SKRIPSI

ANALISIS FAKTOR PENENTU KEBERHASILAN (CSFs) DALAM OPERASIONAL USAHA AIR MINUM ISI ULANG PADA UKM DI KABUPATEN INDRAGIRI HILIR

Disusun dan diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Manajemen Pada Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Universitas Islam Riau

Oleh:

ROBI

215210428

PROGRAM STUDI MANAJEMEN

FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS

UNIVERSITAS ISLAM RIAU

PEKANBARU

2026

UNIVERSITAS ISLAM RIAU
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
الجامعة الإسلامية الريوية
Alamat : Jalan Kaharuddin Nasution No. 113, Marpoyan, Pekanbaru, Riau, Indonesia - 28284
Telp. +62 761 674674 Fax. +62 761 674681 Email : info@uir.ac.id Website : www.eco.uir.ac.id

BERITA ACARA SEMINAR HASIL PENELITIAN SKRIPSI

Nama : Robi
NPM : 215210428
Jurusan : Manajemen
Judul Skripsi : Analisis Faktor Penentu Keberhasilan (CSFs) dalam Operasional Usaha Air Minum Isi Ulang pada UKM di Kabupaten Indragiri Hilir
Hari/Tanggal Seminar : Rabu/28 Januari 2026
Tempat : Ruangan 7

Dosen Pembimbing

No.	Nama	Tanda Tangan	Keterangan
1.	Hj. Susie Suryani, SE., MM.		

Dosen Pembahas/Penguji

No.	Nama	Tanda Tangan	Keterangan
1.	Gusman Nawanir, S.T., M.Sc., Ph.D.		
2.	Hafidzah Nurjannah, SE., M.Sc.		

Hasil Seminar : Lulus dengan perbaikan (Total Nilai 82.50)

Mengetahui
An. Dekan

Dina Hidayat, SE., M.Si., Ak., CA.
Wakil Dekan I

Pekanbaru, 28 Januari 2026
Ketua Prodi

Gilang Nugroho, SE., M.M

UNIVERSITAS ISLAM RIAU
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
الجامعة الإسلامية الريوية
Alamat : Jalan Kaharuddin Nasution No. 113, Marpoyan, Pekanbaru, Riau, Indonesia - 28284
Telp. +62 761 674674 Fax. +62 761 674681 Email : info@uir.ac.id Website : www.eco.uir.ac.id

BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI / MEJA HIJAU

Berdasarkan Surat Keputusan Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Islam Riau No: 117/KPTS/FE-UIR/2026, Tanggal 28 Januari 2026, Maka pada Hari Rabu/28 Januari 2026 dilaksanakan Ujian Oral Komprehensive/Meja Hijau Program Sarjana Fakultas Ekonomi Universitas Islam Riau pada Program Studi Manajemen Tahun Akademis 2022/2023.

1. Nama	: Robi
2. NPM	: 215210428
3. Program Studi	: Manajemen
4. Judul Skripsi	: Analisis Faktor Penentu Keberhasilan (CSFs) dalam Operasional Usaha Air Minum Isi Ulang pada UKM di Kabupaten Indragiri Hilir
5. Tanggal Ujian	: 28 Januari 2026
6. Waktu Ujian	: 60 menit
7. Tempat Ujian	: Ruangan 7
8. Yudicium/Nilai	: Lulus (B+) 81.58
9. Keterangan lain	: Aman dan lancar

PANITIA UJIAN

Ketua

Dina Hidayat, SE., M.Si., Ak., CA.
Wakil Dekan Bidang Akademis

Sekretaris

Gilang Nugroho, SE., M.M
Kaprodi Manajemen

Dosen Penguji

1. Hj. Susie Suryani, SE., MM.
2. Gusman Nawanir, S.T., M.Sc., Ph.D.
3. Hafidzah Nurjannah, SE., M.Sc.

Notulen

1. Abd. Razak Jer, SE., M.Si.

Pekanbaru, 28 Januari 2026

Mengetahui
Dekan,

Dr. Eva Sundari, SE., MM, C.R.B.C.

UNIVERSITAS ISLAM RIAU
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
الجامعة الإسلامية الريوية
Alamat : Jalan Kaharuddin Nasution No. 113, Marpoyan, Pekanbaru, Riau, Indonesia - 28284
Telp. +62 761 674674 Fax. +62 761 674681 Email : info@uir.ac.id Website : www.eco.uir.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Nama	: Robi
PM	: 215210428
Fakultas	: Ekonomi
Jurusan	: Manajemen
Judul Skripsi	: Analisis Faktor Penentu Keberhasilan (CSFs) dalam Operasional Usaha Air Minum Isi Ulang pada UKM di Kabupaten Indragiri Hilir

Disahkan Oeh:

PEMBIMBING

Hj. Susie Suryani, SE., MM.

