perusahaan karena tidak dapat memprediksi masalah tersebut.
- 3. Variabel *intervening* perlu didefinisikan dan diteliti bagaimana hal ini mempengaruhi korelasi antara kinerja manajerial dengan teknologi informasi.

1.2.2. Perumusan Masalah

Sesuai dengan latar belakang penelitian, rumusan masalah penelitian ini yaitu:

- 1. Apakah teknologi informasi berpengaruh terhadap karakteristik sistem akuntansi manajemen (SAM) di PT Antam Tbk ?
- 2. Apakah sistem akuntansi manajemen (SAM) berpengaruh terhadap kinerja manajerial di PT Antam Tbk ?
- 3. Apakah teknologi informasi berpengaruh terhadap kinerja manajerial melalui karakteristik sistem akuntansi manajemen (SAM) di PT Antam Tbk ?

1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian

1.3.1. Maksud Penelitian

Maksud dari penelitian ini adalah untuk menganalisis hubungan atau keterkaitan di antara variabel independen (teknologi informasi) dengan variabel dependen (kinerja manajerial) melalui variabel moderasi (karakteristik sistem akuntansi manajemen), kemudian menyimpulkan hasil penelitian mengenai hubungan antara variabel tersebut, serta memberikan saran yang dapat menghilangkan penyebab timbulnya permasalahan.

1.3.2. Tujuan Penelitian

Sesuai adanya rumusan masalah dan latar belakang, tujuan penelitian yaitu untuk menjelaskan pemakaian teknologi dan sistem informasi di perusahaan di PT Antam Tbk. Penelitian ini secara spesifik memiliki tujuan sebagai berikut:

- 1. Untuk membuktikan secara empiris pengaruh teknologi informasi terhadap karakteristik sistem akuntansi manajemen
- 2. Untuk membuktikan secara empiris pengaruh sistem akuntansi manajemen (SAM) terhadap kinerja manajerial
- 3. Untuk membuktikan secara empiris pengaruh teknologi informasi terhadap kinerja manajerial melalui karakteristik sistem akuntansi manajemen (SAM).

1.4. Kegunaan Penelitian

1.4.1. Kegunaan Praktis

- 1. Para praktisi dapat memberikan informasi tentang karakteristik SAM, maka perusahaan dapat mempertimbangkan keputusan setelah menelaah informasi dari para kompetitor.
- 2. Bagi akuntan manajemen, hasil penelitian ini dapat membawa wawasan terkait pandangan mengenai teknologi informasi dalam memperbarui kinerja manajerial maka manajemen membutuhkan karakteristik SAM dalam persaingan bisnis yang semakin kompetitif
- 3. Penelitian ini juga dapat menjembatani perbedaan antara teori dengan realitanya di lapangan yang dimana lebih mendalami mengenai hal yang akan diteliti dalam penerapan sistem akuntansi manajemen di PT Antam Tbk Simatupang, Office Building. Selain itu, penelitian ini berguna sebagai bahan penulisan skripsi yang

merupakan sebagai salah satu syarat untuk memenuhi ujian sarjana Fakultas Ekonomi dan Bisnis khususnya pada jurusan akuntansi.

1.4.2. Kegunaan Akademis

- 1. Bagi para akademisi, hasil penelitian ini diharapkan dapat memperluas wawasan pengetahuan dan dapat digunakan sebagai salah satu bahan referensi yang berhubungan pada karakteristik SAM dalam menghasilkan rujukan hasil penelitian selanjutnya.
- 2. Dapat menyumbangkan kontribusi pada keterbaruan sumber ilmu akuntansi manajemen melalui bukti empiris dan kinerja manajerial yang mempengaruhi karakteristik SAM.

BABII

LANDASAN TEORI

2.1. Teori-Teori

Teori merupakan seperangkat konstruk (konsep), Batasan, dan proposisi yang menyajikan suatu pandangan sistematis tentang fenomena dengan merinci hubungan-hubungan antar variabel untuk menjelaskan dan memprediksikan gejala itu (Ardianto, 2010:27). Di dalam penelitian kuantitatif, teori digunakan secara deduktif. Hal ini karena tujuan dari penelitian tersebut adalah untuk menguji teorinya.

2.2. Kinerja Manajerial

Kinerja lahir dari kata job performance atau actual performance yang didefinisikan oleh Erri (2021) kinerja merupakan sesuatu yang dapat dimiliki oleh seseorang untuk memberikan kontribusi kepada perusahaan yang terdiri beberapa faktor meliputi *ability*, motivasi, kemampuan dan keahlian serta pengetahuan (Erri et al., 2021). Secara umum, kinerja diterjemahkan sebagai bentuk pencapaian atau prestasi organisasi dalam kurun waktu tertentu. Manajerial merupakan sifat manajemen yang memiliki makna pengelolaan suatu aktivitas dengan baik. Konsep manajerial menitikberatkan pada bagaimana keputusan dibuat dan dijalankan untuk mencapai tujuan tertentu (Damanik, 2021). Kinerja manajerial diterjemahkan sebagai tujuan strategis perusahaan yang dihasilkan dari budaya perusahaan yang kompleks dan sumber daya berkualitas (Sinaga et al., 2020). Menurut Suprantiningrum (2021) kinerja manajerial adalah kemahiran manajer dalam mengoperasionalkan dan menuntaskan tugas sesuai pedoman tujuan perusahaan yang dapat mempengaruhi efektivitas pengelolaan manajemen. Kinerja didefinisikan sebagai hasil pencapaian perusahaa dan proses berkesinambungan yang membawa sumber daya manusia agar mencapai visi misi perusahaan (Suprantiningrum & Lukas, 2021). Kinerja dijalankan sesuai kinerja perusahaan. Kinerja perusahaan meliputi indikator yang mengindikasikan kapabilitas perusahaan untuk pengelolaan sumber daya dalam aktivitas operasional perusahaan untuk mengukur keberhasilan (Adji & Kusumadewi, 2023). Kinerja manajerial adalah kemampuan manajemen dalam bertanggung jawab mengenai kuantitas, kualitas, pengembangan personel, kepatuhan terhadap jadwal, pengurangan biaya (peningkatan pendapatan) dan pencapaian anggaran. Evaluasi kinerja menjadi faktor penentu efektivitas operasional sebuah organisasi, karyawan dan bagian organisasi yang sesuai kriteria dan standar yang ditetapkan. Tujuan utama kinerja yaitu memberikan motivasi dalam mematuhi standar tindakan yang berlaku, mencapai perilaku, tujuan organisasi, serta hasil melalui umpan balik pekerjaan.

Dalam mencapai suatu kinerja manajerial maka diperlukan adanya faktor yang memperngaruhinya, sehingga kinerja manajerial dapat berjalan dengan baik. Mahmudi (2010) menyatakan faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja manajerial sector public adalah:

- 1) Faktor personal/individual yaitu meliputi keterampilan (*skill*), pengetahuan, kepercayaan diri, kemampuan, motivasi, dan komitmen yang dimiliki oleh setiap individu.
- 2) Faktor kepemimpinan, meliputi: kualitas dalam memberikan dorongan, arahan, semangat, dan dukungan yang diberikan manajer dan team *leader*.
- 3) Faktor tim, meliputi: kualitas semangat dan dukungan yang diberikan oleh rekan dalam satu tim, kepercayaan terhadap semua anggota tim, kekompakan dan keeratan anggota tim.
- 4) Faktor sistem, meliputi: sistemkerja, fasilitas kerja, atau insfrastruktur yang diberikan oleh organisasi, proses organisasi, dan kultur kinerja dalam organisasi.
- 5) Faktor kontekstual (situasional), meliputi: tekanan dan perubahan lingkungan internal dan eksternal.

Adapun 4 fungsi manajemen yang sering timbul diantaranya:

- 1) Perencanaan (*Planning*) adalah meliputi tindakan-tindakan untuk mencapainya, tujuan strategi, dan pemilihan misi.
- 2) Pengorganisasian (*staffing* dan *organizing*) adalah mengidentifikasi tugas dan peran yang dijalankan, oleh siapa, dan bagaimana peran dan tugas tersebut disusun dalam struktur.
- 3) Pemimpin (*actuating* dan *leading*) adalah aktivitas membangun motivasi melalui komunikasi, mempengaruhi orang lain, dan mencari solusi atas masalah untuk mencapai tujuan.
- 4) Pengendalian (*controling*) adalah proses pemantauan, pengukuran, dan peningkatan aktivitas orang-orang yang diarahkan untuk mencapai rencana.

Dalam pengukuran nilai kinerja manajerial Mahoney, et al. (1963) dalam Kurniawan (2014) menjelaskan tentang 8 dimensi aktivitas manajerial sebagai berikut :

- 1) Perencanaan (*Planning*) adalah kemampuan untuk membuat keputusan kebijakan dari berbagai aktivitas lebih lanjut dengan meninjau kondisi saat ini dan ke depannya. *Planning* ini dimaksudkan untuk mengarahkan tujuan, strategi, program kerja dan penganggaran agar berjalan sesuai dengan tujuan yang dicapai.
- 2) Investigasi (*Investigating*) adalah keahlian untuk menyiapkan catatan, mengumpulkan, rekening dan laporan untuk menentukan persediaan, menganalisis pekerjaan dan mengukur hasil.
- 3) Koordinasi (*Coordinating*) adalah keahlian untuk berbagi berita kepada kelompok di organisasi dengan tujuan menghubungkan atau mengoordinasikan program, menginformasikan departemen lain, dan membangun hubungan antar manajer lain.
- 4) Evaluasi (*Evaluating*) adalah keahliam untuk mengevaluasi dan pengukuran proposal, mengamati atau melaporkan kinerja, termasuk evaluasi karyawan,

- evaluasi laporan keuangan, pemeriksaan produk dan evaluasi catatan hasil (Sianturi, 2020).
- 5) Pengawasan (*Supervising*) adalah membimbing, membina dan mengembangkan kemampuan bawahan, menjelaskan tata tertib kepada bawahan, menangani keluhan pegawai dan menjelaskan tujuan kerja.
- 6) Pemilihan staf (*Staffing*) adalah keahlian dalam mempertahankan, merekrut dan mewawancarai tenaga kerja yang ada, memilih karyawan baru, mempromosikan, memindahkan karyawan dan mengisi posisi yang sesuai.
- 7) Negosiasi (*Negotiating*) adalah kemampuan untuk membeli, menjual, atau mengontrak barang dan jasa, berkomunikasi dengan pemasok dan bernegosiasi bersama penjual, serta melakukan penawaran yang kolektif.
- 8) Perwakilan (*Representating*) adalah keahlian untuk mengisi kehadiran di perusahaan lain, asosiasi perdagangan, rapat perwakilan organisasi, berbicara di acara komunitas, sosialisasi masyarakat, dan memajukan tujuan inti perusahaan (Kurniawan et al., n.d.).

Unsur-unsur yang dapat dinilai dalam menilai kinerja menurut (Sastrohadiwiryo, 2002) antara lain :

- 1) Kesetiaan,
- 2) Prestasi Kerja,
- 3) Tanggung jawab,
- 4) Ketaatan,
- 5) Kejujuran,
- 6) Kerjasama, dan
- 7) Prakarsa

Menurut Solihin (2009:07), terdapat 3 keahlian yang wajib diketahui untuk membentuk manajerial yang efektif diantaranya:

- 1) Kemampuan Konseptual (*Technical Skills*) keterampilan dan wawasan manajer yang terkait dengan bidang yang ditekuni atau pengetahuannya. Sebagai contoh, seorang akuntan disebut memiliki keterampilan teknis jika mampu menyusun laporan keuangan, melakukan audit dan menganalisis laporan keuangan.
- 2) Kemampuan Berkomunikasi Bersama Orang Lain (*Human Skills*) keterampilan seorang manajer dalam berbicara baik terhadap orang lain secara individu dan kelompok. Keterampilan ini menjadi hal utama sebab manajer wajib membimbing bawahannya dalam mencapai target. Manajer dapat berkolaborasi dengan manajer lain pada departemen lainnya untuk mencapai target perusahaan.
- 3) Kemampuan Teknis (*Conceptual Skills*) kemampuan manajer untuk membuat konsep situasi normal dan kompleks. Manajer melihat keseluruhan perusahaan dan korelasi antar unit perusahaan. Manajer dapat menggambarkan kinerja seluruh perusahaan untuk beradaptasi dengan lingkungan yang berubah (Oktarina, 2019).

2.2.1. Teknologi Informasi

Teknologi informasi yaitu teknlogi yang bermanfaat dalam pengolahan data dengan berbagai cara seperti mengatur, mengakses, mengedit, memanipulasi data, menyimpan dan menaikkan kualitas informasi. Diantaranya termasuk berita yang paling tepat waktu, akurat dan relevan dalam kebutuhan bisnis, pribadi, dan pemerintah serta pengambilan keputusan dan informasi strategis. Teknologi informasi memiliki banyak definisi yang berbeda, tetapi tujuan dari setiap definisi adalah sama. Adanya teknologi dapat memperoleh dan menghasilkan manfaat di masa depan dalam laporan keuangan pada modal intelektual (Risa & Hermanto, 2023). Proses yang sedang berlangsung mencetak produk tertentu dan masih memiliki hubungan dengan produk lainnya. Teknologi juga dapat menjadi sistem yang menyeluruh dari apa pun. Teknologi informasi mencakup teknologi komputer (perangkat lunak dan keras) dalam menyimpan atau memproses teknologi komunikasi dan informasi guna membagikan informasi. Teknologi informasi dapat didefinisikan sebagai bentuk perkembangan teknologi yang hampir setiap hari diperhitungkan seperti pengolahan data pada sebuah perusahaan yang pada prinsipnya memiliki fungsi untuk penerapan, alat dan pengembangan, bahan, mesin dan proses yang membantu seseorang dalam memecahkan masalah (Yusnanto, 2023). Sehubungan dengan pengelolaan sistem manajemen mutu (SMM), pengenalan informasi teknologi berperan pada proses yang memenuhi kebutuhan informasi manajemen di semua tingkatan untuk mempersiapkan pengambilan keputusan manajemen di bidang manajemen mutu, menggunakan kombinasi sarana dan metode untuk mengumpulkan, memproses, dan mengirimkan sumber daya informasi untuk memperoleh informasi perusahaan. Instrumentasi teknologi informasi membantu menghubungkan perangkat dengan teknologi kerja yang mempercepat laju pekerjaan di sektor industri (Ptitsyna et al., 2019). Adapun berbagai pengertian teknologi informasi dapat ditarik kesimpulan jika teknologi informasi yaitu penggunaan teknologi komputer yang bertujuan mengubah data dari yang ada menjadi berguna. Peran manajer untuk menyesuaikan kemampuan teknologi informasi dengan akuntansi manajemen merupakan tantangan yang harus dihadapi di lingkungan perusahaan. Para manajer wajib memahami pengoperasian sistem dan pengelolaan informasi sehingga terjadi sinkronisasi kebutuhan manajemen. Adanya sistem akuntansi manajemen berperan dalam penyajian informasi biaya strategis perusahaan hal tersebut dapat memotivasi akuntan manajemen untuk selalu mengikuti perkembangan teknologi informasi agar cepat mengikuti keadaan sehingga dapat secara maksimal melindungi kepentingan organisasi atau perusahaan (Rahman et al., 2022). Teknologi memainkan peran penting dalam mempengaruhi kinerja dan sukses perusahaan. Kehadiran teknologi dalam dunia bisnis membawa banyak manfaat dan memberikan sumber daya dan kekuatan bagi perusahaan. Teknologi memungkinkan perusahaan untuk mengoptimalkan proses bisnis mereka dan meningkatkan produktivitas. Ini membuat perusahaan lebih efisien dan mampu mencapai target mereka dengan lebih cepat dan biaya yang lebih rendah. Teknologi membuka peluang pasar baru bagi perusahaan untuk mengeksplorasi pasar baru dan meningkatkan pangsa pasar mereka melalui pengembangan teknologi baru. Kehadiran teknologi membuat perusahaan lebih fleksibel dan mampu bersaing dan beradaptasi dengan perubahan pasar serta mempertahankan posisi industri. Teknologi membantu perusahaan meningkatkan kualitas produk

dan menciptakan produk inovatif dan memenuhi kebutuhan pelanggan dan mempertahankan daya saing pasar. Teknologi memungkinkan perusahaan untuk memperkuat interaksi dan hubungan dengan pelanggan dan memahami kebutuhan pelanggan dan memenuhi harapan perusahaan, sehingga meningkatkan pengalaman pelanggan. Kehadiran teknologi dalam bisnis membantu perusahaan meningkatkan kinerja, memperluas pasar, dan mencapai kesuksesan. Oleh karena itu, teknologi dipandang sebagai sumber kekuatan dan penghargaan kesuksesan perusahaan.

Alat ukur menurut M. suyanto (2005:11) mengatakan ada 6 (enam) komonen dari teknologi informasi yang di antaranya sebagai berikut :

- 1) Perangkat keras komputer (*Hardware*): Perangkat keras bagi sesuatu system informasi terdiri atas masukan dan keluran. Sebagai unit menyimpan file dan sebagainya, peralatan, penyiapan data dan terminal masukan dan keluaran.
- 2) Perangkat Lunak Komputer (*Software*): Seperti system perangkat lunak yang dikembangkan guna mendukung pendistribusian data dan informasi seperti system pengoprasian. Dikembangkan juga beberapa metode dan aplikasi dan sistem yang berbasis computer untuk memenuhi kebutuhan pengguna Contohnya yaitu *e-commerce*, DSS (*Decision Support System*), *e-banking*, SAP, dan sebagainya.
- 3) Jaringan dan Komunikasi: Jaringan dan komunikasi merupakan sebuah sistem yang mampu menghubungkan dan menggabungkan beberapa titik komunikasi menjadi satu kesatuan yang mampu berinteraksi antara satu dengan yang lainnya. Berbagai macam cara digunakan untuk mempermudah dan menjaga kualitas-kualitas hubungan melalui internet. Sejak saat itulah perkembangan alat-alat yang menyokong kemampuan jaringan untuk saling berhubungan berjalan dengan pesat.
- 4) *Database*: wadah atau file yang berisikan program dan data dibuktikan dengan adanya media penyimpanan fisik dari proses penggunaan sistem.
- 5) Personalia Teknologi Informasi: Adanya operator komputer, analis sistem, pembuat program, personalia penyiapan data, dan pemimpin sistem informasi.

Teknologi informasi memberikan 5 (lima) peran utama di dalam organisasi menurut Jogiyanto (2003:18) adalah sebagai berikut :

- 1) Meningkatkan efisiensi, yaitu menggantikan manusia dengan teknologi di proses produksi.
- 2) Meningkatkan efektifitas, yaitu menyediakan informasi bagi para manajer di organisasi untuk mendukung proses pengambilan keputusan dengan lebih efektif yang didasarkan dengan informasi yang akurat, tepat waktu, dan relevan sehingga mendapat hasil produksi yang akurat dan bebas dari cacat produksi sesuai dengan sasaran produksi yang diinginkan.
- 3) Meningkatkat komunikasi, yaitu mengintegrasikan penggunaan sistem teknologi informasi dengan menggunakan *email* dan *chat*.

- 4) Meningkatkan kolaborasi, yaitu dengan menggunakan video *conference* dan *teleconference*.
- 5) Meningkatkan kompetitif, yaitu sistem teknologi informasi untuk keunggulan kompetisi.

Kemudian William & Sawyer (2007:4-5) menyatakan bahwa Teknologi Informasi terdiri dari dua komponen yaitu:

- 1) Teknologi komputer adalah mesin yang bisa deprogram dan memiliki beragam fungsi untuk menerima data, baik data mentah maupun angka, lalu memproses dan mengubahnya ke dalam bentuk informasi yang bisa kita manfaatkan.
- 2) Teknologi komunikasi terdiri dari sistem dan peralatan elektromagnetik untuk berkomunikasi jarak jauh yang tehubung melalui sumber informasi melalui jaringan. Jaringan itu adalah sistem komunikasi yang menghubungkan 2 (dua) komputer atau lebih.

Menurut Sudarmo dalam M. Alfian Mizar dan Muhjidin Mawardi (2008), merinci keberhasilan penggunaan teknologi diukur dari empat faktor yang merupakan tolak ukur untuk dari teknologi, faktor tersebut adalah:

1) Kelayakan teknis, teknologi harus menghasilkan nilai tambah, mempunyai fitur atau kemampuan beragam untuk memenuhi keperluan yang makin beragam dari pengguna, hemat dalam menggunakan sumber daya termasuk energi, awet, jaringan, kecepatan akses dan faktor teknis

lainnya.

- 2) Ekonomis, teknologi harus menghasilkan produktivitas ekonomi atau keuntungan *financial*. Salah satu cara untuk mengevaluasi produktifitas teknologi adalah menghitung rasio output rupiah dibandingkan dengan *input* rupiah. Teknologi yang tidak menghasilkan keuntungan, disebut *nonpervorming*, tidak berkinerja. Teknologi yang *non-pervorming* biasanya tidak *sustainable*, tidak berkelanjutan perkembangannya.
- 3) Teknologi dapat diterima masyarakat pengguna (*user*), Teknologi dapat diterima karena memang diperlukan dan bermanfaat bagi pengguna, disenangi, mudah dipakai, dapat dibeli dengan harga terjangkau, serta tidak bertentangan dengan budaya dan kebiasaan masyarakat pengguna.
- 4) Teknologi harus serasi dengan lingkungan, faktor ini akan menentukan *sustainability* keberadaan teknologi ditengah masyarakat pengguna.

Pemrosesan informasi merupakan fungsi utama teknologi informasi. Tersaji lima kategori proses informasi yang meliputi menyampaikan, menangkap, menyimpan, mengkomunikasikan dan menciptakan (Pramawati, 2020). Berikut tercantum pada tabel di bawah ini :

Tabel 1

Kategori Alat Teknologi Informasi dan Pemrosesan Informasi

Tugas pemrosesan	Keterangan	Alat TI		
Informasi				
Menangkap informasi	Memperoleh informasi pada titik asalnya	Teknologi <i>input</i> meliputi <i>Keyboard</i> , Bar code reader, dan Mouse.		
Menyampaian informasi	Mempersembahkan informasi dalam bentuk hal yang penting	Teknologi <i>output</i> , misalnya: <i>Screen</i> , <i>Speaker</i> , <i>Printer</i> .		
Membuat informasi	Memproses informasi untuk mendapatkan informasi baru	Teknologi <i>software</i> , misalnya: <i>Word</i> processing, Expert system dan Payroll.		
Menimbun informasi	Menimbun informasi dalam penggunaan jangka panjang	Teknologi penyimpanan, misalnya: Tape ,Hard disk, CDRom.		
Mengkomunikasikan	Berkomunikasi ke sasaran yang dituju	Teknologi telekomunikasi yang meliputi Telepon Seluler, Jaringan Nirkabel		

Sumber: Penelitian Oktarina, 2019.

Masing-masing tersebut dapat digunakan dalam pemrosesan informasi secara individual, atau dapat digolongkan dan mendapatkan sistem informasi yang menyelesaikan segala tugas. Kemampuan teknologi informasi terhadap pekerjaan adalah mutlak dilakukan, apabila ditinjau dari segi teknis dapat semakin berkembang semakin canggih. Adanya teknologi menjadi sumber kekuatan yang memberikan kemampuan bersaing bagi perusahaan yang dikenal faktor yang berpengaruh terhadap kinerja perusahaan.

2.2.2. Karakteristik Sistem Akuntansi Manajemen (SAM)

Sistem akuntansi manajemen merupakan sesuatu yang menyediakan informasi dalam perusahaan dengan cara yang tepat dalam mengembangkan kemampuan manajemen sesuai dengan lingkungan sekitar dan melakukan identifikasi aktivitas yang relevan (Marda Hayati & Author, 2023). Sistem manajemen informasi adalah sistem yang bertujuan untuk membagikan informasi yang dibutuhkan pada perhitungan produk, tujuan lain dan jasa yang disesuaikan dengan

manajemen perusahaan dan mempersiapkan perencanaan perbaikan berkelanjutan pengendalian dan evaluasi melalui informasi (Ilyas, 2023). Sistem akuntansi manajemen diartikan sebagai sistem informasi yang memproduksi *input* dan *output* dari bermacam progress yang dibutuhkan untuk menunjang target perusahaan. Proses ini dikerjakan dalam beberapa teknik yang meliputi pengukuran, pengumpulan, analisis, pelaporan, pengelolan informasi dan penyimpanan. Hasilnya berupa harga pokok produk, laporan khusus, anggaran, biaya pelanggan dan laporan kinerja personal. Perencanaan SAM adalah bagian daripada sistem pengendalian perusahaan sehingga dapat dipastikan mampu meningkatkan loyalitas perusahaan. Fungsi SAM adalah membagikan sumber informasi utama dalam kinerja manajer dan menanggulangi ketidapastian keadaan untuk menuju kesuksesan perusahaan (Silitonga, 2019). Karakteristik Sistem Akuntansi Manajemen (SAM) menjadi efisien apabila tingkat kebutuhan mampu menunjang sistem informasi. Hal ini selaras dengan tingkat ketersediaan dari tiap karakteristik sistem informasi akuntansi yang memiliki perbedaan situasi dan kondisi (Ishak, 2021).

Terdapat empat karakteristik sistem akuntansi manajemen, yaitu:

- 1) Broad Scope (Lingkup Luas) didefinisikan sebagai pelaksanaan proses manajemen. Informasi yang besar merupakan kebutuhan manajemen namun pada tingkat yang dapat diterima sehingga memperoleh informasi yang lebih banyak daripada biaya informasi. Informasi broad scope didefinisikan sebagai informasi yang memperhitungkan ukuran fokus, horizon waktu dan kuantifikasi. Informasi broad scope diterjemahkan sebagai informasi yang saling berkaitan dengan lingkungan eksternal (seperti GNB, pangsa pasar dan total penjualan) atau data non-keuangan (seperti keinginan konsumen, faktor demografis, perkembangan teknologi dan aktivitas pesaing). Lingkup SAM yang luas membagikan penilaian kejadian masa depan dalam daya laba.
- 2) *Timeliness* (Tepat Waktu) merupakan akurasi waktu yang menjelaskan waktu yang berlalu pada permintaan informasi dan pemberian informasi serta seberapa sering informasi yang dikumpulkan dilaporkan secara sistematis. Komunikasi yang tepat waktu memengaruhi kemampuan manajer untuk merespons peristiwa atau masalah apa pun. Di sisi lain, jika informasi tidak dikomunikasikan tepat waktu, maka kehilangan nilai informasi yang berdampk pada kualitas keputusan manajemen. Informasi terkini juga membantu manajer menoleh pada permasalahan waktu di perusahaan.
- 3) Aggregation (Agregasi) adalah informasi yang mewujudkan implementasi strategi (meliputi: discounted cash flow analysis yang berguna sebagai simulasi linear programming dan analisis penganggaran modal pada model pengendalian persediaan dan aplikasi penganggaran analisis biaya volume laba,) dan informasi yang bersifat fungsional dan periodik. Agregasi adalah proses penggabungan atau penyatuan informasi dari berbagai sumber dan tingkat untuk menghasilkan suatu representasi keseluruhan dari suatu sistem atau proses bisnis. Dalam sistem akuntansi manajemen, agregasi sering digunakan untuk menyatukan data dan

informasi keuangan dan operasional dari berbagai departemen atau unit bisnis untuk membuat suatu gambaran keseluruhan tentang kinerja perusahaan. Agregasi dalam sistem akuntansi manajemen berguna bagi manajemen untuk memantau dan mengevaluasi kinerja perusahaan, membuat keputusan bisnis yang informatif, dan mengelola risiko bisnis. Contohnya, agregasi data penjualan dari berbagai cabang dapat membantu manajemen untuk memahami bagaimana cabang-cabang tertentu mempengaruhi kinerja perusahaan secara keseluruhan, membuat keputusan bisnis yang tepat mengenai bagaimana memperluas cabang, dan memantau cabang-cabang yang mungkin mengalami masalah.

4) Integration (Integrasi) didefinisikan sebagai organisasi yang dikendalikan dan utama bagi segmen dalam sub-sub unit organisasi. Integrasi dalam sistem informasi terhubung oleh inovasi teknologi yang memungkinkan manajer mempunyai akses ke informasi dalam melakukan pengawasan tugas sebab manajer mampu mengakses informasi dalam cakupan yang luas (Nawawi & Fazri, 2022). Kompleksitas berkaitan dengan tingkat kesulitan dan ke rumitan dalam membangun, memelihara, dan mengelola sistem informasi terintegrasi. Sistem informasi terintegrasi sering melibatkan banyak subunit informasi yang saling terkait dan memerlukan integrasi yang akurat dan tepat waktu. Kompleksitas juga dapat diperburuk oleh perbedaan dalam format data, standar, dan prosedur antar subunit informasi.

2.3. Penelitian Terdahulu

Dalam penyusunan skripsi ini tujuannya adalah untuk menghindari adanya *plagiarism* yaitu mencuri ide orang lain (menggunakan hasil penelitian orang lain maka penulis mencantumkan penelitian sebelumnya terkait variabel yang memiliki relevansi terhadap rencana penelitian oleh penulis antara lain :

Tabel 2
Penelitian Terdahulu

No	Nama Peneliti, Tahun & Judul Penelitian	Variabel yang diteliti	Indikator	Metode Analisis	Hasil Penelitian
1.	Amaliah Khaerunnisah, 2019, Pengaruh Sistem Informasi Akuntansi dan Motivasi Kerja terhadap Kinerja	- Variabel Dependen: Kinerja Manajerial - Variabel Independen: Sistem Informasi	1. Sistem Informasi Akuntansi: Unsur- unsur, Jurnal, Formulir, Buku Pembantu, Laporan Keuangan dan Buku Besar.	Metode yang digunakan yaitu analisis koefisien determinasi dan regresi linear berganda program	Sistem informasi akuntansi dan motivasi kerja signifikan dan berdampak positif dengan kinerja karyawan.

No	Nama Peneliti, Tahun & Judul Penelitian	Variabel yang diteliti	Indikator	Metode Analisis	Hasil Penelitian
	Karyawan Pada PT. Antam Tbk	Akuntansi & Motivasi Kerja	Motivasi Kerja: Motivasi Negatif dan Positif. Kinerja Karyawan: Indikator disesuaikan dengan pengukuran perusahaan.	Statistical Product and Service Solution (SPPS)	Secara segmental, sistem ini berhubungan dengan kinerja karyawan pada PT. Antam (Persero) Tbk.
2.	Ryan Maneda Ochtina, 2019, Pengaruh Teknologi Informasi, dan Saling Ketergantungan terhadap Kinerja Manajerial dengan Karakteristik SAM sebagai Variabel Intervening	- Variabel Dependen: Kinerja Manajerial - Variabel Intervening: Karakteristik SAM - Variabel Independen: Teknologi Informasi, & Saling Ketergantungan	1. Teknologi Informasi: Menangkap (Capture), Menghasilkan (Generating), Mengolah (Processing), Pencari Kembali (Retrieval), Menyimpan (Stotage). 2. Saling Ketergantungan: Reciprocal, Pooled Interdependence, Sequential Interdependence, Interdependence, Interdependence, Interdependence, Interdependence, Interdependence, yequential : Perencanaan (planning), Koordinasi (cordinating), Investigasi (investigating), Evaluasi (evaluating), Pemilihan staff (staffing), Pengawasan (supervising), Perwakilan (representatif), Negosiasi (negotiating). 4. Karakteristik Sistem Akuntansi	Metode Random Sampling	Karakteristik SAM berperan sebagai mediasi pada korelasi antara saling ketergantungan terhadap kinerja manajerial dan teknologi informasi.

No	Nama Peneliti, Tahun & Judul Penelitian	Variabel yang diteliti	Indikator	Metode Analisis	Hasil Penelitian
			Manajemen: Broad scope (lingkup luas), Agregation (agregasi), Integration (integrasi), Timeliness (tepat waktu).		
3.	Suci Aggria S, 2019, Pengaruh Karakteristik Informasi Akuntansi Manajemen dan Penggunaan Teknologi Informasi terhadap Kinerja Manajerial Pada PT. Raz Hotel Medan	- Variabel Independen: Pengaruh Karakteristik Informasi Akuntansi Manajemen & Penggunaan - Variabel Dependen: Kinerja Manajerial - Variabel Independen: Teknologi Informasi	1. Karakteristik Informasi Akuntansi Manajemen: Broad Scope (Lingkup Luas), Aggregation (Agregasi), Integration (Integrasi), Timeliness (Tepat Waktu). 2. Penggunaan Teknologi Informasi: Tekonologi Informasi sebagai Penangkap (Capture), Menghasilkan (Generating), Pengolah (Processing), Penyimpan (Storage), Transmisi (Transmission), Pencari Kembali (Retrifal). 3. Kinerja Manajerial : Perencanaan, Investigasi, Koordinasi, Evaluasi, Supervisi, Staffing, Negosiasi, dan Representasi.	Metode Total Sampling	Secara segmental terdapat perubahan signifikan Karakteristik informasi akuntansi manajemen terhadap kinerja manajerial dengan hasil pengujian 5.263 > tabel 2.051 dengan nilai signifikan 0.000 <0.05. Adanya pengaruh signifikan penggunaan teknologi informasi terhadap kinerja manajerial dengan hasil 3,765 > ttabel 2.051 dengan nilai signifikan 0.000 <0.05. terdapat pengaruh yang signifikan secara simultan karakteristik informasi akuntansi manajemen dan

No	Nama Peneliti, Tahun & Judul Penelitian	Variabel yang diteliti	Indikator	Metode Analisis	Hasil Penelitian
					penggunaan teknologi informasi terhadap kinerja manajerial dengan hasil pengujian F hitung 32.826 > Ftabel3,35 dengan nilai signifikan 0.000<0.05.
4.	Nindinta Ajeng Prabasiwi, 2018, Pengaruh Teknologi Informasi dan Strategi Diversifikasi terhadap Kinerja UMKM Kota Magelang dengan Sistem Informasi Akuntansi Manajemen sebagai Variabel Intervening	- Variabel Dependen: Kinerja UMKM - Variabel Independen: Pengaruh Teknologi Informasi & Strategi Diversifikasi	1. Teknologi Informasi: Kemudahan Bertukar Informasi, Intensitas Teknologi Informasi, Investasi Pada Teknologi, Ketersediaan Tenaga Ahli, dan Kemudahan Akses Bekerjasama yang mengacu Pada penelitian Setiawan (2007) dan Andresta (2015). 2. Strategi Diversifikasi: Segmen Usaha yang Dimiliki UMKM, Kepemilikkan Anak Perusahaan, dan Indeks Herfindal. 3. Kinerja UMKM: Pertumbuhan Penjualan, Pertumbuhan Modal, Penambahan Mitra, Pertumbuhan Skala Bisnis dan Pertumbuhan Keuntungan/Laba Usaha.	Uji Statistik Deskriptif, Uji Kualitas Data (Uji Validitas & Reiabilitas, Uji Hipotesis) menggunakan Analisis Regresi & Analisis Jalur (Path Analysis) dengan program bantuan SPSS versi 22	Strategi dan teknologi informasi mengalami perubahan signifikan dan positif dengan sistem informasi akuntansi manajemen namun tidak mengalami perubahan kinerja. Selanjutnya, sistem informasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja. Berdasarkan path analysis, sistem informasi akuntansi manajemen mampu menjadi variabel intervening untuk pengaruh teknologi

No	Nama Peneliti, Tahun & Judul Penelitian	Variabel yang diteliti	Indikator	Metode Analisis	Hasil Penelitian
			4. Sistem Informasi Akuntanssi Manajemen : <i>Broad</i> <i>Scope, Timeline,</i> <i>Agregated</i> dan <i>Integrated.</i>		informasi dan strategi diversifikasi terhadap kinerja UMKM Kota Magelang.
5.	Achmad Apriady, 2022, Pengaruh Penggunaan Sistem Informasi Akuntansi Manajemen terhadap Kinerja Usaha Mikro Kecil Menengah (Studi Kasus Pada UMKM di Kab. Bantaeng)	- Variabel Independen: Penggunaan Sistem Informasi Akuntansi Manajemen - Variabel Dependen: Kinerja Usaha Mikro Kecil Menengah	1. Penggunaan Sistem Informasi Akuntansi Manajemen: Pelaporan dan Pengelolaan Informasi, Pengumpulan, Penyimpanan, Analisis, Pengukuran. 2. Kinerja UMKM: Kemampuan Usaha Meningkatkan Omset, kemampuan Usaha Mengembalikan Kredit, Kemampuan Usaha Meningkatkan Keuntungan, Kemampuan Usaha Mengembangkan Modal, Kemampuan Usaha Mengambil Keputusan dan Membaca Peluang Secara Cermat, Kemampuan Usaha Menjaga Kestabilan Persaingan Usaha.	Analisis Regresi Sederana	Hasil penelitian menunjukkan terdapat pengaruh positif dan signifikan Penggunaan sistem informasi akuntansi manajemen tehadap Kinerja UMKM.
6.	Ahmad Fiktoriya, Grace Tianna Solovida, 2021, Pengaruh teknologi terhadap Kinerja Manajerial dengan Karakteristik	- Variabel Independen: Teknologi Informasi - Variabel Dependen: Kinerja Manajerial - Variabel Mediasi: Karakteristik	1. Teknologi Informasi: Situs frontend, integrasi backend, dan teknologi digunakan. 2. Kinerja Manajerial : Perencanaan, Investigasi, Koordinasi, Evaluasi, Pengawasan, Pengaturan Staf,	Analisis SmartPLS3.0	Hasil dari penelitian ini adalah pengaruh positif tidak langsung antara teknologi dengan kinerja manajerial melalui karakteristik sistem akuntansi

No	Nama Peneliti, Tahun & Judul Penelitian	Variabel yang diteliti	Indikator	Metode Analisis	Hasil Penelitian
	Sistem Akuntansi Manajemen (SAM) sebagai Variabel Mediasi	Sistem Akuntansi Manajemen	Negosiasi, Perwakilan, dan Evaluasi Kinerja Secara Keseluruhan. 3. Karakteristik Sistem Akuntansi Manajemen: Scope, Timeliness, Integration, dan Aggregation.		manajemen, teknologi berpengaruh positif terhadap karakteristik sistem akuntansi manajemen (ruang lingkup, ketepatan waktu, integrasi, dan agregasi), agregasi dan ketepatan waktu berpengaruh positif terhadap kinerja manajerial dan hipotesis pengaruh ruang lingkup dan integrasi terhadap kinerja manajerial ditolak.
7.	Popy Mega Murty, 2017, Pengaruh Teknologi Informasi Terhadap Karakteristik Sistem Informasi Akuntansi Manajemen dan Dampaknya terhadap Kinerja Manajerial	- Variabel Independen: Teknologi Informasi - Variabel Dependen: Karakteristik Sistem Informasi Akuntansi Manajemen - Variabel Penghubung: Kinerja Manajerial	1. Teknologi Informasi: Menangkap Informasi, Menyampaikan Informasi, Menciptakan Informasi, Menyimpan Informasi, dan Mengkomunikasikan Informasi. 2. Karakteristik Sistem Akuntansi Manajemen: Broad Scope, Timeliness, Integration, dan Aggregation.	Statistik Deskriptif	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa teknologi informasi berpengaruh positif terhadap karakteristik sistem informasi akuntansi manajemen, kakteristik sistem informasi akuntansi manajemen tidak berpengaruh

No	Nama Peneliti, Tahun & Judul Penelitian	Variabel yang diteliti	Indikator	Metode Analisis	Hasil Penelitian
			3. Kinerja Manajerial : Perencanaan, Investigasi, Koordinasi, Evaluasi, Supervisi, Staffing, Negosiasi, Representasi.		terhadap kinerja manajerial.
8.	Puspita Maelani, Dini Martinda lestari, Fitrianingsih, 2021, Pengaruh teknologi Informasi, Desentralisasi, Karakteristik Sistem Akuntansi Manajemen, Terhadap Kinerja Manajerial Pada PT. Ratu Cipta Management	- Variabel Independen: Teknologi Informasi, Desentralisasi, Karakteristik Sistem Akuntansi - Variabel Dependen: Kinerja Manajerial	1. Teknologi Informasi : Mengolah Data dan Memproses, Menyimpan dan Mendapatkan, Menampilkan dan Mengirimkan. 2. Desentralisasi : Pengambilan keputusan dan Tingkat Desentralisasi, Pengangkatan dan Pemutusan Hubungan Kerja, Wewenang. 3. Karakteristik Sstem Akuntansi Manajemen : Ruang Lingkup (Broad Scope), Tepat Waktu (Timeliness), Agregasi (aggregation), dan Intergrasi (Integration). 5. Kinerja Manajerial : Kualitas dan Kuantitas, Ketepatan Waktu dan Pengembangan Personel, Pencapaian Anggaran dan Pengurangan Biaya.	Metode Deskriptif	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa variabel teknologi informasi dan desentralisasi berpengaruh terhadap kinerja manajerial, sedangkan variabel karakteristik sistem akuntansi manajemen tidak berpengaruh terhadap kinerja manajerial dan secra simultan ketiga variabel berpengaruh terhadap kinerja manajerial.
9.	Lukhas Tamaro Sianturi, 2020, Pengaruh Teknologi	- Variabel Independen : Teknologi Informasi,	1. Teknologi Informasi : Teknologi masukan (<i>Input</i> <i>Technology</i>),	Smart Partial Least Square (PLS) 3.0	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa

No	Nama Peneliti,	Variabel yang	Indikator	Metode	Hasil Penelitian
	Tahun & Judul Penelitian	diteliti		Analisis	
	Informasi dan Saling Ketergantungan Terhadap Kinerja Manajerial Dengan Karakteristik Sistem Akuntansi Manajemen (SAM) sebagai Variabel Intervening (Studi Empiris Pada Perusahaan Ritel di Bandar Lampung)	Saling Ktergantungan - Variabel Dependen: Kinerja Manajerial - Variabel Intervening: Karakteristik Sistem Akuntansi Manajemen	Teknologi Keluaran (Output Technology), Teknologi Perangkat Lunak (Software Technology), Teknologi Penyimpanan (Storage Technology), Teknologi Komunikasi (Telecomunication Technology), Mesin Pemroses (Processing Technology). 2. Saling Ketergantungan: Sequential Interdependence (Saling Ketergantungan Yang Berurutan), Pooled Interdependence (Saling Ketergantungan Yang Menyatu), Resiprocal Interdependence (Saling Ketergantugan Timbal Balik). 3. Kinerja Manajerial: Perencanaan (Planning), Pengorganisasian (Organizing), Pengorganisasian (Organizing), Pengodaan Sumber Daya (Resourcing), Pengkomunikasian (Communication). 4. Karakteristik Sistem Akuntansi Manajemen: Lingkup Luas (Broad Scope), Ketepatan Waktu (Timeliness), Agregasi		teknologi informasi dan saling ketergantungan berpengaruh signifikan terhadap sistem akuntansi manajemen (SAM), selain itu teknologi informasi memiliki pengaruh terhadap kinerja manajerial melalui karakteristik sistem akuntansi manajemen (SAM) sebagai variabel intervening, sedangkan saling ketergantungan tidak berpengaruh terhadap kinerja manajerial melalui karakteristik sistem akuntansi manajemen (SAM) sebagai variabel intervening sistem akuntansi manajemen (SAM) sebagai variabel intervening. Sistem akuntansi manajemen (SAM) berpengaruh signifikan

No	Nama Peneliti, Tahun & Judul Penelitian	Variabel yang diteliti	Indikator	Metode Analisis	Hasil Penelitian
			(aggregation), dan Intergrasi (Integration).		terhadap kinerja manajerial.
10.	Herda Nengsy, 2018, Pengaruh Sistem Informasi Akuntansi dan Penggunaan Teknologi Informasi Akuntansi Terhadap Kinerja Manajerial Pada Perbankan di Tembilahan	- Variabel Independen: Sistem Informasi Akuntansi, Penggunaan Teknologi Informasi Akuntansi - Variabel Dependen: Kinerja Manajerial	1. Sistem Informasi Akuntansi: Mengumpulkan, Merekam, Menyimpan, dan Memproses. 2. Penggunaan Teknologi Informasi: Koordinasi, Pelaporan, dan Prosedur Administatif. 3. Kinerja Manajerial: Perencanaan, Pelaksanaan, Pemantauan Usaha, Laporan Pertanggungjawaban, Pembinaan, dan Pengawasan.	Analisis Regresi Linier Berganda	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Sistem Informasi Akuntansi secara parsial memiliki thitung 3,272 > ttabel 2,03011, dengan signifikan sebesar 0,003 < dari taraf signifikan 0,05 yang menyatakan bahwa Sistem informasi akuntansi yang baik akan menghasilkan informasi yang baik pula, dan meningkatkan kinerja manajerial.

Sumber: Penelitian Sianturi (2020)

- 1. Amaliah Khaerunnisah (2019) yang berjudul Pengaruh Motivasi Kerja dan Sistem Informasi Akuntansi Terhadap Kinerja Karyawan Pada PT Antam Tbk. Hasil penelitian menjelaskan bahwa kedua variabel bebas mengalami perubahan signifikan dan positif pada kinerja karyawan. Secara segmental motivasi kerja dan sistem informasi akuntansi pada PT Antam (Persero) Tbk mengalami pengaruh yang positif. Terdapat perbedaan pada penelitian yang saat ini peneliti lakukan yaitu pada variabel dependen yang diteliti, dimana peneliti tersebut memakai variabel dependen adalah "Kinerja Karyawan". Persamaan pada penelitian tersebut adalah pada objek penelitian di PT Antam Tbk (Khaerunnisah, 2019).
- 2. Ryan Maneda Ochtina (2019) yang berjudul Pengaruh Saling Ketergantungan dan Teknologi Informasi terhadap Kinerja Manajerial dengan variabel *intervening* karakteristik SAM. Hasil

- penelitian ini menunjukkan bahwa mediasi karakteristik SAM dalam korelasi saling ketergantungan dan teknologi informasi, pada kinerja manajerial. Perbedaan menonjol pada penelitian ini pada objek penelitian pengolahan di kota Bandung yaitu analisis biaya di rencana teknologi informasi, kinerja perusahaan, departemen akuntansi dan departemen anggaran. Persamaan pada penelitian tersebut adalah variabel independen "Teknologi Informasi", dependen "Kinerja Manajerial" dan penghubung "Karakteristik SAM" (Octhina, 2018).
- 3. Suci Anggria S (2019) dengan judul Pengaruh Penggunaan Teknologi Informasi dan Karakteristik Informasi Akuntansi Manajemen Terhadap Kinerja Manajerial Pada PT. Raz Hotel Medan. Hasil penelitian menjelaskan bahwa secara segmental terjadi perubahan signifikan pada karakteristik informasi akuntansi manajemen dengan kinerja manajerial dari hasil pengujian yaitu 5.263 > tabel 2.051 dan nilai signifikan 0.000 <0.05. Hasil adanya pengaruh signifikan penggunaan teknologi informasi pada kinerja manajerial yaitu 3.765 > tabel 2.051 dan nilai 0.000 <0.05. Penggunaan karakteristik dan teknologi informasi akuntansi manajemen bernilai 32.826 > tabel 3.35 dan nilai signifikan 0.000<0.05 berdasarkan pengujian F. Adanya perbedaan terhadap Penelitian yang dilakukan yaitu objek penelitian di PT. Raz Hotel Medan. Persamaan pada penelitian tersebut adalah variabel independen "Teknologi Informasi" dan variabel dependen "Kinerja Manajerial" (Anggria, 2019).
- 4. Nindinta Ajeng Prabasiwi (2018) yang berjudul Pengaruh Strategi Diversifikasi dan Teknologi Informasi Terhadap Kinerja UMKM Kota Magelang menggunakan Variabel *Intervening* Sistem Informasi Akuntansi Manajemen. Hasil penelitian menjelaskan bahwa strategi diversifikasi dan teknologi informasi berpengaruh signifikan dan positif pada sistem informasi akuntansi manajemen namun nihil mengalami perubahan pada kinerja. Kemudian sistem informasi signifikan dan berpengaruh positif terhadap kinerja. Sesuai dengan *path analysis*, sistem informasi akuntansi manajemen berubah ke variabel *interface* untuk perubahan strategi diversifikasi dan teknologi informasi pada kinerja UMKM Kota Magelang. Penelitian ini tentu memiliki perbedaan pada variabel dependen, dimana penelitian tersebut memakai variabel dependen adalah "Kinerja UMKM". Persamaan pada penelitian tersebut adalah variabel independen "Teknologi Informasi" (Prabasiwi, 2018).
- 5. Achmad Apriady Agus (2022) yang berjudul Pengaruh Kinerja Usaha Mikro Kecil Menengah dan Penggunaan Sistem Informasi Akuntansi Manajemen (Studi Kasus Pada UMKM di Kab. Bantaeng). Hasil penelitian memberikan informasi bahwa adanya pengaruh signifikan dan positif pada pemakaian sistem informasi akuntansi manajemen kinerja UMKM. Adanya perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya yaitu pada variabel dependen dan penelitian yang diteliti, dimana penelitian tersebut memakai variabel dependen adalah "Kinerja UMKM" dan melakukan objek penelitian pada UMKM di Kab. Bantaeng (Agus, 2019).
- 6. Ahmad Fiktoriya, Grace Tianna Solovida (2021) yang berjudul Pengaruh teknologi terhadap Kinerja Manajerial dengan Karakteristik Sistem Akuntansi Manajemen (SAM) sebagai Variabel Mediasi. Hasil dari penelitian ini adalah pengaruh positif tidak langsung antara teknologi dengan kinerja manajerial melalui karakteristik sistem akuntansi manajemen, teknologi berpengaruh positif terhadap karakteristik sistem akuntansi manajemen (ruang

- lingkup, ketepatan waktu, integrasi, dan agregasi), agregasi dan ketepatan waktu berpengaruh positif terhadap kinerja manajerial dan hipotesis pengaruh ruang lingkup dan integrasi terhadap kinerja manajerial ditolak. Adanya perbedaan pada penelitian sebelumnya adalah pada jumlah reponden yang dipilih untuk sampel dimana penelitian tersebut 69 responden dan penelitian saya 41 sampel.
- 7. Popy Mega Murty (2019) yang berjudul Pengaruh Teknologi Informasi Terhadap Karakteristik Sistem Akuntansi Manajemen dan Dampaknya terhadap Kinerja Manajerial. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa teknologi informasi berpengaruh positif terhadapkarakteristik sistem informasi akuntansi manajemen, kakteristik sisteminformasi akuntansi manajemen tidak berpengaruh terhadap kinerja manajerial. Perbedaan yang terdapat pada penelitian adalah pada variabel yang digunakan, dimana pada penelitian tersebut "Karakteristik Sistem Akuntansi Manajemen" sebagai variabel dependen, sedangkan penelitian yang saya akan teliti yaitu variabel "Karakteristik Sistem Akuntansi Manajemen" sebagai variabel *intervening*.
- 8. Puspita Maelani, Dini Martinda lestari, Fitrianingsih (2021) yang berjudul Pengaruh teknologi Informasi, Desentralisasi, Karakteristik Sistem Akuntansi Manajemen, Terhadap Kinerja Manajerial Pada PT. Ratu Cipta *Management*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa variabel teknologi informasi dan desentralisasi berpengaruh terhadap kinerja manajerial, sedangkan variabel karakteristik sistem akuntansi manajemen tidak berpengaruh terhadap kinerja manajerial dan secra simultan ketiga variabel berpengaruh terhadap kinerja manajerial. Perbedaan yang terdapat pada penelitian adalah pada variabel yang digunakan, dimana pada penelitian tersebut menggunakan "Desentralisasi" sebagai variabel Independen, sedangkan variabel yang hendak diteliti selanjutnya, tidak menggunakan "Desentralisasi".
- 9. Lukhas Tamaro Sianturi (2020) yang berjudul Pengaruh Teknologi Informasi dan Saling Ketergantungan Terhadap Kinerja Manajerial Dengan Karakteristik Sistem Akuntansi Manajemen (SAM) sebagai Variabel *Intervening* (Studi Empiris Pada Perusahaan Ritel di Bandar Lampung). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa teknologi informasi dan saling ketergantungan berpengaruh signifikan terhadap sistem akuntansi manajemen (SAM), selain itu teknologi informasi memiliki pengaruh terhadap kinerja manajerial melalui karakteristik sistem akuntansi manajemen (SAM) sebagai variabel *intervening*, sedangkan saling ketergantungan tidak berpengaruh terhadap kinerja manajerial melalui karakteristik sistem akuntansi manajemen (SAM) sebagai variabel *intervening*. Sistem akuntansi manajemen (SAM) berpengaruh signifikan terhadap kinerja manajerial. Perbedaan yang terdapat pada penelitian adalah pada metode analisis yang digunakan, dimana pada penelitian tersebut menggunakan SmartPLS, sedangkan yang hendak diteliti menggunakan SPSS.
- 10. Herda Nengsy, (2018) yangberjudul pengaruh Sistem Informasi Akuntansi dan Penggunaan Tekhnologi Informasi. Hasil Penelitian ini menunjukan bahwa Sistem Informasi Akuntansi secara parsial memiliki thitung 3,272 . ttabel 2,03011, dengan signifikan sebesar 0,003< taraf signifikan 0,05 yang menyatakan bahwa Sistem Informasi Akuntansi yang baik akan menghasilkan informasi yang baik pula, dan meningkatkan kinerja manajerial. Perbedaan yang terdapat pada penelitian adalah pada metode analisis yang digunakan, dimana pada penelitian

tersebut menggunakan analisis regresi linear berganda sedangkan yang hendak diteliti menggunakan regresi linier sederhana.

2.4. Kerangka Pemikiran

Kebutuhan masyarakat terhadap informasi mengalami pengaruh yang pesat, informasi dapat berubah pada jangka yang relatif singkat. Informasi didefinisikan sebagai keluaran sistem dari data yang diorganisasikan dan memiliki kegunaan untuk dijadikan dasar pengambilan keputusan (Yahya et al., 2023). Selanjutnya, kesinambunugan berdirinya perusahaan dilihat dari keahlian dalam memenuhi keperluan kelompok. Dengan ini, setiap perusahaan pada hakekatnya memperbaiki sistem bisnisnya dengan selalu menyesuaikan diri dengan perubahan lingkungan persaingan. Bisnis harus beradaptasi dengan perubahan lanskap persaingan agar tidak mudah terancam dan membahayakan pertumbuhan bisnis.

Pertumbuhan perusahaan difaktori oleh kinerja manajer perusahaan yang berfungsi mengembangkan sistem akuntansi manajemen yang dioperasionalkan para manajer terhadap terlaksananya perusahaan. Karakteristik sistem akuntansi manajemen meliputi *agregation, broad, timeliness* dan *integration* bermanfaat mengembangkan kinerja manajer. Manager menjadi pengelola perusahaan yang sifatnya memiliki korelasi dengan deskripsi pekerjaannya yang memiliki posisi lebih tinggi dibandingkan bawahannya yang tidak serta-merta manajer menjadi seorang pemimpin akan tetapi tugas utama manajer yaitu membangun tujuan perusahaan (Soeharso & Sulaksono, 2023). Sistem akuntansi manajemen merupakan sistem prosedural yang bersifat formal dengan tujuan memelihara dan memberikan pilihan bagi operasi perusahaan. Teknologi komputer adalah sesuatu yang berubah pada sistem informasi organisasi secara waktu dan akurasi. Sesuai dengan penjelasan pada sumber literatur maka variabel yang berhubungan dengan penelitian ini yang dimana variabel x sebagai independen, variabel y sebagai moderasi dan variabel z sebagai dependen dapat dijelaskan pada kerangka pemikiran berikut ini:



Gambar 1

Kerangka Pemikiran

Pengaruh Variabel X Terhadap Variabel Z melalui Variabel Y

2.5. Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian dapat didefinisikan sebagai jawaban tentatif atau dugaan identifikasi masalah yang dijelaskan dengan bukti-bukti data yang masuk. Untuk itu, peneliti hendak mengambil hipotesis yaitu:

- (H) 1 : Teknologi Informasi berpengaruh terhadap Karakteristik Sistem Akuntansi Manajemen (SAM)
- (H) 2 : Karakteristik Sistem Akuntansi Manajemen (SAM) berpengaruh terhadap Kinerja Manajerial
- (H) 3 : Teknologi Informasi berpengaruh tidak langsung terhadap Kinerja Manajerial Melalui Karakteristik Sistem Akuntansi Manajemen (SAM)

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Jenis Penelitian

Berdasarkan pendahuluan dan landasan teori yang dipaparkan, jenis penelitian ini yaitu verifikatif yang menggunakan metode *eksplanatory survey* dan menggunakan teknik penelitian statistik kuantitatif.

3.2. Objek, Unit Analisis, dan Lokasi Penelitian

Objek penelitian yaitu variabel mengenai teknologi informasi serta pengaruhnya pada kinerja manajerial melalui karakteristik sistem akuntansi manajemen. Peneliti melakukan penelitian pada *staff, manager* dan *employees* PT Antam Tbk *Office Building* untuk memperoleh informasi dan data. Unit Analisis menggunakan individual yang diterjemahkan sebagai penelitian tentang seseorang pada suatu kelompok atau perusahaan. Sumber data berasal dari respon tiap organisasi atau kelompok. Lokasi penelitian menjadi tempat dilakukannya penelitian tersebut. Penelitian ini berlokasi di PT Antam Tbk *Office Building* Jl. TB Simatupang No.1, RT.10/RW.4, Tj. Bar., Kec. Jagakarsa, Kota Jakarta Selatan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 12530.

3.3. Jenis Data dan Sumber Data Penelitian

Jenis data yaitu kuantitatif yang membahas tentang jumlah perbandingan tingkatan angkaangka dan volume. Untuk mengetahui kebenaran hipotesis tersebut menggunakan data primer. Data ini didapatkan peneliti secara langsung dari unit analisis yaitu perorangan pada suatu perusahaan, kelompok dari suatu perusahaan, instansi yang diteliti. Data primer dimanfaatkan untuk pengumpulan data penelitian lapangan melalui pengisian kuesioner oleh responden seperti staf, karyawan, manajer atau kepala bagian divisi tertentu dan observasi pada perusahaan PT Antam Tbk *Office Building*.

3.4. Operasional Variabel

Variabel merupakan sesuatu yang diterapkan pada penelitian yang diperiksa oleh peneliti untuk mendapatkan data yang yang selanjutnya ditarik kesimpulan. Menurut Sudaryono dalam Loliana (2023) variabel penelitian disebut sebagai hal yang diputuskan peneliti untuk dilakukan proses pemahaman hingga memperoleh informasi kemudian ditarik kesimpulan (Loliyana et al., 2023). Sesuai dengan korelasi variabel satu dengan variabel lainnya maka penelitian ini memiliki beberapa variabel diantaranya:

1. Variabel Bebas (Independent Variabel)

Sistem akuntansi manajemen dikonsumkan sebagai hal di rancang untuk menyajikan informasi sebagai pertimbangan pengambilan keputusan. Berdasarkan teori sebelumnya variabel sistem akuntansi manajemen dilakukan pengukuran menggunakan

dimensi *broadscope, timeliness, agregation*, dan *integration*. Tiap dimensi mempunyai pertanyaan berupa kuesioner yang kemudian dibagikan kepada responden. Responden menerima dan peneliti memintanya untuk memberikan tingkat ketersediaan sistem akuntansi manajemen dari skala 1 hingga 5. Skala 5 untuk sangat setuju dan skala 1 untuk sangat tidak setuju.

2. Variabel Terikat (Dependent Variabel)

Variabel dependen diukur dengan instrumen *self rating* yang merupakan kuesioner ukuran kemampuan dalam melakukan fungsi manajemen. Kinerja manajerial yang berkualitas merupakan faktor yang sangat utama dalam perusahaan dalam meningkatkan produktivitas. Kinerja manajerial menjadi indikator penentuan usaha mencapai tingkat produktivitas yang sesuai harapan perusahaan. Keberhasilan perusahaan mencapai tujuan dan kesanggupan bertanggung jawab bergantung pada *manager*. Apabila *manager* melaksanakan tugasnya secara tegas otomatis perusahaan dapat memenuhi sasaran yang dikehendaki.

3. Variabel Penghubung (*Intervening Variable*)

Variabel *intervening* diterjemahkan sebagai variabel yang berperan sebagai faktor penghubung variabel independen (teknologi informasi) dan variabel dependen (kinerja manajerial) dalam suatu penelitian. Dalam hal ini, variabel intervening yang digunakan adalah karakteristik SAM (strenght of managerial ability) yaitu sebuah ukuran yang mengukur kemampuan manajerial seorang manajer. Maka, hipotesis dalam penelitian ini adalah bahwa pengaruh teknologi informasi terhadap kinerja manajerial dipengaruhi oleh karakteristik SAM. Artinya, teknologi informasi mempengaruhi kinerja manajerial melalui karakteristik SAM sebagai variabel *intervening*. Hal ini berarti bahwa teknologi informasi akan berpengaruh pada kinerja manajerial jika dan hanya jika manajer memiliki kemampuan manajerial yang baik. Dengan demikian, penelitian ini menekankan pada peran karakteristik SAM oleh faktor yang memediasi kinerja manajerial dan pengaruh teknologi informasi pada PT Antam Tbk. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah teknologi informasi memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kinerja manajerial dan bagaimana karakteristik SAM mempengaruhi hubungan antara teknologi informasi dan kinerja manajerial. Perencanaan sistem akuntansi manajemen menjadi sesuatu dari sistem pengendalian organisasi yang memerlukan kepekaan untuk menunjukkan kontribusi positif menunjang kesuksesan sistem pengendalian manajemen.

Tabel 3
Operasional Variabel

No	Variabel	Sub Variabel (Dimensi)	Indikator	Skala Pengukuran
1.	Teknologi Informasi	Teknologi Masukan (Input Technology)	Perangkat yang digunakan untuk data/informasi dari sumber asalnya	Ordinal/Likert
		Teknologi Keluaran (Output Technology) Teknologi Perangkat Lunak (Software Technology)	Informasi dihasilkan dan disajikan oleh alat/media tertentu Diperlukan perangkat lunak atau seringkali disebut program	
		Teknologi Simpan (Storage Technology)	Segala peralatan yang digunakan untuk menyimpan data	
		Teknologi Komuniksi (Telecomunication Technology)	Teknologi yang memungkinkan hubungan jarak jauh	
		Mesin Pemroses (Processing Technology)	Mengingat data atau program (berupa komponen/memori) dan mengeksekusi program (berupa komponen CPU)	
2.	Kinerja Manajerial	Perencanaan (Planning)	 Menentukan tujuan kegiatan Menetapkan strategi Mengembangkan rencana 	Ordinal/Likert
		Pengorganisasian (Organizing)	Mengatur dan mengalokasikan tugas- tugas Mengkoordinasikan hubungan hubungan antar bagian	
		Pengadaan Sumber Daya (Resourcing)	Memfasilitasi sumber daya yang dibutuhkan	
		Pengkomunikasian (Communicaing)	 Mengkomunikasikan informasi Mengkomunikasikan informasi tugas otoritas dan tanggung jawab Mengkomunikasikan informasi pola-pola hubungan antar unit 	

No	Variabel	Sub Variabel (Dimensi)	Indikator	Skala Pengukuran
			Mengkomunikasikan informasi sumber daya yang tersedia	
		Pemimpin (Leading)	Menggerakan perilaku manusia anggota Mengerahkan pelaksanaan tugas-tugas	
		Pemotvasian (Motivatig)	Memberikan inspirasi kepada karyawan Memberikan semangat kerja kepada karyawan	
		Pengendalian (Controlling)	 Pengukuran pelaksanaan kerja Membandingkan hasil dengan standar organisasi Mengambil tindakan korektif 	
3.	Karakteristik Sistem Akuntansi Manajemen	Lingkup Luas (Broad Scope)	Mengacu kepada dimensi <i>focus</i> , kuantifikasi dan horizon waktu	Ordinal/Likert
		Ketepatan Waktu (Timelinnes)	Menunjukan ketepatan waktu dalam memperoleh informasi mengenai suatu kejadian	
		Agregasi (Aggregation)	Informasi menurut fungsi, periode <i>actual</i> dan model keputusan	
		Integrasi (Integration)	Membantu kordinasi mencakup spesifikasi target yang menunjukan pengaruh interaksi segmen dan informasi mengenai pengaruh keputusan pada operasi seluruh sub unit organisasi	

Sumber: Penelitian Sianturi (2020)

3.5. Metode Penarikan Sampel

Populasi yang diambil yaitu perusahaan PT Antam Tbk Simatupang Kota Jakarta Selatan. Adanya batasan waktu dan biaya untuk melakukan penelitian, maka sampel diambil melalui *simple random sampling*. Pada dasarnya *simple random sampling* diartikan metode penarikan sampel yang memilih sampel secara random dari populasi. Tiap unit analisis memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih sebagai sampel. Cara melakukan *simple random sampling* adalah dengan menuliskan nomor setiap unit analisis dalam populasi pada kertas atau dalam tabel, kemudian menggunakan software atau program komputer untuk memilih sampel secara acak. Alternatif lain

adalah menggunakan tabel acak atau tabel nomor acak untuk memilih sampel. Keuntungan dari simple random sampling yaitu hasil yang diperoleh lebih representative dibandingkan metode lain dan setiap unit analisis memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih sebagai sampel. Namun, kekurangan dari metode ini adalah membutuhkan banyak waktu dan tenaga jika populasi sangat besar. Pada dasarnya, simple random sampling termasuk metode yang baik digunakan jika populasi relatif kecil dan memiliki variasi yang cukup. Namun, jika populasi besar dan heterogen, maka metode penarikan sampel lain seperti stratified random sampling atau cluster sampling bisa lebih cocok. Kriteria sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah karyawan dengan tugas struktural dan kebutuhan untuk mengontrol informasi atau pada level manajemen di perusahaan, sehingga respondennya adalah manajer keuangan, manajer produk, manajer pembelian, manajer TI, manajer operasi dan sumber daya manusia. Atau direktur departemen terkait yang secara aktif berpartisipasi dalam pengambilan keputusan dan bekerja.

3.6. Metode Pengumpulan Data

Pada penelitian ini metode pengumpulan data yang digunakan adalah dengan metode *survey*. Metode *survey* dikerjakan melalui pengumpulan data dari pengisian kuesioner melalui cara memberikan dan membagikan daftar pertanyaan untuk responden dan menanggapinya dengan jawaban yang telah disediakan. Adapun sebagai responden pada penelitian yang dilakukan adalah karyawan, staf, manajer atau setingkat dengan kepala bagian divisi yang terlibat dalam penggunaan teknologi informasi maupun yang ikut secara aktif pada prestasi kerja dan pengambilan keputusan.

3.7. Metode Pengolahan/Analisis Data

3.7.1. Metode Analisis Data

Dalam penelitian ini menggunakan analisis jalur (*path analysis*) dengan bantuan spss. Analisis jalur merupakan teknik analisis statistik yang merupakan pengembangan dari analisa regresi berganda.

(X) Variabel bebas : Teknologi Informasi

(Z) Variabel terikat : Kinerja Manajerial

(Y) Variabel intervening: Karakteristik Sistem Akuntansi Manajemen

3.7.2. Analisis Statistik Deskriptif

Adalah ilmu statistik menerangkan tentang metode untuk mengumpulkan, menyusun, dan menyajikan data dalam penelitian. Statistik deskriptif dimaksudkan sebagai ilmu yang bermanfaat dalam menganalisis data dengan meninjau gambaran daripada adanya data. Gambaran suatu data dapat ditinjau dari:

- 1. Besarnya statistik seperti standar deviasi, nilai mean (rata-rata), bonus, variansi dan sebagainya.
- 2. Data grafik.

3.7.3. Uji Kualitas Data

Penelitian ini menguji validitas dan reliabilitas yang di dalamnya terdapat kuesioner karena adanya perbedaan waktu kondisi dan objek yang dialami peneliti dalam melakukan penelitian. Penjelasan mengenai kedua pengujian tersebut sebagai berikut:

3.7.4. Uji Validitas

Uji validitas adalah uji yang digunakan untuk menunjukkan sejauh mana alat ukur yang digunakan dalam suatu mengukur apa yang diukur. Dimanfaatkan untuk mengukur keberhasilan kuesioner dan untuk sah menghitung jumlah kuesioner yang sah atau tidak sah. Dikatakan valid apabila pertanyaan mampu menjawab sesuatu yang diukur oleh kuesioner. Pada uji pengukuran validitas terdapat dua macam yaitu mengkorelasikan antara skor butir pertanyaan dengan total item dan mengkorelasikan setiap skor indikator item dengan total skor konstruk (Miftahul Janna & Pembimbing, 2021). Uji signifikansi dilakukan dengan cara membandingkan nilai r hitung dengan r tabel untuk *degree of freedom* (df) = n-2. Kriteria yang digunakan untuk menentukan valid atau tidak kuesioner dalam instrumen yaitu sebagai berikut:

- 1. Jika r hitung > r tabel (uji 2 sisi dengan sig. 0,05) maka item-item pertanyaan atau instrumen berhubungan signifikan terhadap skor total (dinyatakan valid).
- 2. Jika r hitung < r tabel (uji 2 sisi dengan sig. 0,05) maka item-item pertanyaan atau instrumen tidak saling berhubungan secara signifikan terhadap skor total (dinyatakan tidak valid).

3.7.5. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas adalah uji yang digunakan untuk mengukur konsistensi atau stabilitas suatu instrumen pengukuran. Pada penelitian ini, reliabilitas alat atau instrumen dalam pengukuran teknologi informasi, kinerja manajerial, dan karakteristik SAM harus diuji untuk memastikan apabila tingkat reliabilitas tinggi ditentukan oleh instrumen. Metode yang digunakan untuk menguji reliabilitas meliputi uji *Alpha Cronbach* yaitu metode untuk mengukur konsistensi internal dari suatu instrumen yang terdiri dari beberapa item. Uji *Split-half* yaitu metode pembagian data menjadi dua bagian dan melakukan uji reliabilitas pada setiap bagian. Uji *Test-retest* yaitu pengukuran ulang instrumen pada waktu yang berbeda untuk mengukur stabilitas hasil pengukuran. Uji reliabilitas penting dilakukan karena memastikan bahwa instrumen yang digunakan memiliki tingkat reliabilitas yang tinggi, sehingga hasil pengukuran dapat diandalkan dan menghasilkan hasil yang valid. Tanpa uji reliabilitas yang memadai, hasil penelitian mungkin tidak dapat diandalkan dan tidak valid.

3.7.6. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik merupakan uji prasyarat yang dilakukan sebelum melakukan analisis lebih lanjut terhadap data yang telah dikumpulkan, dan tahapan penting dalam analisis statistik yang digunakan untuk memastikan bahwa data yang digunakan memenuhi syarat-syarat yang diperlukan untuk melakukan analisis yang tepat.

3.7.6.1. Uji Normalitas

Uji normalitas difungsikan dalam menentukan data yang telah dikumpulkan berdistribusi normal (Diwana, 2022). Metode klasik pada pengujian normalitas cukup mudah dan tidak rumit. Uji normalitas mampu membawa nilai residual mengikuti distribusi normal. Untuk melakukan pengujian data berdistribusi normal atau tidak dapat diuji melalui grafik normal plot.

- a. Jika penyebaran data berada di garis diagonal dan dan mengikuti arah tersebut artinya model regresi telah memenuhi asumsi normalitas.
- b. Apabila penyebaran data jauh dari diagonal dan tidak memiliki arah, hal tersebut membuktikan model regresi tidak dapat memenuhi asumsi normalitas.

3.7.7. Analisis Regresi Linear Sederhana

Analisis regresi merupakan suatu analisis yang menjelaskan tentang akibat dan besarnya akibat yang ditimbulkan oleh satu atau lebih variabel bebas terhadap satu variabel terikat. Dalam penelitian ini teknik statistik yang digunakan adalah analisis regresi linear sederhana dikarenakan jumlah variabel independen atau bebas hanya satu. Regresi linear sederhana digunakan untuk menguji pengaruh satu variabel bebas terhadap variabel terikat. Secara umum, persamaan regresi linear sederhana yaitu dirumuskan sebagai berikut:

 $Y = \alpha + b1X$

 $Z = \alpha + b1Y$

Keterangan:

Y = Sistem Akuntansi Manajemen

 $\alpha = Konstanta$

b = Koefisien

X = Teknologi Informasi

Z = Kinerja Manajerial

3.7.8. Analisis Jalur Intervening

Variabel *intervening* (Y) Menurut Sugiyono (2019:39) adalah variabel yang secara teoritis mempengaruhi hubungan antar variabel independen dan dependen menjadi hubungan yang tidak langsung dan tidak dapat diamati dan diukur. Uji regresi dengan variabel *intervening* ini bertujuan membantu untuk menjelaskan dan memahami hubungan yang kompleks antara dua variabel. Ini juga membantu untuk menentukan apakah hubungan tersebut merupakan hubungan kausal atau hanya hubungan asosiasi. Untuk menguji pengaruh variabel *intervening* yaitu menggunakan analisis jalur (*path analysis*). Berikut persamaan strukturalnya adalah:

Y=a+bX+e1

Z=a+bX+bY+e

Keterangan:

Y = variabel *intervening*

X = variabel bebas

a = harga Y apabila X = 0 (harga kontanta)

b = koefisien korelasi

Z = variabel terikat

e = error

3.7.9. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis adalah suatu proses analisis yang digunakan untuk membuktikan atau membantah suatu asumsi atau pernyataan (hipotesis) tentang hubungan antar variabel atau tentang suatu populasi. Tujuan pengujian hipotesis untuk mengecek ada tidaknya pengaruh antara variabel independen dan variabel dependen. Peneliti menetapkan uji signifikan dengan hipotesis nol (Ho) dan hipotesis alternatif (Ha).

Hipotesis 1: Ho: Tidak ada pengaruh signifikan antara teknologi informasi dan kinerja manajerial pada PT ANTAM Tbk. Ha: Terdapat pengaruh signifikan kinerja manajerial dan teknologi informasi pada PT ANTAM Tbk.

Hipotesis 2: Ho: Tidak ada pengaruh signifikan antara karakteristik SAM dan kinerja manajerial pada PT ANTAM Tbk. Ha: Ada pengaruh signifikan antara karakteristik SAM dan kinerja manajerial pada PT ANTAM Tbk.

Hipotesis 3: Ho: Tidak ada pengaruh signifikan antara kinerja manajerial dan teknologi informasi melalui karakteristik SAM pada PT ANTAM Tbk. Ha: Ada pengaruh signifikan antara teknologi informasi dan kinerja manajerial melalui karakteristik SAM pada PT ANTAM Tbk.

3.7.9.1. Uji Parsial (T-test)

Dasar uji statistik t memperlihatkan dominasi independen atau satu variabel penjelas secara individual dalam menjelaskan berbagai variabel dependen. Membandingkan nilai statistik t menurut tabel merupakan cara uji t. Uji statistik dapat menemukan adanya perbedaan pada dua kelompok sampel yang tidak saling berhubungan (Illanisa et al., 2019).

Untuk menguji apakah tiap variabel bebas memiliki hasil secara signifikan dengan variabel terikat secara parsial dengan $\alpha = 0.05$. Maka cara yang dikerjakan yaitu:

a. Bila (P-Value) < 0,05 artinya secara parsial variabel independen mempengaruhi variabel dependen.

b. Bila (P-Value) > 0,05 artinya secara parsial variabel independen tidak mempengaruhi variabel dependen.

3.7.9.2. Uji Koefisien Determinasi

Menurut Sugiyono (2017) Koefisien Determinasi (R2) digunakan untuk mengetahui seberapa besar kemampuan variabel bebas dapat menjelaskan variabel terikat. Nilai koefisien determinasi berada peda rentang angka nol (0) dan satu (1).

Jika nilai koefisien determinasi yang mendekati angka nol (0) berarti kemampuan model dalam menerangkan variabel terikat sangat terbatas. Sebaliknya apabila nilai koefisien determinasi variabel mendekati satu (1) berarti kemampuan variabel bebas dalam menimbulkan keberadaan variabel terikat semakin kuat.

Kelemahan dalam menggunakan koefisien determinasi adalah bias terhadap jumlah variabel independen yang dimasukkan ke dalam model. Jika setiap tambahan variable independent, maka nilai R2 pasti akan menigkat tidak peduli apakah variabel tersebut berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen atau tidak.

BAB IV

PEMBAHASAN

4.1. Gambaran Perusahaan

Dengan perkembangan zaman maka berkembang pula kebutuhan manusia. Pada saat itu kebutuhan manusia semakin meningkat yaitu tidak hanya kebutuhan primer saja tapi kebutuhan lainnya juga meningkat. Salah satu kebutuhan manusia adalah kebutuhan akan sarana teknologi informasi khususnya terhadap para kinerja dalam menjalankan tugasnya. Disamping itu pula, cara perusahaan dalam mencapai misinya adalah dengan menerapkan sistem informasi akuntansi manajemen yang efektif dan efisien.

4.1.1. PT Antam Tbk

PT Aneka Tambang atau biasa disebut dengan ANTAM merupakan bisnis yang berjalan di bidang pertambangan. Perusahaan milik negara ini didirikan pada tanggal 05 Juli 1968 yang memiliki cabang bisnis dan aneka sub unit perusahaan. PT Antam Tbk adalah anggota dari MIND ID (Mining Industry Indonesia), BUMN Holding Industri Pertambangan merupakan perusahaan pertambangan yang terdiversifikasi dan terintegrasi secara vertikal yang berorientasi ekspor. Melalui wilayah operasi yang tersebar di seluruh Indonesia yang kaya akan bahan mineral, kegiatan ANTAM mencakup eksplorasi, penambangan, pengolahan serta pemasaran dari komoditas bijih nikel, feronikel, emas, perak, bauksit, dan batubara.

ANTAM memiliki konsumen jangka panjang yang loyal di Eropa dan Asia. Mengingat luasnya lahan konsesi pertambangan dan besarnya jumlah cadangan dan sumber daya yang dimiliki, ANTAM membentuk beberapa usaha patungan dengan mitra internasional untuk dapat memanfaatkan cadangan yang ada menjadi tambang yang menghasilkan keuntungan.

1. Visi

"Menjadi korporasi global berbasis pertambangan dengan pertumbuhan sehat dan standar kelas dunia".

2. Misi

- a. Membangun dan menerapkan praktik-praktik terbaik kelas dunia untuk menjadikan Antam sebagai pemain global.
- b. Menciptakan keunggulan operasional berbasis biaya rendah dan teknologi tepat guna dengan mengutamakan kesehatan dan keselamatan kerja serta lingkungan hidup.
- c. Mengolah cadangan yang ada dan yang baru untuk meningkatkan keunggulan kompetitif.

4.2. Hasil Pengumpulan Data

Data yang diperoleh dalam penelitian ini yaitu dengan mengumpulkan jawaban dari hasil penyebaran kuesioner kepada responden dengan magang langsung ke lokasi pengambilan sampel penelitian. Lokasi pengambilan sampel tersebut dilakukan pada karyawan, staf, manajer atau setingkat dengan kepala bagian divisi yang terlibat, maupun yang ikut secara aktif pada prestasi kerja dan pengambilan keputusan khususnya di PT Antam Tbk. Proses pendistribusian hingga pengumpulan data dilaksanakan pada tanggal 21 Juni 2023, dan dari 50 kuesioner yang disebar menghasilkan 41 kuesioner yang terisi. Adapun Rincian tersebut dijelaskan pada tabel sebagai berikut:

Tabel 4 Rincian Tingkat Pengisian Kuesioner Pada PT Antam Tbk

No	Nama instansi	Jumlah kuesioner yang dibagikan	Jumlah kuesioner yang kembali	Jumlah kuesioner yang diolah	Jumlah kuesioner yang tidak kembali / diisi
1	Unit 1	10	8	8	2
2	Unit 2	10	8	8	3
3	Unit 3	10	8	8	2
4	Unit 4	10	9	9	1
5	Unit 5	10	8	8	1

Sumber: Data Primer, diolah (2023)

Tabel 5 Deskripsi Proses Pengumpulan Data Kuesioner Responden

No	Keterangan	Jumlah Kuesioner	Persentase			
1	Distribusi kuesioner	50	100%			
2	Kuesioner tidak diisi / tidak kembali	9	18%			
3	Kuesioner yang diolah	41	82%			
N sa	N sampel = 41					
Responden Rate = (41/50) x 100% = 82%						

Sumber: Data Primer, diolah (2023)

Berdasarkan dari tabel diatas, menunjukkan bahwa dari 50 kuesioner yang disebar, hanya 41 jumlah kuesioner yang diisi / kembali secara lengkap. Kemudian ada 9 kuesioner yang tidak diisi / tidak dikembalikan dengan lengkap sehingga tidak dapat dijadikan sebagai data penelitian.

4.2.1. Deskriptif Karakteristik Responden

Para responden yang melakukan pengisian kuesioner kemudian akan diidentifikasi berdasarkan jenis kelamin, masa kerja dan tingkat pendidikan. Identifiksi ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik secara umum para responden penelitian.

1. Karakterisik responden berdasarkan jenis kelamin

Pengelompokan responden berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat pada Tabel 4.3 sebagai berikut :

Tabel 6 Karakteristik Data Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis kelamin	Jumlah	Persentase
Pria	17	41,5%
Wanita	24	58,5%
Jumlah	41	100%

Sumber: Data Primer, diolah (2023)

Pengelompokan responden berdasarkan Tabel 6 menunjukkan responden terbesar yaitu berasal dari pegawai berjenis kelamin wanita dengan jumlah 24 orang atau 58,5 persen, sedangkan pria dengan jumlah 17 orang atau 41,5 persen.

2. Karakteristik responden berdasarkan usia

Pengelompokan responden berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 7 Karakteristik Data Responden Berdasarkan Usia

Usia	Jumlah	Persentase
19-30 tahun	20	(48,8%)
30-40 tahun	4	(9,8%)
> 40 tahun	17	(41,5%)
Jumlah	41	100%

Sumber: Data Primer, diolah (2023)

Pada Tabel 7 menunjukkan responden yaitu berusia 19-30 dengan jumlah 20 orang atau 48,8 persen, usia 30-40 dengan jumlah 4 orang atau 9,8 persen dan untuk yang berusia > 40 dengan jumlah 17 orang atau 41,5 persen.

3. Karakteristik responden berdasarkan masa kerja

Pengelompokan responden berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat pada tabel 4.5 sebagai berikut :

Tabel 8 Karakteristik Data Responden Berdasarkan Masa Kerja

No	Frekuensi	Jumlah	Persentase
	< 1 tahun	12	(29,2%)
	1–5 tahun	9	(22%)
	> 10 tahun	20	(48,8%)
	Jumlah	41	100%

Sumber: Data Primer, diolah (2023)

Pada Tabel 8 karakterstik data responden berdasarkan masa kerja, dapat disimpulkan bahwa responden yang memiiki masa kerja < 1 tahun adalah sebanyak 12 orang dengan persentase 29,2 persen, untuk masa kerja 1-5 tahun adalah sebanyak 9 orang dengan persentase 22 persen dan untuk masa kerja yang > 10 tahun adalah sebanyak 20 orang dengan persentase 48,8 persen.

4. Karakteristik responden berdasarkan tingkat pendidikan

Pendidikan merupakan salah satu syarat yang penting untuk bekerja dalam perusahaan swasta maupun kepemerintahan. Orang yang memiliki pendidikan yang lebih tinggi secara umum memiliki peluang yang lebih besar dalam mendapatkan pekerjaan dan mampu bekerja secara efektif dan efisien.

Tabel 9 Karakteristik Data Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Tingkat Pendidikan	Jumlah	Persentase
SMA/Sederajat	9	(22%)
D3	6	(14,6%)
S1	20	(48,8%)
S2	6	(9,8%)
Jumlah	41	(100%)

Sumber: Data Primer, diolah (2023)

Pada Tabel 9 menunjukkan responden terbesar berasal dari karyawan berpendidikan S1 dengan dengan jumlah 20 orang atau 48,8 persen, kemudian berpendidikan D3 berjumlah 6 orang atau 14,6 persen, sedangkan berpendidikan S2 dan SMA / Sederajat berjumlah masing masing 6 dan 9 orang atau 9,8 dan 22 persen.

4.3. Analisis Data

4.3.1. Statisik Deskriptif

Dari empat puluh satu data dikumpulkan dengan statistik deskriptif dan hasilnya ditunjukkan sebagai berikut:

Tabel 10

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Teknologi Informasi	41	28	40	36,80	12,795
Kinerja Manajerial	41	52	100	76,88	4,001
Sistem Akuntansi Manajemen	41	26	45	35,51	5,946
Valid N (listwise)	41				

Sumber: Data Primer, diolah (2023)

1. Teknologi informasi

Dari 41 responden yang mengisi kuesioner diperoleh nilai maksimum sebesar 40 dan nilai minimal 28 rata-rata 36,80, dan standar deviasi 4,00. Hal ini menunjukkan bahwa sebaran nilai yang dimiliki oleh teknologi informasi mendekati nilai rata-rata.

2. Kinerja Manajerial

Dari 41 responden yang mengisi kuesioner diperoleh nilai maksimum sebesar 100 dan nilai minimal 52 rata-rata 76,87, dan standar deviasi 12,79. Hal ini menunjukkan bahwa sebaran nilai yang dimiliki oleh kinerja manajerial mendekati nilai rata-rata.

3. Karakteristik Sistem Informasi Akuntansi.

Dari 41 responden yang mengisi kuesioner diperoleh nilai maksimum sebesar 45 dan nilai minimal 26 rata-rata 35,51, dan standar deviasi 5,94. Hal ini menunjukkan bahwa sebaran nilai yang dimiliki oleh karekteristik sistem informasi akuntansi mendekati nilai rata-rata.

4.3.2. Uji Kualitas Data

4.3.2.1 Uji Validitas

Menurut Prayitno (2010:90), uji validitas adalah untuk menguji ketepatan atau kecermatan suatu instrument dalam mengukur apa yang ingin diukur. Pada penelitian ini, penulis menggunakan korelasi Bivariate Pearson (Product Moment Pearson) untuk melakukan pengujian validitas, dengan uji dua sisi dengan taraf signifikansi 0,05. Kriteria pengujian adalah sebagai berikut:

- 1. Jika r hitung \geq r tabel (uji 2 sisi dengan sig. 0,05) maka instrumen atau item-item pertanyaan berkorelasi signifikan terhadap skor total (dinyatakan valid).
- 2. Jika r hitung < r tabel (uji 2 sisi dengan sig. 0,05) maka instrumen atau item- item pertanyaan tidak berkorelasi signifikan terhadap skor total (dinyatakan tidak valid).

Selanjutnya r tabel dicari pada signifikansi 0,05 dengan uji 2 sisi dan jumlah data n = 41, maka didapat r tabel sebesar 0,2605. Dan r tabel yang didapat tersebut dibandingkan dengan besarnya nilai r hasil perhitungan statistik atau r hitung yang dapat dilihat pada masing-masing variabel dengan mengkorelasikan masing- masing skor item dengan skor total yaitu sebagai berikut:

Kondisi Indikator r Hitung r Tabel Keterangan r Hitung > r Tabel Valid Item 1 0.866 0,2605 Item 2 0.928 0,2605 r Hitung > r Tabel Valid Item 3 0.913 0,2605 r Hitung > r Tabel Valid Item 4 0.915 0,2605 r Hitung > r Tabel Valid Item 5 0.872 0,2605 r Hitung > r Tabel Valid Item 6 0.874 0,2605 r Hitung > r Tabel Valid Item 7 0.859 0,2605 r Hitung > r Tabel Valid Item 8 0.858 0,2605 r Hitung > r Tabel Valid

Tabel 11. Hasil Uji Validitas Teknologi Informasi

Sumber: Output SPSS 22 Data Primer, diolah (2023)

Pada Tabel 11 hasil uji validitas dari output yang diperoleh, 8 item pernyataan dinyatakan valid, karena r hitung > r tabel pada signifikan 0,05. Jadi dapat disimpulkan bahwa masing-masing item pernyataan tentang teknologi informasi adalah valid.

Indikator	r Hitung	r Tabel	Kondisi	Keterangan
Item 1	0.775	0,2605	r Hitung > r Tabel	Valid
Item 2	0.890	0,2605	r Hitung > r Tabel	Valid
Item 3	0.909	0,2605	r Hitung > r Tabel	Valid
Item 4	0.916	0,2605	r Hitung > r Tabel	Valid

Tabel 12. Hasil Uji Validitas Kinerja Manajerial

Item 5	0.904	0,2605	r Hitung > r Tabel	Valid
Item 6	0.864	0,2605	r Hitung > r Tabel	Valid
Item 7	0.874	0,2605	r Hitung > r Tabel	Valid
Item 8	0.802	0,2605	r Hitung > r Tabel	Valid
Item 9	0.871	0,2605	r Hitung > r Tabel	Valid

Sumber: Output SPSS 22 Data Primer, diolah (2023)

Pada Tabel 12 hasil uji validitas dari output yang diperoleh, 9 item pernyataan dinyatakan valid, karena r hitung > r tabel pada signifikan 0,05. Jadi dapat disimpulkan bahwa masing-masing item pernyataan tentang kinerja manajerial adalah valid.

Tabel 13. Hasil Uji Validitas Sistem Akuntansi Manajemen

Indikator	r Hitung	r Tabel	Kondisi	Keterangan
Item 1	0.781	0,2605	r Hitung > r Tabel	Valid
Item 2	0.828	0,2605	r Hitung > r Tabel	Valid
Item 3	0.822	0,2605	r Hitung > r Tabel	Valid
Item 4	0.868	0,2605	r Hitung > r Tabel	Valid
Item 5	0.719	0,2605	r Hitung > r Tabel	Valid
Item 6	0.875	0,2605	r Hitung > r Tabel	Valid
Item 7	0.647	0,2605	r Hitung > r Tabel	Valid
Item 8	0.761	0,2605	r Hitung > r Tabel	Valid
Item 9	0.711	0,2605	r Hitung > r Tabel	Valid
Item 10	0.407	0,2605	r Hitung > r Tabel	Valid
Item 11	0.703	0,2605	r Hitung > r Tabel	Valid
Item 12	0.769	0,2605	r Hitung > r Tabel	Valid
Item 13	0.716	0,2605	r Hitung > r Tabel	Valid
Item 14	0.759	0,2605	r Hitung > r Tabel	Valid
Item 15	0.754	0,2605	r Hitung > r Tabel	Valid
Item 16	0.777	0,2605	r Hitung > r Tabel	Valid
Item 17	0.667	0,2605	r Hitung > r Tabel	Valid
Item 18	0.890	0,2605	r Hitung > r Tabel	Valid

Item 19	0.867	0,2605	r Hitung > r Tabel	Valid
Item 20	0.867	0,2605	r Hitung > r Tabel	Valid

Sumber: Output SPSS 22 Data Primer, diolah (2023)

Pada Tabel 13 hasil uji validitas, dari output yang diperoleh, 20 item pernyataan dinyatakan valid, karena r hitung > r tabel pada signifikan 0,05. Jadi dapat disimpulkan bahwa masing-masing item pernyataan tentang teknologi informasi adalah valid.

4.3.2.2. Uji Reliabilitas

Pengujian reliabilitas dimaksudkan untuk menguji suatu kuesioner reliabel atau handal atau tidak. Menurut Ghozali (2017:47), "uji Reliabilitas adalah alat untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari variabel atau konstruk. Suatu kuesioner dikatakan reliabel atau handal jika jawaban seseorang terhadap pernyataan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu". Adapun kriteria atau ketentuan dalam memutuskan pernyataan tersebut reliabel atau tidak, berikut ini untuk ketentuannya:

- a. Jika nilai *cronbatch alpha* > 0,6, maka instrumen reliabel.
- b. Jika nilai *cronbatch alpha* < 0,6, maka instrumen tidak reliabel.

Hasil uji reliabilitas dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan *software Statistical Package for Social Science (SPSS) for window Versi 22*, yang hasilnya sebagai berikut:

No Variabel Nilai Cronbach's Batas Reliabilitas Keterangan Alpha Teknologi Informasi 0,960 0,6 Reliabel Kinerja Manajerial 0,958 Reliabel 0,6 0,6 Reliabel Sistem Akuntansi Manajemen 0,961

Tabel 14. Hasil Uji Reliabilitas

Sumber: Output SPSS 22 Data Primer, diolah (2023)

Pada tabel 14, menunjukkan bahwa keseluruhan indikator dari ketiga variabel yaitu teknologi informasi, kinerja manajerial dan karakteristik sistem akuntansi manajemen dinyatakan reliabel, hal itu dibuktikan dengan masing-masing variabel memiliki nilai *cronbatch alpha* lebih besar dari angka 0,6.

4.3.3. Uji Asumsi Klasik

4.3.3.1. Uji Normalitas Data

Uji normalitas dilakukan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel berdistribusi normal atau berdistribusi sebaliknya, yaitu tidak normal. Model regresi yang baik adalah distribusi data normal atau mendekati normal. Ada dua cara yang dilakukan untuk mengetahui variabel berdistribusi normal atau tidak yaitu, analisis grafik dan uji statistik.

Uji Normalitas pada penelitian ini menggunakan uji statistik *non-parametik Kolmogorov-Smirnov* (KS). Menurut (Ghozali:2011), alat uji ini digunakan untuk memberikan angka-angka yang lebih detail agar dapat menguatkan apakah terjadi normalitas atau tidak dalam data-data yang digunakan. Dalam uji *Kolmogorov-Smirnov*, suatu data dikatakan normal apabila nilai *asymptotic significance* lebih dari 0,05 (Ghozali,11).

Tabel 15

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test				
		abs_res		
N		41		
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	6,1062		
	Std. Deviation	5,00767		
Most Extreme	Absolute	,168		
Differences	Positive	,168		
	Negative	-,117		
Test Statistic		,168		
Asymp. Sig. (2-tailed)		,520°		
a. Test distribution is No	ormal.			
b. Calculated from data.				
c. Lilliefors Significance	Correction.			

Sumber: Output SPSS 22 Data Primer, diolah (2023)

Dapat dilihat pada Tabel 15 kolom *Kolmogorov-Smirnov*, diketahui bahwa nilai *asymp* signifikan untuk semua variabel yang lebih besar dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa populasi berdistribusi normal.

4.4. Analisis Regresi Linear Sederhana

Analisis ini di pakai untuk mengetahui hubungan pengaruh yang terjalin antara variabel bebas dan variabel terikat.

Tabel 16
Regresi Linier I

Coefficients ^a						
				Standardized		
	Unstandardized Coefficients			Coefficients		
Model		В	Std. Error	Beta	t	Sig.
1	(Constant)	16,700	8,322		2,007	,052
	Totkx	1,898	,259	,761	7,323	,000
a. Depe	endent Variabl	le: TOTKY				

Sumber: output SPSS 22 data primer, diolah (2023)

Setelah pengujian didapat persamaan regresi sebagai berikut :

$$Y = 16.700 + 1.898X$$
(1)

Keterangan:

X : Teknologi Informasi

Y : Karakteristik Sistem akuntansi manajemen

Persamaan (1) dapat di interpretasikan sebagai berikut :

- 1. Nilai konstanta dari persamaan (1) didapatkan sebesar 16.700 yang menggambarkan bahwa teknologi informasi memiliki nilai nol, artinya karakteristik sistem informasi akuntansi memiliki nilai sebesar 16.700.
- 2. Nilai koefisien teknologi informasi sebesar 1.898 dan positif, artinya setiap peningkatan teknologi informasi sebesar 1 tingkat maka akan meningkatkan karakteristik sistem informasi akuntansi sebesar 1.898 dengan asumsi variabel bebas lainnya bernilai nol.

Tabel 17 Regresi Linier 2

Coefficients ^a								
				Standardized				
Unstandardized Coefficients		Coefficients						
Model		В	Std. Error	Beta	T	Sig.		
1	(Constant)	7,682	3,635		2,113	,041		
	TOTKY	,362	,047	,779	7,758	,000		
a. Depe	a. Dependent Variable: totkz							

Sumber: output SPSS 22 data primer, diolah (2023)

Setelah pengujian didapat persamaan regresi sebagai berikut :

$$Z = 7.682 + 0.362Y$$
....(1)

Keterangan:

Z : kinerja manajerial

Y : karakteristik sistem informasi akuntansi

Persamaan (1) dapat di interpretasikan sebagai berikut :

- 1. nilai konstanta dari persamaan (1) didapatkan sebesar 7.682 yang menggambarkan bahwa karakteristik sistem informasi akuntansi memiliki nilai nol, artinya kinerja manajerial memiliki nilai sebesar 7.682.
- 2. Nilai koefisien karakteristik sistem informasi akuntansi sebesar 0.362 dan positif, artinya setiap peningkatan karakteristik sistem informasi akuntansi sebesar 1 tingkat maka akan meningkatkan kinerja manajerial sebesar 0.362 dengan asumsi variabel bebas lainnya bernilai nol.

4.5. Analisis Jalur (Intervening)

Analisis ini digunakan untuk mengetahui besar pengaruh variabel *intervening*. Adapun hasil pengujian intervening yaitu:

Tabel 18
Analisis Jalur

Variabel	Koefisien	P Value
X→Y	1.898	0.000
Y→Z	0.362	0.000
x→y→z	$(1.898 \times 0.362) = 0.687$	
X→Y→Z	1.898 + 0.687 = 2.585	

Sumber: output SPSS 22 data primer, diolah (2023)

Berdasarkan model-model pengaruh tersebut, dapat disusun Model Lintasan pengaruh sebagai berikut. Model Lintasan ini disebut dengan Analisis Jalur (*Path Analysis*), dimana pengaruh error ditentukan sebagai berikut:

Pengaruh X → Y :
$$Pe1 = \sqrt{1 - 0.000} = 1$$

Pengaruh Y
$$\rightarrow$$
 Z : $Pe2 = \sqrt{1 - 0.601} = 0.631$

Sehingga koefisien determinasi total yaitu :

$$R_m^2 = 1 - p_{e1}^2 x p_{e2}^2$$

$$R_m^2 = 1 - 1^2 x \cdot 0.631^2 = 0.601$$

Artinya keragaman data yang dapat dijelaskan oleh model Analisis Path tersebut adalah sebesar 0.601 atau 60.1% atau dengan kata lain informasi yang terkandung dalam data 60.1% dapat dijelaskan oleh model tersebut. Sedangkan sisanya 39.9% dijelaskan oleh variabel lain yang belum terdapat dalam model dan error.

4.6. Uji Hipotesis

4.6.1. Uji Parsial (uji t)

Uji t atau biasa di panggil uji parsial di pakai buat menggambarkan pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat secara individual dengan ketentuan nilai sig. Kurang 0,05 dan t hitung lebih besar t tabel maka dikatakan variabel bebas berpengaruh dan signifikan terhadap varaibel terikat. Hasil dari uji parsial (uji t) dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 19 Uji Parsial 1

	Coefficientsa							
				Standardized				
	Unstandardized Coefficients		Coefficients					
Model		В	Std. Error	Beta	t	Sig.		
1	(Constant)	16,700	8,322		2,007	,052		
	totkx	1,898	,259	,761	7,323	,000		
a. Depe	a. Dependent Variable: TOTKY							

Sumber: output SPSS 22 data primer, diolah (2023)

Dari hasil pengolahan yang ditunjukkan tabel 19 diatas dijelaskan sebagai berikut :

1. berdasarkan hipotesis pertama yang di buat peneliti menunjukkan bahwa teknologi informasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap karakteristik sistem akuntansi manajemen yang dijelaskan dengan nilai t hitung yang diperoleh sebesar 7.323 lebih besar dari t tabel yaitu 0.68083 (7.323 > 0.68083) serta nilai signifikansi yang didapatkan sebesar 0,000 kurang 0,05.

Tabel 20 Uji Farsial 2

Coefficients ^a									
				Standardized					
		Unstandardize	d Coefficients	Coefficients					
Model		В	Std. Error	Beta	t	Sig.			
1	(Constant)	7,682	3,635		2,113	,041			
	TOTKY	,362	,047	,779	7,758	,000			
a. Depe	endent Variab	a. Dependent Variable: totkz							

- Sumber: output SPSS 22 data primer, diolah (2023)
- 2. Dari hasil pengolahan yang ditunjukkan pada tabel 22 diatas, berdasarkan hipotesis kedua yang di buat peneliti menunjukkan bahwa karakteristik sistem akuntansi manajemen berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja manajerial yang dijelaskan dengan nilai t hitung yang diperoleh sebesar 7.758 lebih besar dari t tabel yaitu 0.68083 (7.758 > 0.68083) serta nilai signifikansi yang didapatkan sebesar 0,000 kurang 0,05.

4.6.2. Uji Koefisien Determinasi

Uji ini dipakai untuk tahu besar pengaruh yang diberikan variabel bebas terhadap variabel terikat yang dilihat dari nilai R square dikalikan 100%. Hasil uji koefisien determinasi adalah sebagai berikut:

Tabel 21

Uji Koefisien Determinasi 1

Model Summary						
	Adjusted R Std. Error of					
Model	R	R Square	Square	the Estimate		
1	,761a	,579	,568	8,40822		
a. Predic	a. Predictors: (Constant), totkx					

Dari olah data yang dilakukan didapatkan nilai Adjusted R square sebesar 0,579 atau 57.9% yang artinya teknologi informasi mempengaruhi karakteristik sistem informasi akuntansi sebesar 57.9% dan sisanya 42.1% kinerja manajerial di pengaruhi oleh variabel bebas lain yang tidak ada dalam penelitian ini.

Tabel 22
Uji Koefisien Determinasi 2

Model Summary						
	Adjusted R Std. Error of					
Model	R	R Square	Square	the Estimate		
1	,779a	,607	,597	3,77605		
a. Predic	a. Predictors: (Constant), TOTKY					

Dari olah data yang dilakukan didapatkan nilai Adjusted R square sebesar 0,607 atau 60.7% yang artinya karakteristik sistem informasi akuntansi mempengaruhi kinerja manajerial sebesar

60.7% dan sisanya 39.3% kinerja manajerial di pengaruhi oleh variabel bebas lain yang tidak ada dalam penelitian ini.

4.7. Pembahasan

Tabel 23 Hasil Uji Hipotesis Penelitian

No	Keterangan	Hipotesis	Hasil	Kesimpulan
1	Pengaruh Teknologi Informasi Terhadap Karakteristik Sistem Akuntansi Manajemen (X→ Y)	Teknologi informasi memiliki pengaruh yang positif terhadap karakteristik sistem akuntansi manajemen,artinya setiap teknologi informasi yang tinggi akan meningkatkan karakteristik sistem akuntansi manajemen.	Teknologi informasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap karakteristik Sistem akuntansi manajemen yang dijelaskan dengan nilai t hitung yang diperoleh sebesar 7.323 lebih besar dari t tabel yaitu 0.68083 (7.323 > 0.68083) serta nilai signifikansi yang didapatkan sebesar 0,000 kurang 0,05.	Diterima
2	Pengaruh Sistem akuntansi Manajemen (SAM) Terhadap Kinerja Manajerial (Y \rightarrow Z)	Karakteristik sistem akuntansi manajemen memiliki pengaruh yang positif terhadap kinerja manajerial, artinya semakin tinggi karakteristik sistem akuntansi manajemen maka akan meningkatkan kinerja manajerial.	Karakteristik sistem akuntansi manajemen berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja manajerial yang dijelaskan dengan nilai t hitung yang diperoleh sebesar 7.758 lebih besar dari t tabel yaitu 0.68083 (7.758 > 0.68083) serta nilai signifikansi	Diterima

			yang didapatkan sebesar 0,000 kurang 0,05.	
3	Pengaruh Teknologi Informasi Terhadap Kinerja Manajerial Melalui Karakteristik Sistem Akuntansi Manajemen (SAM) (X → Y → Z)	teknologi informasi memiliki pengaruh yang positif terhadap kinerja manajerial melalui karakteristik sistem akuntansi manajemen ,artinya setiap teknologi informasi yang tinggi pada kinerja manajerial akan meningkatkan sejalan dengan karakteristik sistem akuntansi manajemen.	positif dan signifikan terhadap kinerja manajerial dengan karakteristik	Diterima

4.7.1. Pengaruh Teknologi Informasi Terhadap Karakteristik Sistem Akuntansi Manajemen

Berdasarkan hasil analisa didapatkan bahwa teknologi informasi memiliki pengaruh yang positif terhadap karakteristik sistem akuntansi manajemen, artinya setiap teknologi informasi yang tinggi akan meningkatkan karakteristik sistem akuntansi manajemen.

Teknologi informasi banyak berpengaruh dalam dunia bisnis, termasuk kinerja manajerial. Sesuai pernyataan Perannya menjadi cara atau jalan dalam melakukan bisnis, bukan hanya menggunakan teknologi untuk membantu dengan fungsi bisnis. Pemanfaatan teknologi informasi dalam aktivitas manajerial merupakan keputusan dari individu itu sendiri apakah akan menggunakan atau tidak menggunakan teknologi informasi dalam serangkaian tugasnya. Beragamnya kemampuan software saat ini jika dimanfaatkan semaksimal mungkin oleh manajer dapat mempermudah dalam menjalankan aktivitasaktivitas manajerialnya. Selain itu Informasi akuntansi manajemen dapat membantu mereka mengidentifikasi dan menyelesaikan masalah, serta mengevaluasi kinerja. Informasi akuntansi manajemen digunakan dalam semua tahapan manajemen, termasuk perencanaan, pengendalian, dan pengambilan keputusan. Hal ini sejalan dengan Sehab dan Anggraeni (2022) yang menyatakan teknologi informasi memiliki pengaruh yang positif terhadap karakteristik sistem akuntansi manajemen.

4.7.2. Pengaruh Sistem Akuntansi Manajemen (SAM) Terhadap Kinerja Manajerial

Berdasarkan hasil analisa didapatkan bahwa karakteristik sistem akuntansi manajemen memiliki pengaruh yang positif terhadap kinerja manajerial, artinya semakin tinggi karakteristik sistem akuntansi manajemen maka akan meningkatkan kinerja manajerial.

Informasi akuntansi manajemen dapat membantu mereka mengidentifikasi dan menyelesaikan masalah, serta mengevaluasi kinerja. Informasi akuntansi manajemen digunakan dalam semua tahapan manajemen, termasuk perencanaan, pengendalian, dan pengambilan keputusan. Selain itu, kebutuhan atas informasi ini tidak terbatas hanya pada perusahaan manufaktur, tetapi juga pada perusahaan perdagangan, jasa, dan nirlaba. Hal ini sesuai dengan Maulana (2020) yang menyatakan bahwa karakteristik sistemakuntansi manajemen berpengaruh positif signifikan terhadap kinerja manajerial.

4.7.3. Pengaruh Teknologi Informasi Terhadap Kinerja Manajerial Melalui Karakteristik Sistem Akuntansi Manajemen (SAM)

Berdasarkan hasil analisa didapatkan bahwa teknologi informasi memiliki pengaruh yang positif terhadap kinerja manajerial melalui karakteristik sistem akuntansi manajemen ,artinya setiap teknologi informasi yang tinggi pada kinerja manajerial akan meningkatkan sejalan dengan karakteristik sistem akuntansi manajemen.

Teknologi informasi banyak berpengaruh dalam dunia bisnis, termasuk kinerja manajerial. Sesuai pernyataan Perannya menjadi cara atau jalan dalam melakukan bisnis, bukan hanya menggunakan teknologi untuk membantu dengan fungsi bisnis. Pemanfaatan teknologi informasi dalam aktivitas manajerial merupakan keputusan dari individu itu sendiri apakah akan menggunakan atau tidak menggunakan teknologi informasi dalam serangkaian tugasnya. Beragamnya kemampuan software saat ini jika dimanfaatkan semaksimal mungkin oleh manajer dapat mempermudah dalam menjalankan aktivitasaktivitas manajerialnya. Selain itu Informasi akuntansi manajemen dapat membantu mereka mengidentifikasi dan menyelesaikan masalah, serta mengevaluasi kinerja. Informasi akuntansi manajemen digunakan dalam semua tahapan manajemen, termasuk perencanaan, pengendalian, dan pengambilan keputusan. Hal ini sejalan dengan Sehab dan Anggraeni (2022) yang menyatakan teknologi informasi memiliki pengaruh yang positif terhadap kinerja manajerial melalui karakteristik sistem akuntansi manajemen dan Maulana (2020) yang menyatakan bahwa karakteristik sistemakuntansi manajemen berpengaruh positif signifikan terhadap kinerja manajerial.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1. Simpulan

Penelitian ini menguji tentang pengaruh teknologi informasi terhadap kinerja manajerial dengan karakteristik sistem akuntansi manajemen (SAM) sebagai variabel *intervening* pada PT Antam Tbk. Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dilakukan, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan yang diantaranya:

- 1. Berdasarkan hasil penelitian, teknologi informasi memiliki pengaruh yang positif terhadap karakteristik sistem akuntansi manajemen, artinya pada PT. Antam Tbk setiap teknologi informasi yang tinggi akan meningkatkan karakteristik sistem akuntansi manajemen.
- 2. Berdasarkan hasil penelitian, karakteristik sistem akuntansi manajemen memiliki pengaruh yang positif terhadap kinerja manajerial, artinya pada PT. Antam Tbk semakin tinggi karakteristik sistem akuntansi manajemen maka akan meningkatkan kinerja manajerial.
- 3. Berdasarkan hasil penelitian, teknologi informasi memiliki pengaruh yang positif terhadap kinerja manajerial melalui karakteristik sistem akuntansi manajemen, artinya PT. Antam Tbk setiap teknologi informasi yang tinggi pada kinerja manajerial akan meningkatkan sejalan dengan karakteristik sistem akuntansi manajemen.

5.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dengan judul pengaruh teknologi informasi terhadap kinerja manajerial dengan karakteristik sistem akuntansi manajemen (SAM) sebagai variabel *intervening* pada PT Antam Tbk. Maka peneliti memberikan saran yang dimana sebagai berikut :

- 1. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat dalam pengembangan praktek akuntansi manajemen pada institusi- institusi, khususnya dalam hubungannya dengan penyediaan informasi dan pengguna informasi tersebut. Bagaimanapun informasi dengan karakteristik tertentu akan sangat bermanfaat bila digunakan oleh pemakai informasi yang tepat. Dengan meningkatnya teknologi informasi sekarang ini informasi dapat diperoleh dengan mudah dan cepat.
- 2 Bagi penelitian selanjutnya, dapat dilakukan dengan menggunakan variabel lain yang diharapkan lebih memperluas penelitian, kemudian yang dapat diduga juga mempengaruhi kinerja manajerial, seperti *reward*, *salary* dan kreatifitas. Selain itu, dikarenakan penelitian ini dilator belakangi dengan adanya keterbatasan waktu yang singkat, maka untuk penelitian selanjutnya diharapkan untuk lebih diperbaiki kembali dengan melakukan magang selama 3 bulan penuh, dan dalam menyebarkan data kuesioner sebaiknya dengan menyebarkan langsung satu persatu kepada karyawan atau

manajer. Hal ini dikarenakan adanya persepsi pemahaman mengenai pertanyaan atau pernyataan setiap individu yang sudah pasti akan berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Adji, I. B. H., & Kusumadewi, R. K. A. (2023). PENGARUH PERSAINGAN PASAR PRODUK DAN TATA KELOLA PERUSAHAAN TERHADAP KINERJA PERUSAHAAN YANG DIMODERASI OLEH KEPEMILIKAN SAHAM PEMERINTAH. *Diponegoro Journal of Accounting*, 12(1).
- Agus, A. A. (2019). PENGARUH PENGGUNAAN SISTEM INFORMASI AKUNTANSI MANAJEMEN TERHADAP KINERJA USAHA MIKRO KECIL MENENGAH .
- Anggria, S. (2019). Pengaruh Karakteristik Informasi Akuntansi Manajemen dan Penggunaan Teknologi Informasi Terhadap Kinerja Manajerial pada PT. Raz Hotel Medan. *In* 2019. Universitas Medan Area.
- Asmawi, A., Syafei, S., & Yamin, M. (2019). PENDIDIKAN BERBASIS TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI.
- Badzaly, F. N., & Fitriah, E. (2021). Pengaruh Penerapan Total *Quality Management*, Motivasi Kerja dan Komitmen Organisasi terhadap Kinerja Manajerial. Jurnal Riset Akuntansi, 1(2), 66–71. https://doi.org/10.29313/jra.v1i2.411
- Damanik, D., N. L. E., G. A. M., P. E., S. A., S. H. M. P., ... & Y. Y. (2021). Ekonomi Manajerial. Yayasan KIta Menulis.
- Diwana, T. (2022). PENGARUH ORGANIZATIONAL CITIZENSHIP BEHAVIOR DAN MOTIVASI KERJA TERHADAP KINERJA ASN PADA DINAS PEMUDA DAN OLAHRAGA PROVINSI SUMATERA UTARA.
- Erri, D., Lestari, A. P., & Asymar, H. (2021). PENGARUH GAYA KEPEMIMPINAN TERHADAP KINERJA KARYAWAN PADA PT MELZER GLOBAL SEJAHTERA JAKARTA. *Jurnal* Inovasi Penelitian, 1(9), 1897–1906.
- Hidayah, A. (2022). Penjualan Emas Aneka Tambang Naik 31%, Investor Cari Aman? https://www.cnbcindonesia.com/market/20221027110246-17-382899/penjualan-emas-aneka-tambang-naik-31-investor-cari-aman
- Illanisa, N., Zulkarnaen, W., & Suwarna, A. (2019). PENGARUH DISIPLIN KERJA TERHADAP KINERJA KARYAWAN SEKOLAH DASAR ISLAM BINAR INDONESIA BANDUNG.
- Ilyas, M. (2023). TUJUAN SISTEM AKUNTANSI.
- Ishak, P. (2021). Kinerja manajerial: ditinjau dari karakteristik sistem akuntansi manajemen, activity based management, desentralisasi. Cv. Cahaya Arsh Publisher & Printing.
- Khaerunnisah, A. (2019). Pengaruh Sistem Informasi Akuntansi Dan Motivasi Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Pada Pt. Antam Tbk .
- Kurniawan, A., Nensih, C., Junior STIE STEMBI -Bandung Business School Abstrak, P., Kunci, K., Ketergantungan, S., Informasi Akuntansi Manajemen, K., & Manajerial, K. (n.d.). Pengaruh

- Pemanfaatan Teknologi Informasi Dan Saling Ketergantungan Terhadap Karakteristik Informasi Akuntansi Manajemen Serta Dampaknya Terhadap Kinerja Manajerial Citra Nensih. 2014.
- Loliyana, R., Hadi, M., Meidasari, E., & Bisnis, F. (2023). PENGARUH PELATIHAN TERHADAP PRODUKTIVITAS KERJA PEGAWAI DENGAN MOTIVASI SEBAGAI VARIABEL MEDIASI (Pada PT. NISAN ABADI JAYA). *In Jurnal Manajemen dan Bisnis (JMB)* (Vol. 4, Issue 1).
- Marda Hayati, R., & Author, C. (2023). Pengaruh Karakteristik Informasi Sistem Akuntansi Manajemen (SAM), Desentralisasi dan Ketidakpastian Lingkungan Terhadap Kinerja Manajerial pada Kantor Polda Sumatera Barat (Vol. 1, Issue 1). https://ejurnal-unespadang.ac.id/index.php/https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/
- Miftahul Janna, N., & Pembimbing, D. (2021). KONSEP UJI VALIDITAS DAN RELIABILITAS DENGAN MENGGUNAKAN SPSS.
- Nawawi, M., & Fazri, E. (2022). Integrasi Sistem ERP, Arus Informasi Dan Kualitas Informasi. Jurnal Akademi Akuntansi, 5(1), 88–101. https://doi.org/10.22219/jaa.v5i1.18054
- Octhina, M. R. (2018). Pengaruh Teknologi Informasi Dan Saling Ketergantungan Terhadap Kinerja Manajerial Dengan Karakteristik Sistem Akuntansi Manajemen Sebagai Variabel *Intervening* (Studi Kasus: Pada BUMN Sektor Industri Pengolahan Di Kota Bandung). Jurnal Akuntansi Manajemen.
- Oktarina, O. (2019). Pengaruh Teknologi Informasi dan Saling Ketergantungan Terhadap Kinerja Manajerial dengan Karakteristik Sistem Akuntansi Manajemen sebagai Variabel *Intervening*.
- Prabasiwi, N. A. (2018). Pengaruh Teknologi Informasi Dan Strategi Diversifikasi Terhadap Kinerja Umkm Kota Magelang Dengan Sistem Informasi Akuntansi Manajemen Sebagai Variabel *Intervening*. Universitas Muhammadiyah Magelang.
- Pramawati, M. K. (2020). Pengaruh Teknologi Informasi, Saling Ketergantungan, Karakteristik Sistem Akuntansi Manajemen Terhadap Kinerja Manajer Berbasis *Balance Scorecars*. Universitas Muhammadiyah Gresik.
- Ptitsyna, V. S., Kulikova, M. S., Vasiliev, V. A., & Chernogorskiy, S. A. (2019). The introduction of information technology in business processes as a method of quality improvement. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 666(1). https://doi.org/10.1088/1757-899X/666/1/012059
- Rahman, W., Saudin, L., & Sri Wahyuni, N. (2022). BAHAN AJAR SISTEM INFORMASI MANAJEMEN. www.penerbitwidina.com
- Risa, S. A., & Hermanto, S. B. (2023). PENGARUH TEKNOLOGI INFORMASI DAN CORPORATE GOVERNANCE TERHADAP NILAI PERUSAHAAN Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia (STIESIA) Surabaya. Jurnal Ilmu Dan Riset Akuntansi, 12(1).
- Santoso, J. (2019). Proses Penerapan Sistem Informasi Akuntansi SAP di PT ANTAM Tbk. *In Perspektif Institutional Theory*. Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia (STEI).

- Sianturi, L. T. (2020). Pengaruh Teknologi Informasi dan Saling Ketergantungan Terhadap Kinerja Manajerial Dengan Karakteristik Sistem Akuntansi Manajemen (SAM) Sebagai Variabel *Intervening*.
- Silitonga, N. (2019). Pengaruh penerapan sistem akuntansi manajemen dan budaya organisasi terhadap kinerja manajerial bank. Jurnal Analisa Akuntansi Dan Perpajakan, 2(2).
- Sinaga, E. R. H., Ratnasari, S. L., & Zulkifli, Z. (2020). Pengaruh Budaya Organisasi, Lingkungan Kerja, Transfer Ilmu, Dan Penerapan Teknologi Informasi Terhadap Kinerja Manajerial. Jurnal Dimensi, 9(3), 412–443.
- Soeharso, S., & Sulaksono, A. D. S. (2023). *SUPERVISOR* 4.0: Menjawab Tantangan Menjadi *Supervisor di Era Digital*. Penerbit Andi.
- Suprantiningrum, S., & Lukas, A. D. (2021). Sistem Informasi Akuntansi Manajemen, Pengendalian Manajemen terhadap Kinerja Manajerial dengan Variabel Moderating Teknologi Informasi. *Owner*, 5(1), 174–185. https://doi.org/10.33395/owner.v5i1.368
- Suryani, S., Mulyadi, M., & Febrina, R. (2021). Pengaruh Penerapan Akuntansi Pertanggungjawaban, Kompetensi Dan Komitmen Organisasi Terhadap Kinerja Manajerial Pt. Pulau Sambu Group. Jurnal Akuntansi Dan Keuangan, 10(2), 11–25.
- Vicotria, A. O. (2022, May 1). PT Antam harapkan karyawan makin berdaya. https://sultra.antaranews.com/berita/416609/pt-antam-harapkan-karyawan-makin-berdaya
- Widianto, E., Anisnai'l Husna, A., Sasami, A. N., Rizkia, E. F., Dewi, F. K., Aura, S., & Cahyani, I. (2021). PEMANFAATAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS TEKNOLOGI INFORMASI. *Journal of Education and Teaching*, 2(2), 213–224. http://ejournal.uinsuska.ac.id/index.php/JETE
- Yahya, V. Y., Yudhistira, F., & Manurung, L. (2023). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMESANAN SPAREPART PENGOLAHAN KELAPASAWIT PADA CV LTSU BERBASIS JAVA.
- Yusnanto, T. (2023). KESELARASAN STRATEGI SISTEM INFORMASI DAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN STRATEGI BISNIS.

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Berliana Putri Siswanti

Tanggal lahir : Bogor, 16 April 2001

Jenis Kelamin : Perempuan

Agama : Islam

Kebangsaan : Indonesia

Alamat : Perum. Antam Tegal Lega Permai, Desa Kalong Liud,

Kecamatan Nanggung, Kabupaten Bogor 16650, Provinsi Jawa

Barat

Telepon : 081519846387

Email : berlianaputri0712@gmail@gmail.com

Riwayat Pendidikan

SDN PANGKAL JAYA : Lulus tahun 2012
 SMP IT ISHLAHUL UMMAH : Lulus tahun 2016
 SMAN 1 LEUWILIANG : Lulus tahun 2019

Demikian daftar riwayat hidup ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Bogor, 07 September 2023

Berliana Putri Siswanti

NIM. 191010501920

LAMPIRAN

Lampiran 1 : Surat Keterangan Penelitian

No : 798/603/CCR/2023 Tanggal : Jakarta, 12 Juni 2023 Lampiran : 1 (satu) halaman

Perihal : Konfirmasi Persetujuan Permohonan Kerja Praktik

Kepada Yth.

Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kemahasiswaan Universitas Pakuan Di Tempat

Dengan hormat,

Menunjuk surat nomor 410/WD.1/FEB.UP/V/2023, tanggal 26 Mei 2023, perihal tersebut pada pokok surat untuk mahasiswa sebagai berikut :

No	Nama	NIM	Jadwal Kerja Praktik	Lokasi
1	Berliana Putri Siswanti	022119084	15 Juni – 15 Juli 2023	Internal Audit QA & Sys Dev

Dengan ini kami sampaikan bahwa pada prinsipnya Manajemen PT ANTAM Tbk dapat menyetujui permohonan dimaksud dengan persyaratan sebagai berikut:

- Mahasiswa wajib mentaati semua peraturan Perusahaan, termasuk peraturan protokol kesehatan yang berlaku di PT ANTAM Tbk.
- Dalam rangka mendukung dan mentaati peraturan pemerintah mengenai PPKM serta dengan mempertimbangkan situasi terkait dengan pandemi Covid-19 saat ini, maka saat ini pelaksanaan kerja praktik dapat dilakukan dengan metode offline dengan memperhatikan hal-hal sebagai berikut:
 - Peserta sudah melaksanakan vaksin Covid-19 lengkap dan booster dengan memperlihatkan sertifikat vaksin atau lewat aplikasi Peduli Lindungi;
 - b. Peserta dalam kondisi sehat/ tidak sedang bergejala sakit dan/ atau sakit (terutama sedang demam, batuk, flu, diare, sesak nafas, ataupun gejala lainnya);
 - c. Biaya transportasi dari daerah asal menuju ke tempat area kerja/site tidak ditanggung oleh ANTAM:
 - d. Peserta dapat melaksanakan offline sesuai ketentuan yang berlaku di lokasi praktik kerja dan harus dengan pendampingan user/mentor (sesuai dengan jadwal mentor offline); dan
 - e. Peserta wajib mengikuti seluruh peraturan dan jam kerja yang berlaku di perusahaan.

PT ANTAM Thk

Head Office Gedung Aneka Tambang JI. Letjen T.B. Simatupang No.1 Lingkar Selatan, Tanjung Barat Jakarta 12530 T (6221) 789 1234 F (6221) 789 1224 www.antam.com



Lampiran 2: Kuesioner

KUESIONER PENELITIAN

PENGARUH TEKNOLOGI INFORMASI TERHADAP KINRJA MANAJERIAL DENGAN KARAKTERISTIK SISTEM AKUNTANSI MANAJEMEN SEBAGAI VARIABEL INTERVENING PADA PT ANTAM TBK.

Data Demografi Responden

Setiap jawaban yang Bapak/Ibu/Sdr/Sdri berikan merupakan bantuanyang tidak ternilai harganya bagi penelitian ini. Semua informasi yang diperoleh dari kuesioner ini hanya akan digunakan bagi kepentingan Tugas Akhir mahasiswa, maka dari itu jawaban yang Bapak/Ibu/Sdr/Sdri berikan akan dijaga kerahasiannya sesuai dengan etika penelitian. Mohon Bapak/Ibu/Sdr/Sdri mengisi dengan memberi pilihan pada tanda silang (X) perihal pernyataan berikut:

Nama	:				
Jenis kelamin	:	laki laki	perempuan		
Usia	:	20-25	25-35	35-45	
		45-50	50 ke-atas		
Pendidikan Terakhir	:	SLTA	Diploma	S2	
		S 1	Lain-lain		
Lama berkerja	:	< 1 th	1-5 th	> 10 th	

A. TEKNOLOGI INFORMASI

Berikut adalah daftar pertanyaan mengenai teknologi informasi. Anda diminta untuk menyatakan pendapat tentang seberapa jauh penggunaan komputer yang ada di perusahaan dan jawaban akan digunakan untuk menunjukkan pemahaman kepala unit atas penggunaan TI dalam organisasi. Berdasarkan pernyataan berikut ini dengan memberikan tanda silang (X) pada alternatif jawaban yang disediakan dan merurut Anda paling mendekati, dengan ketentuan sebagai berikut :

- 1 = sangat tidak membantu
- 2 = tidak membantu
- 3 = cukup membantu
- 4 = membantu
- 5 =sangat membantu

No	Pernyataan	1	2	3	4	5
1	Komputer yang saya gunakan dapat membantu pekerjaan, dalam memperoleh informasi.					
2	Komputer yang saya gunakan dapat membantu dalam pengolahan data, sehingga memudahkan dalam menghasilkan informasi yang diinginkan.					
3	Komputer yang saya gunakan dapat membantu dalam menghasilkan informasi yang tepat waktu.					
4	Komputer yang saya gunakan dapat membantu untuk memperoleh informasi yang baru.					
5	Komputer yang saya gunakan dapat membantu untuk memperoleh informasi non keuangan ataupun informasi eksternal.					
6	Komputer dapat membantu saya dalam menggabungakan informasi dari bagian/departemen lain.					
7	Komputer yang saya gunakan dapat membantu untuk menyimpan data atau informasi yang saya miliki.					

8	Komputer yang saya gunakan dapat membantu dalam			
	melakukan komunikasi informasi ke orang lain atau ke			
	lokasi lain.			

B. SISTEM AKUTANSI MANAJEMEN

Berikut ini adalah daftar pernyataan mengenai Sistem Akuntansi Manajemen Pada bagian ini Bapak/Ibu diminta untuk menunjukkan seberapa banyak informasi yang tersedia di perusahaan dan jawaban akan menjelaskan tingkat eksistensi/kegunaan Sistem Akutansi Manajemen yang ada di perusahaan. Berdasarkan pernyataan berikut ini dengan memberi tanda silang (X) pada jawaban yang anda pilih :

- 1 = Sangat Tidak Tersedia
- 2 = Tidak Tersedia
- 3 = Cukup Tersedia
- 4 = Tersedia
- 5 = Sangat Tersedia

Penggunaan Karakteristik Sistem Akuntansi Manajemen Broadscope

No	Pernyataan	1	2	3	4	5
1	Informasi yang berkaitan dengan perencanaan atau peristiwa masa datang.					
2	Informasi tentang kemungkinan munculnya kejadian di masa datang.					
3	Informasi non-ekonomi seperti kepuasan konsumen, sikap karyawan, sikap pemerintah daerah, dan lembaga konsumen, ancaman kompetitif dan lain-lain.					
4	Informasi tentang faktor eksternal seperti: kondisi ekonomi, pertumbuhan pelanggan, perkembangan teknologi, dll.					
5	Informasi non keuangan yang berkaitan dengan produksi seperti tingkat produksi, tingkat komplain atas pelayanan					

	pelanggan, efisiensi mesin, ketidakhadiran karyawan perusahaan, dll.			
6	Informasi non keuangan yang berkaitan dengan pasar			
	seperti ukuran / luas pasar, pangsa pasar.			

Penggunaan Karakteristik Sistem Akuntansi Manajemen Timeliness

No	Pernyataan	1	2	3	4	5
1	Informasi yang dibutuhkan ketika diminta					
2	Informasi yang diberikan kepada saya segera setelah pemrosesan diselesaikan					
3	Laporan disediakan seringkali berdasar pada basis yang sistematis, misalnya laporan harian dan laporan mingguan					
4	Penundaan waktu antara kejadian yang terjadi dengan penyampaian informsi yang relevan kepada saya.					

Sumber: Penelitian Oktarina (2019)

Penggunaan Karakteristik Sistem Akutansi Manajemen Aggregation

No	Pernyataan	1	2	3	4	5
1	Informasi disediakan pada bagian atau bidang fungsional yang berlainan dalam organisasi Bapak/Ibu, seperti misalnya bagian pemasaran, pusat biaya dan pusat laba.					
2	Informasi tentang dampak kejadian pada periode waktu tertentu, misalkan rangkuman informasi bulanan/kwartalan, dan perbandingan.					
3	Informasi tentang pengaruh dari aktivitas / departemen lain dalam laporan ringkas seperti laporan laba, biaya pendapatan untuk bagian atau unit lainnya.					
4	Informasi untuk satu unit/bagian dimana informasi tersebut akan berpengaruh terhadap unit lainnya.					

5	Informasi tentang pengaruh dari aktivitas dalam laporan			
	ringkas seperti laporan laba, biaya, pendapatan untuk			
	keseluruhan bagian.			
6	Informasi dalam format yang sesuai bagi input ke dalam model keputusan seperti misalnya analisa kenaikan laba, analisa persediaan, analisa kebijakan kredit.			
7	Biaya yang terpisah ke dalam komponen tetap dan variabel.			

Penggunaan Karakteristik Sistem Akutansi Manajemen Integration

No	Pernyataan	1	2	3	4	5
1	Informasi tentang pengaruh keputusan saya terhadap keseluruhan unit dan pengaruh keputusan pihak lain pada bidang tanggung jawab saya					
2	Informasi tentang target yang tepat bagi aktivitas dari semua bagian dalam unit					
3	Informasi yang berkaitan dengan pengaruh yang ditimbulkan oleh keputusan saya pada kinerja unit bisnisnya					

Sumber: Penelitian Oktarina (2019)

B. KINERJA MANAJERIAL

Berikut ini adalah daftar pernyataan mengenai kinerja manajerial. Pada bagian ini Bapak/Ibu diminta untuk mengukur kinerja Bapak/Ibu akhir – akhir ini dan jawaban akan digunakan untuk mengetahui pengukuran kinerja kepala unit yang ada di perusahaan. Mohon diberi tanda silang (X) untuk jawaban yang Bapak/Ibu anggap Paling sesuai, dengan ketentuan berikut :

- 1 = Kinerja Sangat Tidak Memuaskan
- 2 = Kinerja Tidak Memuaskan
- 3 = Kinerja Cukup Memuaskan
- 4 = Kenerja Memuaskan
- 5 = Kinerja Sangat Memuaskan

No	Pernyataan	1	2	3	4	5
1	Menentukan tujuan, kebijakan dan rencana kegiatan seperti penjadwalan kerja, penganggaran dan penyusunan program.					
2	Mengumpulkan dan menyiapkan informasi yang biasanya berbentuk catatan, laporan dan rekening (pengukuran hasil, pencatatan pembukuan, analisis pekerjaan).					
3	Tukar – menukar informasi dengan orang di bagian organisasi yang lain untuk mengkaitkan dan menyesuaikan program, memberi tahu bagian lain, hubungan dengan manajer lain.					
4	Mengevaluasi dan menilai rencana kerja, laporan kinerja dari data keuangan maupun kinerja yang diminati (misalnya: penilaian terhadap karyawan, kinerja finansial serta penilaian jasa/produk).					
5	Mengarahkan pemimpin dan mengembangkan bawahan Bapak/Ibu (seperti : membimbing, melatih dan menjelaskan peraturan kerja bawahan, memberikan tugas pekerjaan dan menangani keluhan).					
6	Mempertahankan angkatan kerja di bagian Bapak/Ibu (seperti : merekrut, mewawancarai dan memilih pegawai baru, menempatkan, mempromosikan dan memutasi pegawai).					
7	Melakukan pembelian, penjualan atau melakukan kontrak untuk barang/jasa.					
8	Mempromosikan tujuan umum perusahaan Anda, dengan cara memberikan konsultasi secara lisan atau berhubungan dengan individu / kelompok diluar perusahaan (seperti : menghadiri pertemuan bisnis, pidato untuk acara kemasyarakatan).					

9	Kinerja lainnya dari aktivitas manajeriaal perusahaan			
	(Selain yang telah disebutkan pada nomor 1-8).			

Lampiran 3: Surat Telah Melakukan Penelitian

SURAT KETERANGAN

Yang bertanda tangan di bawah ini, menyatakan bahwa:

Nama : Berliana Putri Siswanti

Npm : 02219084

Fakultas / Jurusan : Ekonomi dan Bisnis / Akuntansi

Universitas : Pakuan Bogor

Telah melakukan penelitian pada PT ANTAM TBK dengan menyebarkan kuesioner dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul "PENGARUH TEKNOLOGI INFORMASI TERHADAP KINERJA MANAJERIAL DENGAN KARAKTERSITIK SISTEM AKUNTANSI MANAJEMEN SEBAGAI VARIABEL INTERVENING PADA PT ANTAM TBK."

Jakarta, 23 Juli 2023

Siti Auliah

Lampiran 4 : Data Jawaban Responden

Jawaban Responden Variabel Teknologi Informasi (X)

	VARI		JUMLAH						
Resp.	KX-1	KX-2	KX-3	KX-4	KX-5	KX-6	KX-7	KX-8	
Resp.1	4	4	4	4	3	4	4	4	31
Resp.2	4	4	4	4	4	4	4	4	32
Resp.3	3	3	3	3	3	3	3	3	24
Resp.4	5	5	5	5	5	4	4	4	37
Resp.5	3	3	3	3	3	3	3	3	24
Resp.6	4	4	4	4	4	4	4	4	32
Resp.7	3	4	4	4	4	3	4	3	29
Resp.8	4	3	4	4	4	4	4	4	31
Resp.9	4	4	3	4	4	3	4	4	30
Resp.10	3	4	4	4	4	4	4	4	31
Resp.11	4	4	4	4	4	3	3	3	29
Resp.12	3	3	3	3	3	3	3	3	24
Resp.13	4	3	3	4	3	3	3	4	27
Resp.14	5	5	5	5	5	5	5	5	40
Resp.15	4	4	4	4	4	4	4	4	32
Resp.16	3	3	4	3	3	3	4	3	26
Resp.17	3	4	4	4	4	5	4	5	33
Resp.18	4	5	5	4	5	5	5	5	38
Resp.19	5	5	5	5	5	4	4	5	38
Resp.20	5	5	5	5	4	4	4	5	37
Resp.21	5	5	5	5	5	5	5	5	40
Resp.22	3	4	3	4	4	3	4	2	27
Resp.23	4	4	4	4	4	4	4	4	32
Resp.24	5	5	4	5	4	4	5	5	37
Resp.25	4	4	4	4	4	4	4	4	32
Resp.26	5	5	5	5	5	5	4	4	38
Resp.27	3	3	3	3	3	3	3	3	24
Resp.28	4	4	4	4	4	4	4	4	32
Resp.29	5	5	5	5	5	5	5	5	40
Resp.30	4	4	4	4	4	4	4	4	32
Resp.31	3	4	3	4	4	3	3	3	27
Resp.32	4	3	4	3	4	3	3	3	27
Resp.33	5	5	5	5	5	5	5	5	40
Resp.34	3	3	3	3	3	3	3	3	24

Resp.35	4	4	4	4	4	4	4	4	32
Resp.36	3	3	3	3	4	4	3	3	26
Resp.37	4	3	3	3	3	3	4	4	27
Resp.38	5	5	4	4	4	4	4	5	35
Resp.39	5	5	5	5	5	5	5	5	40
Resp.40	4	4	4	4	4	4	4	4	32
Resp.41	4	4	4	4	4	4	4	3	31

Jawaban Responden Variabel Sistem Akuntansi Manajemen (Y)

	VARIABEL SISTEM AKUNTANSI MANAJEMEN (Y)														JU M L A						
R es p.	K Y - 1	K Y - 2	K Y - 3	K Y - 4	K Y - 5	K Y - 6	K Y - 7	K Y - 8	K Y - 9	K Y - 1 0	K Y • 1	K Y - 1 2	K Y - 1 3	K Y - 1 4	K Y - 1 5	K Y - 1 6	K Y - 1 7	K Y - 1 8	K Y - 1 9	K Y - 2 0	
R es p.	4	4	3	4	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	74
R es p. 2	3	3	4	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	71
R es p. 3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	59
R es p. 4	4	4	4	4	5	4	5	4	5	4	4	5	5	5	5	5	3	4	4	4	87
R es p. 5	3	3	3	3	4	4	3	3	2	2	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	61
R es p. 6	5	5	5	5	3	5	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	5	4	4	4	87
R es p. 7	3	3	2	2	2	2	3	3	4	3	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	60
R es p. 8	4	4	4	4	5	5	4	3	4	3	4	3	4	4	4	3	5	4	4	4	79
R es	3	3	3	4	4	3	4	3	4	4	5	4	3	3	3	4	5	4	4	3	73

								1	1		1								1		
p. 9																					
R	4	4	5	4	5	4	5	4	4	3	4	4	4	4	5	4	5	5	4	3	84
es																					
p.																					
10 R	4	4	4	4	3	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	3	3	79
es	7	7	7	7	3	7	5	7	7	7	7	7	7	7	7	5	7	7	3	3	1)
p.																					
11																					
R	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	77
es																					
p.																					
12 R	2	3	4	4	3	4	3	4	4	3	3	4	5	4	4	4	4	3	5	3	73
es	2	5	7	7	3	7	3	7	-	5	3	-	5	7	7	7	7	3)	3	73
p.																					
13																					
R	5	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	84
es																					
p. 14																					
R	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	3	4	4	75
es	-			-			-		-	-	-	-							-	-	, .
p.																					
15 D	4	2	~		4	2	4	4	4	2	4	2	4		2	2	4	2	2	4	60
R	4	3	5	2	4	3	4	4	4	3	4	3	4	2	3	3	4	3	3	4	69
es p.																					
16																					
R	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	5	4	3	4	3	4	4	4	78
es																					
p.																					
17 R	4	5	4	4	4	4	5	5	3	3	3	5	4	5	4	4	3	4	4	4	81
es	4	J	4	4	4	4))	٥	3	٦)	+	3	' 1	' 1	3	'1	'1	 '+	01
p.																					
18																					
R	4	4	4	4	4	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	81
es																					
p.																					
19 R	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	84
es	_	_	_	5	7	_	7	7	-	_			5	–	–	–	–	•	-		0-1
p.																					
20																					

ъ	_	_	_	-	_	- T	- T	- T		_	- I	- I		_	- T			- T			0.5
R	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	95
es																					
p. 21																					
R	3	3	4	4	2	2	2	3	2	3	2	4	4	2	4	4	4	2	2	2	58
es				·	_	_	_		_		_		•	_				_	-	_	
p.																					
22																					
R	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	3	4	4	4	79
es																					
p. 23																					
R	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	95
es	5	5	5	5	5]]			_)		5	3			-	3	3	
p.																					
24																					
R	4	4	2	2	2	2	4	4	4	2	2	4	4	2	4	3	2	2	2	2	57
es																					
p.																					
25 R	5	4	5	5	5	5	5	5	5	2	4	4	4	4	5	4	5	5	5	5	91
es	5	4	5	5	5)	3	3)		4	4	4	4)	4))))	91
p.																					
26																					
R	3	2	3	2	4	2	5	4	4	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	52
es																					
p.																					
27 D	2	4	1	4	4	2	1	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	3	77
R es	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	77
p.																					
28																					
R	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	10
es																					0
p.																					
29	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	60
R	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	68
es p.																					
30																					
R	4	4	3	3	4	3	4	4	4	2	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	66
es																					
p.																					
31	-	-	•	_	_		4			4											
R	3	3	2	2	4	2	4	3	4	4	4	3	2	3	2	2	2	3	3	2	57
es																					

p.																					
32																					
R	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	97
es p.																					
33																					
R	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	81
es																					
p. 34																					
R	4	4	4	4	4	3	5	5	5	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	81
es																					
p. 35																					
R	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	3	3	3	3	4	4	4	79
es																					
p. 36																					
R	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	3	3	4	3	2	2	61
es																					
p. 37																					
R	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	4	5	5	5	95
es																					
p. 38																					
R	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	99
es																					
p. 39																					
R	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	3	4	68
es																					
p. 40																					
R	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	78
es																					
p. 41																					
71					l			l	l	<u> </u>	<u> </u>		<u> </u>	<u> </u>	l				l	l	

Jawaban Responden Variabel Kinerja Manajerial (Z)

	VARIABEL KINERJA MANAJERIAL (Z)													
Resp.	KZ-1	KZ-2	KZ-3	KZ-4	KZ-5	KZ-6	KZ-7	KZ-8	KZ-9					
Resp.1	4	4	4	4	4	3	4	4	4	35				
Resp.2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	36				
Resp.3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	27				
Resp.4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	42				
Resp.5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	27				
Resp.6	4	4	4	4	4	4	4	4	4	36				
Resp.7	4	3	2	2	3	2	3	4	3	26				
Resp.8	4	4	3	4	4	4	4	4	4	35				
Resp.9	3	4	4	3	4	4	3	4	4	33				
Resp.10	4	3	4	4	4	4	4	4	4	35				
Resp.11	4	4	4	4	4	4	3	3	3	33				
Resp.12	3	3	3	3	3	3	3	3	3	27				
Resp.13	3	4	3	3	4	3	3	3	4	30				
Resp.14	5	5	5	5	5	5	5	5	5	45				
Resp.15	4	4	4	4	4	4	4	4	4	36				
Resp.16	3	3	3	4	3	3	3	4	3	29				
Resp.17	3	3	4	4	4	4	5	4	5	36				
Resp.18	4	4	5	5	4	5	5	5	5	42				
Resp.19	5	5	5	5	5	5	4	4	5	43				
Resp.20	4	5	5	5	5	4	4	4	5	41				
Resp.21	5	5	5	5	5	5	5	5	5	45				
Resp.22	3	3	1	3	4	4	3	4	2	27				
Resp.23	4	4	4	4	4	4	4	4	4	36				
Resp.24	5	5	5	4	5	4	4	5	5	42				
Resp.25	4	4	4	4	4	4	4	4	4	36				
Resp.26	5	5	5	5	5	5	5	4	4	43				
Resp.27	5	3	3	3	3	3	3	3	3	29				
Resp.28	4	4	4	4	4	4	4	4	4	36				
Resp.29	5	5	5	5	5	5	5	5	5	45				
Resp.30	4	4	4	4	4	4	4	4	4	36				
Resp.31	4	3	4	3	4	4	3	3	3	31				
Resp.32	4	4	3	4	3	4	3	3	3	31				
Resp.33	5	5	5	5	5	5	5	5	5	45				
Resp.34	3	3	3	3	3	3	3	3	3	27				
Resp.35	4	4	4	4	4	4	4	4	4	36				
Resp.36	4	3	3	3	3	4	4	3	3	30				

Resp.37	4	4	3	3	3	3	3	4	4	31
Resp.38	5	5	5	4	4	4	4	4	5	40
Resp.39	5	5	5	5	5	5	5	5	5	45
Resp.40	4	4	4	4	4	4	4	4	4	36
Resp.41	4	4	4	4	4	4	4	4	3	35

Lampiran 5 : Hasil Pengujian dengan Menggunakan SPSS

Hasil Uji Reliabilitas

Reliability Statistics

Cronbach's	
Alpha	N of Items
,960	8

Reliability Statistics

Cronbach's	
Alpha	N of Items
,961	20

Reliability Statistics

Cronbach's	
Alpha	N of Items
,958	9

Uji Validitas

Correlations

		KX1	KX2	КХЗ	KX4	KX5	KX6	KX7	KX8	totkx
KX1	Pearson Correlation	1	,785**	,773**	,815**	,688**	,629**	,658**	,763**	,866**
	Sig. (2-tailed)		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	41	41	41	41	41	41	41	41	41
KX2	Pearson Correlation	,785**	1	,821**	,909**	,836**	,733**	,768**	,729**	,928**
	Sig. (2-tailed)	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	41	41	41	41	41	41	41	41	41
KX3	Pearson Correlation	,773**	,821**	1	,803**	,823**	,801**	,742**	,714**	,913**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	41	41	41	41	41	41	41	41	41
KX4	Pearson Correlation	,815**	,909**	,803**	1	,812**	,707**	,733**	,713**	,915**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,000
	N	41	41	41	41	41	41	41	41	41

KX5	Pearson Correlation	,688**	,836**	,823**	,812**	1	,769**	,690**	,592**	,872**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,000
	N	41	41	41	41	41	41	41	41	41
KX6	Pearson Correlation	,629**	,733**	,801**	,707**	,769**	1	,773**	,780**	,874**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,000
	N	41	41	41	41	41	41	41	41	41
KX7	Pearson Correlation	,658**	,768**	,742**	,733**	,690**	,773**	1	,744**	,859**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,000
	N	41	41	41	41	41	41	41	41	41
KX8	Pearson Correlation	,763**	,729**	,714**	,713**	,592**	,780**	,744**	1	,858**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000		,000
	N	41	41	41	41	41	41	41	41	41
totkx	Pearson Correlation	,866**	,928**	,913**	,915**	,872**	,874**	,859**	,858**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	
	N	41	41	41	41	41	41	41	41	41

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

											Corre	lation	s									
		KY	KY	KY	KY	KY	KY	KY	KY1	KY	KY											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	7	18	19	KY20	TOTKY
KY1	Pearso	1	,84	,66	,61	,57	,69	,62	,69	,60	,22	,55	,55	,47	,44	,52	,50	,380	,65	,51	,766**	,781**
	n		6**	3**	3**	1**	0**	2**	5**	0**	5	2**	7**	2**	6**	5**	4**	*	9**	7**		
	Correlat																					
	ion																					
	Sig. (2-		,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,15	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,014	,00	,00	,000	,000
	tailed)		0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	2	3	0	1		0	1		
	N	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41
KY2	Pearso	,84	1	,63	,68	,51	,71	,56	,71	,54	,28	,52	,72	,66	,62	,58	,59	,393	,72	,62	,685**	,828**
	n	6**		3**	6**	3**	5**	7**	0**	0**	1	2**	0**	8**	9**	1**	2**		4**	6**		
	Correlat																					
	ion																					
	Sig. (2-	,00		,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,07	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,011	,00	,00	,000	,000
	tailed)	0		0	0	1	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0		0	0		
	N	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41

KY3	Pearso	,66	,63	1	,73	,65	,72	,52	,68	,50	,25	,51	,50	,60	,51	,60	,60	,699	,64	,65	,672**	,822**
	n Correlat ion	3**	3**		7**	6**	2**	5**	7**	4**	5	1**	9**	8**	2**	5**	9**		9**	7**		
	Sig. (2-tailed)	,00 0	,00, 0		,00 0	,00, 0	,00 0	,00 0	,00 0	,00	,10 8	,00 1	,00 1	,00 0	,00 1	,00 0	,00 0	,000	,00 0	,00 0	,000	,000
	N	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41
KY4	Pearso n Correlat	,61 3**	,68 6**	,73 7**	1	,51 9 ^{**}	,80 0**	,37 3*	,55 5**	,44 5**	,32 6*	,62 5**	,72 4**	,65 8**	,68 0**	,69 4**	,76 7**	,689	,73 1"	,77 0**	,722**	,868"
	Sig. (2-tailed)	,00 0	,00 0	,00 0		,00 1	,00 0	,01 6	,00 0	,00	,03 7	,00 0	,00 0	,00 0	,00 0	,00 0	,00, 0	,000	,00 0	,00 0	,000	,000
	N	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41
KY5	Pearso n Correlat	,57 1**	,51 3**	,65 6**	,51 9 ^{**}	1	,64 9**	,69 7**	,58 4**	,61 5**	,23 5	,63 2**	,33 4*	,29 2	,46 3**	,36 0*	,34 3*	,406	,68 9**	,65 8**	,625 ^{**}	,719"
	Sig. (2-tailed)	,00 0	,00 1	,00 0	,00 1		,00 0	,00 0	,00 0	,00 0	,13 8	,00 0	,03	,06 4	,00 2	,02 1	,02 8	,008	,00,	,00, 0	,000	,000
	N	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41
KY6	Pearso n Correlat	,69 0**	,71 5**	,72 2**	,80 0**	,64 9**	1	,44 5**	,57 6**	,44 9**	,21 0	,61 9**	,53 1**	,63 6**	,67 4**	,59 8**	,65 1**	,622	,75 7**	,74 5**	,794**	,857 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	,00,	,00 0	,00 0	,00 0	,00 0		,00 4	,00 0	,00	,18 8	,00 0	,00 0	,00 0	,00 0	,00 0	,00, 0	,000	,00	,00 0	,000	,000
	N	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41
KY7	Pearso n Correlat	,62 2**	,56 7**	,52 5**	,37 3*	,69 7**	,44 5**	1	,80 6**	,73 9**	,23 5	,40 8**	,39 7*	,28 3	,41 0**	,36 0*	,35 8*	,178	,60 3**	,45 7**	,479 ^{**}	,647**
	Sig. (2-tailed)	,00 0	,00, 0	,00, 0	,01 6	,00 0	,00 4		,00 0	,00, 0	,13 9	,00,	,01 0	,07 3	,00,	,02 1	,02 2	,267	,00 0	,00,	,002	,000
	N	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41
KY8	Pearso n Correlat	,69 5**	,71 0**	,68 7**	,55 5"	,58 4**	,57 6**	,80 6**	1	,70 2**	,20	,35 3*	,60 8**	,51 6**	,48 7**	,52 9**		,297	,60 1**	,60 4**	,646**	,761"

	Sig. (2-	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00		,00	,19	,02	,00	,00	,00	,00	,00	,059	,00	,00	,00	,000	,000
	tailed)	0	0	0	0	0	0	0		0	7	4	0	1	1	0	1		0	0	0		
	N	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41
KY9	Pearso	,60	,54	,50	,44	,61	,44	,73	,70	1	,31	,52	,48	,42	,48	,48	,38	,344	,61	,65		,592**	,711**
	n	0**	0**	4**	5**	5**	9**	9**	2**		4 [*]	6**	9**	9**	7**	3**	8*	*	8**	1**		,	,
	Correlat																						
	ion																						
	Sig. (2-	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00		,04	,00	,00	,00	,00	,00	,01	,028	,00	,00	,00	,000	,000,
	tailed)	0	0	1	4	0	3	0	0		6	0	1	5	1	1	2		0	0	0		
	N	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41
KY10	Pearso	,22	,28	,25	,32	,23	,21	,23	,20	,31	1	,47	,28	,26	,31	,13	,29	,270	,34	,27	,27	,227	,407**
	n	5	1	5	6*	5	0	5	6	4 [*]		3**	0	0	8*	1	5		6 [*]	4	4		
	Correlat																						
	ion																						
	Sig. (2-	,15	,07	,10	,03	,13	,18	,13	,19	,04		,00	,07	,10	,04	,41	,06	,087	,02	,08	,08	,153	,008
	tailed)	6	6	8	7	8	8	9	7	6		2	6	0	3	4	1		7	3	3		
	N	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41
KY11	Pearso	,55	,52	,51	,62	,63	,61	,40	,35	,52	,47	1	,44	,33	,43	,32	,44	,475	,68	,62	,62	,612**	,703**
	n	2**	2**	1**	5**	2**	9**	8**	3*	6**	3**		3**	5*	8**	5*	6**	**	5**	9**	9**		
	Correlat																						
	ion																						
	Sig. (2-	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,02	,00	,00		,00	,03	,00	,03	,00	,002	,00	,00	,00	,000	,000
	tailed)	0	0	1	0	0	0	8	4	0	2		4	2	4	8	3		0	0	0		
	N	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41
KY12	Pearso	,55	,72	,50	,72	,33	,53	,39	,60	,48	,28	,44	1	,67	,65	,76	,79	,376	,63	,66	,66	,651**	,769**
	n	7**	0**	9**	4**	4*	1**	7*	8**	9**	0	3**		4**	0**	1**	8**		6**	8**	8**		
	Correlat																						
	ion																						
	Sig. (2-	,00	,00	,00	,00	,03	,00	,01	,00	,00	,07	,00		,00	,00	,00	,00	,015	,00	,00	,00	,000	,000
	tailed)	0	0	1	0	3	0	0	0	1	6	4		0	0	0	0		0	0	0		
	N	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41
KY13	Pearso	,47	,66	,60	,65	,29	,63	,28	,51	,42	,26	,33	,67	1	,53	,63	,65	,449	,57	,60	,60	,581**	,716**
	n	2**	8**	8**	8**	2	6**	3	6**	9**	0	5 [*]	4**		8**	2**	1**	**	7**	9**	9**		
	Correlat																						
	ion																						
	Sig. (2-	,00	,00	,00	,00	,06	,00	,07	,00	,00	,10	,03	,00		,00	,00	,00	,003	,00	,00	,00	,000	,000
	tailed)	2	0	0	0	4	0	3	1	5	0	2	0		0	0	0		0	0	0		
	N	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41

KY14	Pearso	,44	,62	,51	,68	,46	,67	,41	,48	,48	,31	,43	,65	,53	1	,63	,64	,512	,65	,69	.69	,619**	,759**
	n	6**	9**	2**	0**	3**	4**	0**	7**	7**	8*	8**	0**	8**		3**	1**	**	4**	1**			•
	Correlat																						
	ion																						
	Sig. (2-	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,04	,00	,00	,00		,00	,00	,001	,00	,00	.00	,000	,000
	tailed)	3	0	1	0	2	0	8	1	1	3	4	0	0		0	0	,	0	0		,	,
	N	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41
KY15	Pearso	,52	,58	,60	,69	,36	,59	,36	,52	,48	,13	,32	,76	,63	,63	1	,80	,606	,62	,63	,63	,630**	,754 ^{**}
	n	5**	1**	5**	4**	0*	8**	0*	9**	3**	1	5*	1**	2**	3**		0**	**	7**	3**	3**		
	Correlat																						
	ion																						
	Sig. (2-	,00	,00	,00	,00	,02	,00	,02	,00	,00	,41	,03	,00	,00	,00		,00	,000	,00	,00	,00	,000	,000
	tailed)	0	0	0	0	1	0	1	0	1	4	8	0	0	0		0		0	0	0		
	N	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41
KY16	Pearso	,50	,59	,60	,76	,34	,65	,35	,50	,38	,29	,44	,79	,65	,64	,80	1	,574	,64	,62	,62	,641**	,777**
	n	4**	2**	9**	7**	3*	1**	8*	7**	8*	5	6**	8**	1**	1**	0**		**	7**	6**	6**		
	Correlat																						
	ion																						
	Sig. (2-	,00	,00	,00	,00	,02	,00	,02	,00	,01	,06	,00	,00	,00	,00	,00		,000	,00	,00	,00	,000	,000
	tailed)	1	0	0	0	8	0	2	1	2	1	3	0	0	0	0			0	0	0		
	N	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41
KY17	Pearso	,38	,39	,69	,68	,40	,62	,17	,29	,34	,27	,47	,37	,44	,51	,60	,57	1	,59	,60	,60	,527**	,667**
	n	0*	3*	9**	9**	6**	2**	8	7	4*	0	5**	6*	9**	2**	6**	4**		2**	1**	1**		
	Correlat																						
	ion																						
	Sig. (2-	,01	,01	,00	,00	,00	,00	,26	,05	,02	,08	,00	,01	,00	,00	,00	,00		,00	,00		,000	,000
	tailed)	4	1	0	0	8	0	7	9	8	7	2	5	3	1	0	0		0	0	0		
	N	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41
KY18	Pearso	,65	,72	,64	,73	,68	,75	,60	,60	,61	,34	,68	,63	,57	,65	,62	,64	,592	1	,85	,85	,814 ^{**}	,890**
	n	9**	4**	9**	1**	9**	7**	3**	1**	8**	6 [*]	5**	6**	7**	4**	7**	7**	**		7**	7**		
	Correlat																						
	ion																						
	Sig. (2-	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,02	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,000		,00	,00	,000	,000
	tailed)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0			0	0		
	N	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41
KY19	Pearso	,51	,62	,65	,77	,65	,74	,45	,60	,65	,27	,62	,66	,60	,69	,63	,62	,601	,85	1	1	,839**	,867**
	n	7**	6**	7**	0**	8**	5**	7**	4**	1**	4	9**	8**	9**	1**	3**	6**	**	7**				
	Correlat																						
	ion																						

	Sig. (2-	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,08	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,000	,00		,000	,000
	tailed)	1	0	0	0	0	0	3	0	0	3	0	0	0	0	0	0		0			
	N	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41
KY20	Pearso	,76	,68	,67	,72	,62	,79	,47	,64	,59	,22	,61	,65	,58	,61	,63	,64	,527	,81	,83	1	,867**
	n	6**	5**	2**	2**	5**	4**	9**	6**	2**	7	2**	1**	1**	9**	0**	1**	**	4**	9**		
	Correlat																					
	ion																					
	Sig. (2-	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,15	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,000	,00	,00		,000
	tailed)	0	0	0	0	0	0	2	0	0	3	0	0	0	0	0	0		0	0		
	N	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41
TOT!																						
TOTK	Pearso	,78	,82	,82	,86	,71	,85	,64	,76	,71	,40	,70	,76	,71	,75	,75	,77	,667	,89	,86	,867**	1
Υ	n	1**	8**	2**	8**	9**	7**	7**	1**	1**	7**	3**	9**	6**	9**	4**	7**	**	0**	7**		
	Correlat																					
	ion																					
	Sig. (2-	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,000	,00	,00	,000	
	tailed)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0		0	0		
	N	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41

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

Corre	lations
COLLE	iations

		KZ1	KZ2	KZ3	KZ4	KZ5	KZ6	KZ7	KZ8	KZ9	totkz
KZ1	Pearson Correlation	1	,751 ^{**}	,683**	,637**	,652**	,627**	,600**	,555**	,569**	,775**
	Sig. (2-tailed)		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41
KZ2	Pearson Correlation	,751 [*]	1	,801**	,793**	,840**	,711**	,629**	,658**	,763**	,890**
	Sig. (2-tailed)	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41
KZ3	Pearson Correlation	,683* *	,801**	1	,832**	,787**	,745**	,744**	,602**	,832**	,909**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41
KZ4	Pearson Correlation	,637 [*]	,793**	,832**	1	,809**	,852**	,811**	,676**	,729**	,916**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41

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

KZ5	Pearson Correlation	,652 [*]	,840**	,787**	,809**	1	,812 ^{**}	,730**	,710 ^{**}	,735**	,904**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,000
	N	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41
KZ6	Pearson Correlation	,627 [*]	,711 ^{**}	,745**	,852**	,812**	1	,777**	,618**	,613**	,864**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,000
	N	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41
KZ7	Pearson Correlation	,600 [*]	,629**	,744**	,811**	,730**	,777**	1	,773**	,780**	,874**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,000
	N	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41
KZ8	Pearson Correlation	,555 [*]	,658**	,602**	,676**	,710**	,618**	,773**	1	,744**	,802**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,000
	N	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41
KZ9	Pearson Correlation	,569* *	,763**	,832**	,729**	,735**	,613**	,780**	,744**	1	,871**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000		,000
	N	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41
totkz	Pearson Correlation	,775 [*]	,890**	,909**	,916**	,904**	,864**	,874**	,802**	,871**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	
	N	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41

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

Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		abs_res
N		41
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	6,1062
	Std. Deviation	5,00767
Most Extreme Differences	Absolute	,168
	Positive	,168
	Negative	-,117

Test Statistic	,168
Asymp. Sig. (2-tailed)	,520°

- a. Test distribution is Normal.
- b. Calculated from data.
- c. Lilliefors Significance Correction.

Uji Multikolinearitas

			(Coefficients ^a				
		Unstand	lardized	Standardized				
		Coeffi	cients	Coefficients			Collinearity	Statistics
Model		В	Std. Error	Beta	T	Sig.	Tolerance	VIF
1	(Constant)	24,870	12,183		2,041	,048		
	Totaly	1,769	,246	,822	7,199	,000	,780	1,282
	Totalx	.016	,365	-,092	2.013	,006	,780	1,282
a. Depe	endent Varial	ole: totaly						

Uji Heterokedastisitas

	Coefficients ^a							
		Unstandardized		Standardized				
		Coefficients		Coefficients				
Model		В	Std. Error	Beta	T	Sig.		
1	(Constant)	6,013	7,642		,787	,436		
	Totalx	,077	,229	,062	,338	,737		
Totaly -,078 ,154 -,092 -,504 ,6								
a. Depo	a. Dependent Variable: abs_res							

Hasil Uji Regresi Linier Berganda

	Coefficients ^a							
Standardized								
		Unstandardized Coefficients		Coefficients				
Model		В	Std. Error	Beta	t	Sig.		
1	(Constant)	16,700	8,322		2,007	,052		
	totkx 1,898 ,259 ,761 7,323 ,000							
a. Dep	endent Variable:	a. Dependent Variable: TOTKY						

	Coefficients ^a							
	Standardized							
Unstandardized Coefficients Coefficients								
Model B Std. Error Beta t Sig.						Sig.		
1	1 (Constant) 7,682 3,635 2,113 ,04							
	TOTKY ,362 ,047 ,779 7,758 ,000							
a. Depe	ndent Variable:	totkz						

Hasil Uji T

	Coefficients ^a						
Standardized							
		Unstandardized Coefficients		Coefficients			
Model		B Std. Error		Beta	t	Sig.	
1	(Constant)	16,700	8,322		2,007	,052	
totkx 1,898 ,259 ,761 7,323 ,000							
a. Den	pendent Variable	: TOTKY					

	Coefficients ^a							
Standardized								
		Unstandardized Coefficients		Coefficients				
Model		В	Std. Error	Beta	t	Sig.		
1	(Constant)	7,682	3,635		2,113	,041		
	TOTKY ,362 ,047 ,779 7,758 ,000							
a. Depe	ndent Variable	: totkz						

Hasil Uji F

ANOVA ^a								
Model Sum of Squares df Mean Square F Sig.								
1	Regression	3791,163	1	3791,163	53,625	,000b		
	Residual	2757,228	39	70,698				
	Total	6548,390	40					
a. Dependent Variable: TOTKY								
b. Pre	edictors: (Constant	t), totkx						

	ANOVA ^a								
Model Sum of Squares df Mean Square F Sig.									
1 Regression 858,159 1 858,159 60,185 ,00									
	Residual 556,085 39 14,259								
	Total	1414,244	40						
a. Dependent Variable: totkz									
b. Predi	ctors: (Constant)), TOTKY							

Hasil Uji Koefisien Determinasi

Model Summary							
			Adjusted R	Std. Error of the			
Model	odel R R Square Square Estimate						
1	1 ,761 ^a ,579 ,568 8,40822						
a. Predic	a. Predictors: (Constant), totkx						

Model Summary							
Adjusted R Std. Error of the							
Model	Model R R Square Square Estimate						
1 ,779a ,607 ,597 3,77605							
a. Predictors: (Constant), TOTKY							

Lampiran 6: Tabel r

	Tin	gkat sigr	nifikansi ι	ıntuk uji s	satu arah
de = (N, 2)	0.05	0.025	0.01	0.005	0.0005
$\mathbf{df} = (\mathbf{N-2})$	Tin	ıgkat sigr	nifikansi u	untuk uji	dua arah
	0.1	0.05	0.02	0.01	0.001
1	0.9877	0.9969	0.9995	0.9999	1.0000
2	0.9000	0.9500	0.9800	0.9900	0.9990
3	0.8054	0.8783	0.9343	0.9587	0.9911
4	0.7293	0.8114	0.8822	0.9172	0.9741
5	0.6694	0.7545	0.8329	0.8745	0.9509
6	0.6215	0.7067	0.7887	0.8343	0.9249
7	0.5822	0.6664	0.7498	0.7977	0.8983
8	0.5494	0.6319	0.7155	0.7646	0.8721
9	0.5214	0.6021	0.6851	0.7348	0.8470
10	0.4973	0.5760	0.6581	0.7079	0.8233
11	0.4762	0.5529	0.6339	0.6835	0.8010
12	0.4575	0.5324	0.6120	0.6614	0.7800
13	0.4409	0.5140	0.5923	0.6411	0.7604
14	0.4259	0.4973	0.5742	0.6226	0.7419
15	0.4124	0.4821	0.5577	0.6055	0.7247
16	0.4000	0.4683	0.5425	0.5897	0.7084
17	0.3887	0.4555	0.5285	0.5751	0.6932
18	0.3783	0.4438	0.5155	0.5614	0.6788
19	0.3687	0.4329	0.5034	0.5487	0.6652
20	0.3598	0.4227	0.4921	0.5368	0.6524
21	0.3515	0.4132	0.4815	0.5256	0.6402
22	0.3438	0.4044	0.4716	0.5151	0.6287
23	0.3365	0.3961	0.4622	0.5052	0.6178
24	0.3297	0.3882	0.4534	0.4958	0.6074
25	0.3233	0.3809	0.4451	0.4869	0.5974
26	0.3172	0.3739	0.4372	0.4785	0.5880
27	0.3115	0.3673	0.4297	0.4705	0.5790
28	0.3061	0.3610	0.4226	0.4629	0.5703
29	0.3009	0.3550	0.4158	0.4556	0.5620
30	0.2960	0.3494	0.4093	0.4487	0.5541
31	0.2913	0.3440	0.4032	0.4421	0.5465
32	0.2869	0.3388	0.3972	0.4357	0.5392
33	0.2826	0.3338	0.3916	0.4296	0.5322
34	0.2785	0.3291	0.3862	0.4238	0.5254
35	0.2746	0.3246	0.3810	0.4182	0.5189
36	0.2709	0.3202	0.3760	0.4128	0.5126

37 0.2673 0.3160 0.3712 0.4076 0.5066 38 0.2638 0.3120 0.3665 0.4026 0.5007 39 0.2605 0.3081 0.3621 0.3978 0.4950 40 0.2573 0.3044 0.3578 0.3932 0.4896 41 0.2542 0.3008 0.3536 0.3887 0.4843 42 0.2512 0.2973 0.3496 0.3843 0.4791 43 0.2483 0.2940 0.3457 0.3801 0.4742 44 0.2455 0.2907 0.3420 0.3761 0.4694 45 0.2429 0.2876 0.3384 0.3721 0.4647 46 0.2403 0.2845 0.3348 0.3633 0.4601 47 0.2377 0.2816 0.3314 0.3646 0.4557 48 0.2335 0.2732 0.3249 0.3575 0.4473 50 0.2306 0.2732 0.3188 0.3542 <th< th=""><th>г</th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th></th<>	г					
39 0.2605 0.3081 0.3621 0.3978 0.4950 40 0.2573 0.3044 0.3578 0.3932 0.4896 41 0.2542 0.3008 0.3536 0.3887 0.4843 42 0.2512 0.2973 0.3496 0.3843 0.4791 43 0.2483 0.2940 0.3457 0.3801 0.4742 44 0.2455 0.2907 0.3420 0.3761 0.4694 45 0.2429 0.2876 0.3384 0.3721 0.4647 46 0.2403 0.2845 0.3348 0.3683 0.4601 47 0.2377 0.2816 0.3314 0.3646 0.4557 48 0.2333 0.2787 0.3281 0.3610 0.4514 49 0.2329 0.2732 0.3218 0.3575 0.4473 50 0.2306 0.2732 0.3188 0.3595 0.4473 51 0.2284 0.2706 0.3188 0.3594 <th< th=""><th>37</th><th>0.2673</th><th>0.3160</th><th>0.3712</th><th>0.4076</th><th></th></th<>	37	0.2673	0.3160	0.3712	0.4076	
40 0.2573 0.3044 0.3578 0.3932 0.4896 41 0.2542 0.3008 0.3536 0.3887 0.4843 42 0.2512 0.2973 0.3496 0.3843 0.4791 43 0.2483 0.2940 0.3457 0.3801 0.4742 44 0.2455 0.2907 0.3420 0.3761 0.4694 45 0.2429 0.2876 0.3384 0.3721 0.4647 46 0.2403 0.2845 0.3348 0.3683 0.4601 47 0.2377 0.2816 0.3314 0.3646 0.4557 48 0.2353 0.2787 0.3281 0.3610 0.4514 49 0.2329 0.2759 0.3249 0.3575 0.4473 50 0.2306 0.2732 0.3188 0.3509 0.4393 51 0.2284 0.2706 0.3188 0.3509 0.4393 52 0.26262 0.2681 0.3188 0.3577 <t< th=""><th>38</th><th>0.2638</th><th>0.3120</th><th>0.3665</th><th>0.4026</th><th>0.5007</th></t<>	38	0.2638	0.3120	0.3665	0.4026	0.5007
41 0.2542 0.3008 0.3536 0.3887 0.4843 42 0.2512 0.2973 0.3496 0.3843 0.4791 43 0.2483 0.2940 0.3457 0.3801 0.4742 44 0.2455 0.2907 0.3420 0.3761 0.4694 45 0.2429 0.2876 0.3384 0.3721 0.4647 46 0.2403 0.2845 0.3348 0.3683 0.4601 47 0.2377 0.2816 0.3314 0.3646 0.4557 48 0.2353 0.2787 0.3281 0.3610 0.4514 49 0.2329 0.2759 0.3249 0.3575 0.4473 50 0.2306 0.2732 0.3218 0.3542 0.4432 51 0.2284 0.2706 0.3188 0.3509 0.4393 52 0.2262 0.2681 0.3158 0.3477 0.4354 53 0.2241 0.2656 0.3129 0.3445 <th< th=""><th>39</th><th>0.2605</th><th>0.3081</th><th>0.3621</th><th>0.3978</th><th>0.4950</th></th<>	39	0.2605	0.3081	0.3621	0.3978	0.4950
42 0.2512 0.2973 0.3496 0.3843 0.4791 43 0.2483 0.2940 0.3457 0.3801 0.4742 44 0.2455 0.2907 0.3420 0.3761 0.4694 45 0.2429 0.2876 0.3384 0.3721 0.4647 46 0.2403 0.2845 0.3348 0.3683 0.4601 47 0.2377 0.2816 0.3314 0.3646 0.4557 48 0.2353 0.2787 0.3281 0.3610 0.4514 49 0.2329 0.2759 0.3249 0.3575 0.4473 50 0.2306 0.2732 0.3218 0.3542 0.4432 51 0.2284 0.2706 0.3188 0.3509 0.4393 52 0.2262 0.2681 0.3158 0.3477 0.4354 53 0.2241 0.2656 0.3129 0.3445 0.4317 54 0.2221 0.2632 0.3102 0.3415 <th< th=""><th>40</th><th>0.2573</th><th>0.3044</th><th>0.3578</th><th>0.3932</th><th>0.4896</th></th<>	40	0.2573	0.3044	0.3578	0.3932	0.4896
43 0.2483 0.2940 0.3457 0.3801 0.4742 44 0.2455 0.2907 0.3420 0.3761 0.4694 45 0.2429 0.2876 0.3384 0.3721 0.4647 46 0.2403 0.2845 0.3348 0.3683 0.4601 47 0.2377 0.2816 0.3314 0.3646 0.4557 48 0.2353 0.2787 0.3281 0.3610 0.4514 49 0.2329 0.2759 0.3249 0.3575 0.4473 50 0.2306 0.2732 0.3218 0.3575 0.4473 51 0.2284 0.2706 0.3188 0.3509 0.4393 52 0.2262 0.2681 0.3158 0.3477 0.4354 53 0.2241 0.2656 0.3129 0.3445 0.4317 54 0.2221 0.2632 0.3102 0.3415 0.4280 55 0.2201 0.2609 0.3074 0.3385 <th< th=""><th>41</th><th>0.2542</th><th>0.3008</th><th>0.3536</th><th>0.3887</th><th>0.4843</th></th<>	41	0.2542	0.3008	0.3536	0.3887	0.4843
44 0.2455 0.2907 0.3420 0.3761 0.4694 45 0.2429 0.2876 0.3384 0.3721 0.4647 46 0.2403 0.2845 0.3348 0.3683 0.4601 47 0.2377 0.2816 0.3314 0.3646 0.4557 48 0.2353 0.2787 0.3281 0.3610 0.4514 49 0.2329 0.2759 0.3249 0.3575 0.4473 50 0.2306 0.2732 0.3218 0.3572 0.4432 51 0.2284 0.2706 0.3188 0.3509 0.4393 52 0.2262 0.2681 0.3158 0.3477 0.4354 53 0.2241 0.2656 0.3129 0.3445 0.4317 54 0.2221 0.2632 0.3102 0.3415 0.4244 55 0.2201 0.2699 0.3074 0.3385 0.4244 56 0.2181 0.2586 0.3048 0.3357 <th< th=""><th>42</th><th>0.2512</th><th>0.2973</th><th>0.3496</th><th>0.3843</th><th>0.4791</th></th<>	42	0.2512	0.2973	0.3496	0.3843	0.4791
45 0.2429 0.2876 0.3384 0.3721 0.4647 46 0.2403 0.2845 0.3348 0.3683 0.4601 47 0.2377 0.2816 0.3314 0.3646 0.4557 48 0.2353 0.2787 0.3281 0.3610 0.4514 49 0.2329 0.2759 0.3249 0.3575 0.4473 50 0.2306 0.2732 0.3218 0.3542 0.4432 51 0.2284 0.2706 0.3188 0.3509 0.4393 52 0.2262 0.2681 0.3158 0.3445 0.4317 53 0.2241 0.2656 0.3129 0.3445 0.4317 54 0.2221 0.2632 0.3102 0.3415 0.4280 55 0.2201 0.2609 0.3074 0.3385 0.4244 56 0.2181 0.2586 0.3048 0.3357 0.4210 57 0.2162 0.2564 0.3022 0.3328 <th< th=""><th>43</th><th>0.2483</th><th>0.2940</th><th>0.3457</th><th>0.3801</th><th>0.4742</th></th<>	43	0.2483	0.2940	0.3457	0.3801	0.4742
46 0.2403 0.2845 0.3348 0.3683 0.4601 47 0.2377 0.2816 0.3314 0.3646 0.4557 48 0.2353 0.2787 0.3281 0.3610 0.4514 49 0.2329 0.2759 0.3249 0.3575 0.4473 50 0.2306 0.2732 0.3218 0.3542 0.4432 51 0.2284 0.2706 0.3188 0.3509 0.4393 52 0.2262 0.2681 0.3158 0.3477 0.4354 53 0.2241 0.2656 0.3129 0.3445 0.4317 54 0.2221 0.2632 0.3102 0.3415 0.4280 55 0.2201 0.2609 0.3074 0.3385 0.4244 56 0.2181 0.2586 0.3048 0.3357 0.4210 57 0.2162 0.2564 0.3022 0.3328 0.4176 58 0.2144 0.2542 0.2997 0.3301 <th< th=""><th>44</th><th>0.2455</th><th>0.2907</th><th>0.3420</th><th>0.3761</th><th>0.4694</th></th<>	44	0.2455	0.2907	0.3420	0.3761	0.4694
47 0.2377 0.2816 0.3314 0.3646 0.4557 48 0.2353 0.2787 0.3281 0.3610 0.4514 49 0.2329 0.2759 0.3249 0.3575 0.4473 50 0.2306 0.2732 0.3218 0.3542 0.4432 51 0.2284 0.2706 0.3188 0.3509 0.4393 52 0.2262 0.2681 0.3158 0.3477 0.4354 53 0.2241 0.2656 0.3129 0.3445 0.4317 54 0.2221 0.2632 0.3102 0.3415 0.4280 55 0.2201 0.2609 0.3074 0.3385 0.4244 56 0.2181 0.2586 0.3048 0.3357 0.4210 57 0.2162 0.2564 0.3022 0.3328 0.4176 58 0.2144 0.2542 0.2997 0.3301 0.4143 59 0.2126 0.2521 0.2972 0.3274 <th< th=""><th>45</th><th>0.2429</th><th>0.2876</th><th>0.3384</th><th>0.3721</th><th>0.4647</th></th<>	45	0.2429	0.2876	0.3384	0.3721	0.4647
48 0.2353 0.2787 0.3281 0.3610 0.4514 49 0.2329 0.2759 0.3249 0.3575 0.4473 50 0.2306 0.2732 0.3218 0.3542 0.4432 51 0.2284 0.2706 0.3188 0.3509 0.4393 52 0.2262 0.2681 0.3158 0.3477 0.4354 53 0.2241 0.2656 0.3129 0.3445 0.4317 54 0.2221 0.2632 0.3102 0.3415 0.4280 55 0.2201 0.2609 0.3074 0.3385 0.4244 56 0.2181 0.2586 0.3048 0.3357 0.4210 57 0.2162 0.2564 0.3022 0.3328 0.4176 58 0.2144 0.2542 0.2997 0.3301 0.4143 59 0.2126 0.2521 0.2972 0.3223 0.448 60 0.2108 0.2500 0.2948 0.3248	46	0.2403	0.2845	0.3348	0.3683	0.4601
49 0.2329 0.2759 0.3249 0.3575 0.4473 50 0.2306 0.2732 0.3218 0.3542 0.4432 51 0.2284 0.2706 0.3188 0.3509 0.4393 52 0.2262 0.2681 0.3158 0.3477 0.4354 53 0.2241 0.2656 0.3129 0.3445 0.4317 54 0.2221 0.2632 0.3102 0.3415 0.4280 55 0.2201 0.2609 0.3074 0.3385 0.4244 56 0.2181 0.2586 0.3048 0.3357 0.4210 57 0.2162 0.2564 0.3022 0.3328 0.4176 58 0.2144 0.2542 0.2997 0.3301 0.4143 59 0.2126 0.2521 0.2972 0.3274 0.4110 60 0.2108 0.2500 0.2948 0.3248 0.4079 61 0.2091 0.2480 0.2925 0.3223 <th< th=""><th>47</th><th>0.2377</th><th>0.2816</th><th>0.3314</th><th>0.3646</th><th>0.4557</th></th<>	47	0.2377	0.2816	0.3314	0.3646	0.4557
50 0.2306 0.2732 0.3218 0.3542 0.4432 51 0.2284 0.2706 0.3188 0.3509 0.4393 52 0.2262 0.2681 0.3158 0.3477 0.4354 53 0.2241 0.2656 0.3129 0.3445 0.4317 54 0.2221 0.2632 0.3102 0.3415 0.4280 55 0.2201 0.2609 0.3074 0.3385 0.4244 56 0.2181 0.2586 0.3048 0.3357 0.4210 57 0.2162 0.2564 0.3022 0.3328 0.4176 58 0.2144 0.2542 0.2997 0.3301 0.4143 59 0.2126 0.2521 0.2972 0.3274 0.4110 60 0.2108 0.2500 0.2948 0.3248 0.4079 61 0.2091 0.2480 0.2925 0.3223 0.4048 62 0.2075 0.2461 0.2902 0.3198 <th< th=""><th>48</th><th>0.2353</th><th>0.2787</th><th>0.3281</th><th>0.3610</th><th>0.4514</th></th<>	48	0.2353	0.2787	0.3281	0.3610	0.4514
51 0.2284 0.2706 0.3188 0.3509 0.4393 52 0.2262 0.2681 0.3158 0.3477 0.4354 53 0.2241 0.2656 0.3129 0.3445 0.4317 54 0.2221 0.2632 0.3102 0.3415 0.4280 55 0.2201 0.2609 0.3074 0.3385 0.4244 56 0.2181 0.2586 0.3048 0.3357 0.4210 57 0.2162 0.2564 0.3022 0.3328 0.4176 58 0.2144 0.2542 0.2997 0.3301 0.4143 59 0.2126 0.2521 0.2972 0.3274 0.4110 60 0.2108 0.2500 0.2948 0.3248 0.4079 61 0.2091 0.2480 0.2925 0.3223 0.4048 62 0.2075 0.2461 0.2902 0.3198 0.4018 63 0.2058 0.2441 0.2880 0.3173 <th< th=""><th>49</th><th>0.2329</th><th>0.2759</th><th>0.3249</th><th>0.3575</th><th>0.4473</th></th<>	49	0.2329	0.2759	0.3249	0.3575	0.4473
52 0.2262 0.2681 0.3158 0.3477 0.4354 53 0.2241 0.2656 0.3129 0.3445 0.4317 54 0.2221 0.2632 0.3102 0.3415 0.4280 55 0.2201 0.2609 0.3074 0.3385 0.4244 56 0.2181 0.2586 0.3048 0.3357 0.4210 57 0.2162 0.2564 0.3022 0.3328 0.4176 58 0.2144 0.2542 0.2997 0.3301 0.4143 59 0.2126 0.2521 0.2972 0.3274 0.4110 60 0.2108 0.2500 0.2948 0.3248 0.4079 61 0.2091 0.2480 0.2925 0.3223 0.4048 62 0.2075 0.2461 0.2902 0.3198 0.4018 63 0.2058 0.2441 0.2880 0.3173 0.3988 64 0.2042 0.2423 0.2858 0.3150 <th< th=""><th>50</th><th>0.2306</th><th>0.2732</th><th>0.3218</th><th>0.3542</th><th>0.4432</th></th<>	50	0.2306	0.2732	0.3218	0.3542	0.4432
53 0.2241 0.2656 0.3129 0.3445 0.4317 54 0.2221 0.2632 0.3102 0.3415 0.4280 55 0.2201 0.2609 0.3074 0.3385 0.4244 56 0.2181 0.2586 0.3048 0.3357 0.4210 57 0.2162 0.2564 0.3022 0.3328 0.4176 58 0.2144 0.2542 0.2997 0.3301 0.4143 59 0.2126 0.2521 0.2972 0.3274 0.4110 60 0.2108 0.2500 0.2948 0.3248 0.4079 61 0.2091 0.2480 0.2925 0.3223 0.4048 62 0.2075 0.2461 0.2902 0.3198 0.4018 63 0.2058 0.2441 0.2880 0.3173 0.3988 64 0.2042 0.2423 0.2858 0.3150 0.3931 65 0.2027 0.2404 0.2837 0.3126 <th< th=""><th>51</th><th>0.2284</th><th>0.2706</th><th>0.3188</th><th>0.3509</th><th>0.4393</th></th<>	51	0.2284	0.2706	0.3188	0.3509	0.4393
54 0.2221 0.2632 0.3102 0.3415 0.4280 55 0.2201 0.2609 0.3074 0.3385 0.4244 56 0.2181 0.2586 0.3048 0.3357 0.4210 57 0.2162 0.2564 0.3022 0.3328 0.4176 58 0.2144 0.2542 0.2997 0.3301 0.4143 59 0.2126 0.2521 0.2972 0.3274 0.4110 60 0.2108 0.2500 0.2948 0.3248 0.4079 61 0.2091 0.2480 0.2925 0.3223 0.4048 62 0.2075 0.2461 0.2902 0.3198 0.4018 63 0.2058 0.2441 0.2880 0.3173 0.3988 64 0.2042 0.2423 0.2858 0.3150 0.3931 65 0.2027 0.2404 0.2837 0.3126 0.3931 66 0.2012 0.2387 0.2816 0.3104 <th< th=""><th>52</th><th>0.2262</th><th>0.2681</th><th>0.3158</th><th>0.3477</th><th>0.4354</th></th<>	52	0.2262	0.2681	0.3158	0.3477	0.4354
55 0.2201 0.2609 0.3074 0.3385 0.4244 56 0.2181 0.2586 0.3048 0.3357 0.4210 57 0.2162 0.2564 0.3022 0.3328 0.4176 58 0.2144 0.2542 0.2997 0.3301 0.4143 59 0.2126 0.2521 0.2972 0.3274 0.4110 60 0.2108 0.2500 0.2948 0.3248 0.4079 61 0.2091 0.2480 0.2925 0.3223 0.4048 62 0.2075 0.2461 0.2902 0.3198 0.4018 63 0.2058 0.2441 0.2880 0.3173 0.3988 64 0.2042 0.2423 0.2858 0.3150 0.3959 65 0.2027 0.2404 0.2837 0.3126 0.3931 66 0.2012 0.2387 0.2816 0.3104 0.3903 67 0.1997 0.2369 0.2796 0.3081 <th< th=""><th>53</th><th>0.2241</th><th>0.2656</th><th>0.3129</th><th>0.3445</th><th>0.4317</th></th<>	53	0.2241	0.2656	0.3129	0.3445	0.4317
56 0.2181 0.2586 0.3048 0.3357 0.4210 57 0.2162 0.2564 0.3022 0.3328 0.4176 58 0.2144 0.2542 0.2997 0.3301 0.4143 59 0.2126 0.2521 0.2972 0.3274 0.4110 60 0.2108 0.2500 0.2948 0.3248 0.4079 61 0.2091 0.2480 0.2925 0.3223 0.4048 62 0.2075 0.2461 0.2902 0.3198 0.4018 63 0.2058 0.2441 0.2880 0.3173 0.3988 64 0.2042 0.2423 0.2858 0.3150 0.3959 65 0.2027 0.2404 0.2837 0.3126 0.3931 66 0.2012 0.2387 0.2816 0.3104 0.3903 67 0.1997 0.2369 0.2796 0.3081 0.3876 68 0.1982 0.2352 0.2776 0.3060 <th< th=""><th>54</th><th>0.2221</th><th>0.2632</th><th>0.3102</th><th>0.3415</th><th>0.4280</th></th<>	54	0.2221	0.2632	0.3102	0.3415	0.4280
57 0.2162 0.2564 0.3022 0.3328 0.4176 58 0.2144 0.2542 0.2997 0.3301 0.4143 59 0.2126 0.2521 0.2972 0.3274 0.4110 60 0.2108 0.2500 0.2948 0.3248 0.4079 61 0.2091 0.2480 0.2925 0.3223 0.4048 62 0.2075 0.2461 0.2902 0.3198 0.4018 63 0.2058 0.2441 0.2880 0.3173 0.3988 64 0.2042 0.2423 0.2858 0.3150 0.3959 65 0.2027 0.2404 0.2837 0.3126 0.3931 66 0.2012 0.2387 0.2816 0.3104 0.3903 67 0.1997 0.2369 0.2796 0.3081 0.3876 68 0.1982 0.2352 0.2776 0.3060 0.3850 69 0.1968 0.2335 0.2756 0.3038 <th< th=""><th>55</th><th>0.2201</th><th>0.2609</th><th>0.3074</th><th>0.3385</th><th>0.4244</th></th<>	55	0.2201	0.2609	0.3074	0.3385	0.4244
58 0.2144 0.2542 0.2997 0.3301 0.4143 59 0.2126 0.2521 0.2972 0.3274 0.4110 60 0.2108 0.2500 0.2948 0.3248 0.4079 61 0.2091 0.2480 0.2925 0.3223 0.4048 62 0.2075 0.2461 0.2902 0.3198 0.4018 63 0.2058 0.2441 0.2880 0.3173 0.3988 64 0.2042 0.2423 0.2858 0.3150 0.3959 65 0.2027 0.2404 0.2837 0.3126 0.3931 66 0.2012 0.2387 0.2816 0.3104 0.3903 67 0.1997 0.2369 0.2796 0.3081 0.3876 68 0.1982 0.2352 0.2776 0.3060 0.3850 69 0.1968 0.2335 0.2756 0.3038 0.3823 70 0.1954 0.2319 0.2737 0.3017 <th< th=""><th>56</th><th>0.2181</th><th>0.2586</th><th>0.3048</th><th>0.3357</th><th>0.4210</th></th<>	56	0.2181	0.2586	0.3048	0.3357	0.4210
59 0.2126 0.2521 0.2972 0.3274 0.4110 60 0.2108 0.2500 0.2948 0.3248 0.4079 61 0.2091 0.2480 0.2925 0.3223 0.4048 62 0.2075 0.2461 0.2902 0.3198 0.4018 63 0.2058 0.2441 0.2880 0.3173 0.3988 64 0.2042 0.2423 0.2858 0.3150 0.3959 65 0.2027 0.2404 0.2837 0.3126 0.3931 66 0.2012 0.2387 0.2816 0.3104 0.3903 67 0.1997 0.2369 0.2796 0.3081 0.3876 68 0.1982 0.2352 0.2776 0.3060 0.3850 69 0.1968 0.2335 0.2756 0.3038 0.3823 70 0.1954 0.2319 0.2737 0.3017 0.3798 71 0.1940 0.2303 0.2718 0.2997 <th< th=""><th>57</th><th>0.2162</th><th>0.2564</th><th>0.3022</th><th>0.3328</th><th>0.4176</th></th<>	57	0.2162	0.2564	0.3022	0.3328	0.4176
60 0.2108 0.2500 0.2948 0.3248 0.4079 61 0.2091 0.2480 0.2925 0.3223 0.4048 62 0.2075 0.2461 0.2902 0.3198 0.4018 63 0.2058 0.2441 0.2880 0.3173 0.3988 64 0.2042 0.2423 0.2858 0.3150 0.3959 65 0.2027 0.2404 0.2837 0.3126 0.3931 66 0.2012 0.2387 0.2816 0.3104 0.3903 67 0.1997 0.2369 0.2796 0.3081 0.3876 68 0.1982 0.2352 0.2776 0.3060 0.3850 69 0.1968 0.2335 0.2756 0.3038 0.3823 70 0.1954 0.2319 0.2737 0.3017 0.3798 71 0.1940 0.2303 0.2718 0.2997 0.3748 73 0.1914 0.2227 0.2682 0.2957 <th< th=""><th>58</th><th>0.2144</th><th>0.2542</th><th>0.2997</th><th>0.3301</th><th>0.4143</th></th<>	58	0.2144	0.2542	0.2997	0.3301	0.4143
61 0.2091 0.2480 0.2925 0.3223 0.4048 62 0.2075 0.2461 0.2902 0.3198 0.4018 63 0.2058 0.2441 0.2880 0.3173 0.3988 64 0.2042 0.2423 0.2858 0.3150 0.3959 65 0.2027 0.2404 0.2837 0.3126 0.3931 66 0.2012 0.2387 0.2816 0.3104 0.3903 67 0.1997 0.2369 0.2796 0.3081 0.3876 68 0.1982 0.2352 0.2776 0.3060 0.3850 69 0.1968 0.2335 0.2756 0.3038 0.3823 70 0.1954 0.2319 0.2737 0.3017 0.3798 71 0.1940 0.2303 0.2718 0.2997 0.3748 73 0.1914 0.2272 0.2682 0.2957 0.3724 74 0.1901 0.2257 0.2664 0.2938 <th< th=""><th>59</th><th>0.2126</th><th>0.2521</th><th>0.2972</th><th>0.3274</th><th>0.4110</th></th<>	59	0.2126	0.2521	0.2972	0.3274	0.4110
62 0.2075 0.2461 0.2902 0.3198 0.4018 63 0.2058 0.2441 0.2880 0.3173 0.3988 64 0.2042 0.2423 0.2858 0.3150 0.3959 65 0.2027 0.2404 0.2837 0.3126 0.3931 66 0.2012 0.2387 0.2816 0.3104 0.3903 67 0.1997 0.2369 0.2796 0.3081 0.3876 68 0.1982 0.2352 0.2776 0.3060 0.3850 69 0.1968 0.2335 0.2756 0.3038 0.3823 70 0.1954 0.2319 0.2737 0.3017 0.3798 71 0.1940 0.2303 0.2718 0.2997 0.3748 73 0.1914 0.2272 0.2682 0.2957 0.3724 74 0.1901 0.2257 0.2664 0.2938 0.3701 75 0.1888 0.2242 0.2630 0.2900 <th< th=""><th>60</th><th>0.2108</th><th>0.2500</th><th>0.2948</th><th>0.3248</th><th>0.4079</th></th<>	60	0.2108	0.2500	0.2948	0.3248	0.4079
63 0.2058 0.2441 0.2880 0.3173 0.3988 64 0.2042 0.2423 0.2858 0.3150 0.3959 65 0.2027 0.2404 0.2837 0.3126 0.3931 66 0.2012 0.2387 0.2816 0.3104 0.3903 67 0.1997 0.2369 0.2796 0.3081 0.3876 68 0.1982 0.2352 0.2776 0.3060 0.3850 69 0.1968 0.2335 0.2756 0.3038 0.3823 70 0.1954 0.2319 0.2737 0.3017 0.3798 71 0.1940 0.2303 0.2718 0.2997 0.3773 72 0.1927 0.2287 0.2700 0.2977 0.3748 73 0.1914 0.2272 0.2682 0.2957 0.3724 74 0.1901 0.2257 0.2664 0.2938 0.3701 75 0.1888 0.2242 0.2630 0.2900 <th< th=""><th>61</th><th>0.2091</th><th>0.2480</th><th>0.2925</th><th>0.3223</th><th>0.4048</th></th<>	61	0.2091	0.2480	0.2925	0.3223	0.4048
64 0.2042 0.2423 0.2858 0.3150 0.3959 65 0.2027 0.2404 0.2837 0.3126 0.3931 66 0.2012 0.2387 0.2816 0.3104 0.3903 67 0.1997 0.2369 0.2796 0.3081 0.3876 68 0.1982 0.2352 0.2776 0.3060 0.3850 69 0.1968 0.2335 0.2756 0.3038 0.3823 70 0.1954 0.2319 0.2737 0.3017 0.3798 71 0.1940 0.2303 0.2718 0.2997 0.3773 72 0.1927 0.2287 0.2700 0.2977 0.3748 73 0.1914 0.2272 0.2682 0.2957 0.3724 74 0.1901 0.2257 0.2664 0.2938 0.3701 75 0.1888 0.2242 0.2630 0.2900 0.3655 76 0.1876 0.2227 0.2630 0.2900 <th< th=""><th>62</th><th>0.2075</th><th>0.2461</th><th>0.2902</th><th>0.3198</th><th>0.4018</th></th<>	62	0.2075	0.2461	0.2902	0.3198	0.4018
65 0.2027 0.2404 0.2837 0.3126 0.3931 66 0.2012 0.2387 0.2816 0.3104 0.3903 67 0.1997 0.2369 0.2796 0.3081 0.3876 68 0.1982 0.2352 0.2776 0.3060 0.3850 69 0.1968 0.2335 0.2756 0.3038 0.3823 70 0.1954 0.2319 0.2737 0.3017 0.3798 71 0.1940 0.2303 0.2718 0.2997 0.3773 72 0.1927 0.2287 0.2700 0.2977 0.3748 73 0.1914 0.2272 0.2682 0.2957 0.3724 74 0.1901 0.2257 0.2664 0.2938 0.3701 75 0.1888 0.2242 0.2630 0.2900 0.3655 76 0.1876 0.2227 0.2630 0.2900 0.3655	63	0.2058	0.2441	0.2880	0.3173	0.3988
66 0.2012 0.2387 0.2816 0.3104 0.3903 67 0.1997 0.2369 0.2796 0.3081 0.3876 68 0.1982 0.2352 0.2776 0.3060 0.3850 69 0.1968 0.2335 0.2756 0.3038 0.3823 70 0.1954 0.2319 0.2737 0.3017 0.3798 71 0.1940 0.2303 0.2718 0.2997 0.3773 72 0.1927 0.2287 0.2700 0.2977 0.3748 73 0.1914 0.2272 0.2682 0.2957 0.3724 74 0.1901 0.2257 0.2664 0.2938 0.3701 75 0.1888 0.2242 0.2647 0.2919 0.3678 76 0.1876 0.2227 0.2630 0.2900 0.3655	64	0.2042	0.2423	0.2858	0.3150	0.3959
67 0.1997 0.2369 0.2796 0.3081 0.3876 68 0.1982 0.2352 0.2776 0.3060 0.3850 69 0.1968 0.2335 0.2756 0.3038 0.3823 70 0.1954 0.2319 0.2737 0.3017 0.3798 71 0.1940 0.2303 0.2718 0.2997 0.3773 72 0.1927 0.2287 0.2700 0.2977 0.3748 73 0.1914 0.2272 0.2682 0.2957 0.3724 74 0.1901 0.2257 0.2664 0.2938 0.3701 75 0.1888 0.2242 0.2630 0.2900 0.3655 76 0.1876 0.2227 0.2630 0.2900 0.3655	65	0.2027	0.2404	0.2837	0.3126	0.3931
68 0.1982 0.2352 0.2776 0.3060 0.3850 69 0.1968 0.2335 0.2756 0.3038 0.3823 70 0.1954 0.2319 0.2737 0.3017 0.3798 71 0.1940 0.2303 0.2718 0.2997 0.3773 72 0.1927 0.2287 0.2700 0.2977 0.3748 73 0.1914 0.2272 0.2682 0.2957 0.3724 74 0.1901 0.2257 0.2664 0.2938 0.3701 75 0.1888 0.2242 0.2647 0.2919 0.3678 76 0.1876 0.2227 0.2630 0.2900 0.3655	66	0.2012	0.2387	0.2816	0.3104	0.3903
69 0.1968 0.2335 0.2756 0.3038 0.3823 70 0.1954 0.2319 0.2737 0.3017 0.3798 71 0.1940 0.2303 0.2718 0.2997 0.3773 72 0.1927 0.2287 0.2700 0.2977 0.3748 73 0.1914 0.2272 0.2682 0.2957 0.3724 74 0.1901 0.2257 0.2664 0.2938 0.3701 75 0.1888 0.2242 0.2647 0.2919 0.3678 76 0.1876 0.2227 0.2630 0.2900 0.3655	67	0.1997	0.2369	0.2796	0.3081	0.3876
70 0.1954 0.2319 0.2737 0.3017 0.3798 71 0.1940 0.2303 0.2718 0.2997 0.3773 72 0.1927 0.2287 0.2700 0.2977 0.3748 73 0.1914 0.2272 0.2682 0.2957 0.3724 74 0.1901 0.2257 0.2664 0.2938 0.3701 75 0.1888 0.2242 0.2647 0.2919 0.3678 76 0.1876 0.2227 0.2630 0.2900 0.3655	68	0.1982	0.2352	0.2776	0.3060	0.3850
71 0.1940 0.2303 0.2718 0.2997 0.3773 72 0.1927 0.2287 0.2700 0.2977 0.3748 73 0.1914 0.2272 0.2682 0.2957 0.3724 74 0.1901 0.2257 0.2664 0.2938 0.3701 75 0.1888 0.2242 0.2647 0.2919 0.3678 76 0.1876 0.2227 0.2630 0.2900 0.3655	69	0.1968	0.2335	0.2756	0.3038	0.3823
72 0.1927 0.2287 0.2700 0.2977 0.3748 73 0.1914 0.2272 0.2682 0.2957 0.3724 74 0.1901 0.2257 0.2664 0.2938 0.3701 75 0.1888 0.2242 0.2647 0.2919 0.3678 76 0.1876 0.2227 0.2630 0.2900 0.3655	70	0.1954	0.2319	0.2737	0.3017	0.3798
73 0.1914 0.2272 0.2682 0.2957 0.3724 74 0.1901 0.2257 0.2664 0.2938 0.3701 75 0.1888 0.2242 0.2647 0.2919 0.3678 76 0.1876 0.2227 0.2630 0.2900 0.3655	71	0.1940	0.2303	0.2718	0.2997	0.3773
74 0.1901 0.2257 0.2664 0.2938 0.3701 75 0.1888 0.2242 0.2647 0.2919 0.3678 76 0.1876 0.2227 0.2630 0.2900 0.3655	72	0.1927	0.2287	0.2700	0.2977	0.3748
75 0.1888 0.2242 0.2647 0.2919 0.3678 76 0.1876 0.2227 0.2630 0.2900 0.3655	73	0.1914	0.2272	0.2682	0.2957	0.3724
76 0.1876 0.2227 0.2630 0.2900 0.3655	74	0.1901	0.2257	0.2664	0.2938	0.3701
	75	0.1888	0.2242	0.2647	0.2919	0.3678
77 0.1864 0.2213 0.2613 0.2882 0.3633	76	0.1876	0.2227	0.2630	0.2900	0.3655
	77	0.1864	0.2213	0.2613	0.2882	0.3633

78	0.1852	0.2199	0.2597	0.2864	0.3611
79	0.1841	0.2185	0.2581	0.2847	0.3589
80	0.1829	0.2172	0.2565	0.2830	0.3568
81	0.1818	0.2159	0.2550	0.2813	0.3547
82	0.1807	0.2146	0.2535	0.2796	0.3527
83	0.1796	0.2133	0.2520	0.2780	0.3507
84	0.1786	0.2120	0.2505	0.2764	0.3487
85	0.1775	0.2108	0.2491	0.2748	0.3468
86	0.1765	0.2096	0.2477	0.2732	0.3449
87	0.1755	0.2084	0.2463	0.2717	0.3430
88	0.1745	0.2072	0.2449	0.2702	0.3412
89	0.1735	0.2061	0.2435	0.2687	0.3393
90	0.1726	0.2050	0.2422	0.2673	0.3375
91	0.1716	0.2039	0.2409	0.2659	0.3358
92	0.1707	0.2028	0.2396	0.2645	0.3341
93	0.1698	0.2017	0.2384	0.2631	0.3323
94	0.1689	0.2006	0.2371	0.2617	0.3307
95	0.1680	0.1996	0.2359	0.2604	0.3290
96	0.1671	0.1986	0.2347	0.2591	0.3274
97	0.1663	0.1975	0.2335	0.2578	0.3258
98	0.1654	0.1966	0.2324	0.2565	0.3242
99	0.1646	0.1956	0.2312	0.2552	0.3226
100	0.1638	0.1946	0.2301	0.2540	0.3211

Lampiran 7 : Tabel t

Pr	0.25	0.10	0.05	0.025	0.01	0.005	0.001
df	0.23	0.10	0.03	0.023	0.01	0.010	0.001
1	1.00000	3.07768	6.31375	12.70620	31.82052	63.65674	318.30884
2	0.81650	1.88562	2.91999	4.30265	6.96456	9.92484	22.32712
3	0.76489	1.63774	2.35336	3.18245	4.54070	5.84091	10.21453
4	0.74070	1.53321	2.13185	2.77645	3.74695	4.60409	7.17318
5	0.72669	1.47588	2.01505	2.57058	3.36493	4.03214	5.89343
6	0.71756	1.43976	1.94318	2.44691	3.14267	3.70743	5.20763
7	0.71114	1.41492	1.89458	2.36462	2.99795	3.49948	4.78529
8	0.70639	1.39682	1.85955	2.30600	2.89646	3.35539	4.50079
9	0.70272	1.38303	1.83311	2.26216	2.82144	3.24984	4.29681
10	0.69981	1.37218	1.81246	2.22814	2.76377	3.16927	4.14370
11	0.69745	1.36343	1.79588	2.20099	2.71808	3.10581	4.02470
12	0.69548	1.35622	1.78229	2.17881	2.68100	3.05454	3.92963
13	0.69383	1.35017	1.77093	2.16037	2.65031	3.01228	3.85198
14	0.69242	1.34503	1.76131	2.14479	2.62449	2.97684	3.78739
15	0.69120	1.34061	1.75305	2.13145	2.60248	2.94671	3.73283
16	0.69013	1.33676	1.74588	2.11991	2.58349	2.92078	3.68615
17	0.68920	1.33338	1.73961	2.10982	2.56693	2.89823	3.64577
18	0.68836	1.33039	1.73406	2.10092	2.55238	2.87844	3.61048
19	0.68762	1.32773	1.72913	2.09302	2.53948	2.86093	3.57940
20	0.68695	1.32534	1.72472	2.08596	2.52798	2.84534	3.55181
21	0.68635	1.32319	1.72074	2.07961	2.51765	2.83136	3.52715
22	0.68581	1.32124	1.71714	2.07387	2.50832	2.81876	3.50499
23	0.68531	1.31946	1.71387	2.06866	2.49987	2.80734	3.48496
24	0.68485	1.31784	1.71088	2.06390	2.49216	2.79694	3.46678
25	0.68443	1.31635	1.70814	2.05954	2.48511	2.78744	3.45019
26	0.68404	1.31497	1.70562	2.05553	2.47863	2.77871	3.43500
27	0.68368	1.31370	1.70329	2.05183	2.47266	2.77068	3.42103
28	0.68335	1.31253	1.70113	2.04841	2.46714	2.76326	3.40816
29	0.68304	1.31143	1.69913	2.04523	2.46202	2.75639	3.39624
30	0.68276	1.31042	1.69726	2.04227	2.45726	2.75000	3.38518
31	0.68249	1.30946	1.69552	2.03951	2.45282	2.74404	3.37490
32	0.68223	1.30857	1.69389	2.03693	2.44868	2.73848	3.36531
33	0.68200	1.30774	1.69236	2.03452	2.44479	2.73328	3.35634
34	0.68177	1.30695	1.69092	2.03224	2.44115	2.72839	3.34793
35	0.68156	1.30621	1.68957	2.03011	2.43772	2.72381	3.34005
36	0.68137	1.30551	1.68830	2.02809	2.43449	2.71948	3.33262
37	0.68118	1.30485	1.68709	2.02619	2.43145	2.71541	3.32563
38	0.68100	1.30423	1.68595	2.02439	2.42857	2.71156	3.31903
39	0.68083	1.30364	1.68488	2.02269	2.42584	2.70791	3.31279
40	0.68067	1.30308	1.68385	2.02108	2.42326	2.70446	3.30688
41	0.68052	1.30254	1.68288	2.01954	2.42080	2.70118	3.30127
42	0.68038	1.30204	1.68195	2.01808	2.41847	2.69807	3.29595

43	0.68024	1.30155	1.68107	2.01669	2.41625	2.69510	3.29089
44	0.68011	1.30109	1.68023	2.01537	2.41413	2.69228	3.28607
45	0.67998	1.30065	1.67943	2.01410	2.41212	2.68959	3.28148
46	0.67986	1.30023	1.67866	2.01290	2.41019	2.68701	3.27710
47	0.67975	1.29982	1.67793	2.01174	2.40835	2.68456	3.27291
48	0.67964	1.29944	1.67722	2.01063	2.40658	2.68220	3.26891
49	0.67953	1.29907	1.67655	2.00958	2.40489	2.67995	3.26508
50	0.67943	1.29871	1.67591	2.00856	2.40327	2.67779	3.26141
51	0.67933	1.29837	1.67528	2.00758	2.40172	2.67572	3.25789
52	0.67924	1.29805	1.67469	2.00665	2.40022	2.67373	3.25451
53	0.67915	1.29773	1.67412	2.00575	2.39879	2.67182	3.25127
54	0.67906	1.29743	1.67356	2.00488	2.39741	2.66998	3.24815
55	0.67898	1.29713	1.67303	2.00404	2.39608	2.66822	3.24515
56	0.67890	1.29685	1.67252	2.00324	2.39480	2.66651	3.24226
57	0.67882	1.29658	1.67203	2.00247	2.39357	2.66487	3.23948
58	0.67874	1.29632	1.67155	2.00172	2.39238	2.66329	3.23680
59	0.67867	1.29607	1.67109	2.00100	2.39123	2.66176	3.23421
60	0.67860	1.29582	1.67065	2.00030	2.39012	2.66028	3.23171
61	0.67853	1.29558	1.67022	1.99962	2.38905	2.65886	3.22930
62	0.67847	1.29536	1.66980	1.99897	2.38801	2.65748	3.22696
63	0.67840	1.29513	1.66940	1.99834	2.38701	2.65615	3.22471
64	0.67834	1.29492	1.66901	1.99773	2.38604	2.65485	3.22253
65	0.67828	1.29471	1.66864	1.99714	2.38510	2.65360	3.22041
66	0.67823	1.29451	1.66827	1.99656	2.38419	2.65239	3.21837
67	0.67817	1.29432	1.66792	1.99601	2.38330	2.65122	3.21639
68	0.67811	1.29413	1.66757	1.99547	2.38245	2.65008	3.21446
69	0.67806	1.29394	1.66724	1.99495	2.38161	2.64898	3.21260
70	0.67801	1.29376	1.66691	1.99444	2.38081	2.64790	3.21079
71	0.67796	1.29359	1.66660	1.99394	2.38002	2.64686	3.20903
72	0.67791	1.29342	1.66629	1.99346	2.37926	2.64585	3.20733
73	0.67787	1.29326	1.66600	1.99300	2.37852	2.64487	3.20567
74	0.67782	1.29310	1.66571	1.99254	2.37780	2.64391	3.20406
75	0.67778	1.29294	1.66543	1.99210	2.37710	2.64298	3.20249
76	0.67773	1.29279	1.66515	1.99167	2.37642	2.64208	3.20096
77	0.67769	1.29264	1.66488	1.99125	2.37576	2.64120	3.19948
78	0.67765	1.29250	1.66462	1.99085	2.37511	2.64034	3.19804
79	0.67761	1.29236	1.66437	1.99045	2.37448	2.63950	3.19663
80	0.67757	1.29222	1.66412	1.99006	2.37387	2.63869	3.19526