DEKAN

Dr. Eva Sundari, SE., MM, C.R.B.C.

KETUA PRODI

Gilang Nugroho, SE., M.M

ABSTRAK

ANALISIS FAKTOR PENENTU KEBERHASILAN (CSFs) DALAM OPERASIONAL USAHA AIR MINUM ISI ULANG PADA UKM DI KABUPATEN INDRAGIRI HILIR

Oleh:

Robi

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh kualitas produk, efisiensi operasional, dan teknologi terhadap kinerja operasional usaha air minum isi ulang di Kabupaten Indragiri Hilir. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei terhadap pelaku usaha air minum isi ulang. Data dikumpulkan melalui kuesioner dan dianalisis menggunakan metode Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM). Hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas produk dan efisiensi operasional berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja operasional, sedangkan penggunaan teknologi tidak berpengaruh signifikan secara statistik. Temuan ini menegaskan bahwa peningkatan kinerja operasional usaha air minum isi ulang lebih dipengaruhi oleh konsistensi mutu produk dan efisiensi pengelolaan operasional dibandingkan dengan penerapan teknologi.

Kata Kunci: *Kualitas Produk, Efisiensi Operasional, Penggunaan Teknologi, Kinerja Operasional.*

ABSTRACT

ANALYSIS OF CRITICAL SUCCESS FACTORS (CSFs) IN THE OPERATIONAL PERFORMANCE OF REFILLABLE DRINKING WATER BUSINESSES AMONG SMEs IN INDRAGIRI HILIR REGENCY

Oleh:

Robi

This study aims to analyze the effects of product quality, operational efficiency, and technology on the operational performance of refillable drinking water businesses in Indragiri Hilir Regency. The study employs a quantitative approach using a survey method involving operators of refillable drinking water enterprises. Data were collected through questionnaires and analyzed using the Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) method. The results indicate that product quality and operational efficiency have a positive and significant effect on operational performance, while use of technology does not show a statistically significant effect. These findings emphasize that improvements in the operational performance of refillable drinking water businesses are more strongly influenced by consistent product quality and efficient operational management than by the adoption of technology.

Keywords: *Product Quality, Operational Efficiency, Use of Technology, Operational Performance.*

UNIVERSITAS ISLAM RIAU

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur atas kehadirat Allah SWT yang telah memberi Kesehatan serta melimpahkan Rahmat dan Karunia-Nya, sehingga penulis bisa menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan judul: "Analisis Faktor Penentu Keberhasilan (CSFs) dalam Operasional Usaha Air Minum Isi Ulang pada UKM di Kabupaten Indragiri Hilir". Skripsi ini ditulis dalam rangka memenuhi persyaratan untuk meraih gelar Sarjana Ekonomi pada program studi Manajemen FEB Universitas Islam Riau. Dalam menyelesaikan skripsi ini penulis banyak memperoleh dukungan, bantuan, bimbingan serta pengarahan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ibu Susie Suryani SE., MM selaku pembimbing skripsi yang telah memberikan banyak arahan, koreksi, dan sumbang pemikiran dalam menyelesaikan skripsi yang penulis buat.
2. Ibu Hafidzah Nurjannah, SE., M.Sc selaku penguji satu yang telah memberikan banyak arahan, koreksi, dan sumbang pemikiran dalam menyelesaikan skripsi yang penulis buat.
3. Bapak Gusman Nawanir S.T., M.Sc., Ph.D selaku penguji dua yang telah memberikan banyak arahan, koreksi, dan sumbang pemikiran dalam menyelesaikan skripsi yang penulis buat.

4. Bapak Gilang Nugroho,SE.,MM selaku Ketua Prodi Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Islam Riau.

5. Bapak dan Ibu dosen Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Islam Riau yang telah memberikan ilmu dan pengetahuan serta pencerahan sebagai penunjang kesempurnaan dalam diri penulis.

6. Ungkapan terima kasih yang paling istimewa dan setulus hati kepada ayah tercinta, Arbain, atas doa yang tiada henti, ketulusan dukungan, serta pengorbanan yang menjadi fondasi utama dalam mengantarkan penulis menyelesaikan pendidikan hingga memperoleh gelar Sarjana (S1). Penghormatan dan rasa terima kasih yang paling mendalam penulis persembahkan kepada almarhumah ibu Marlina, yang semasa hidupnya telah menanamkan kasih sayang, nilai-nilai kehidupan, dan semangat juang yang senantiasa mengiringi perjalanan pendidikan penulis hingga tahap ini.

7. terima kasih yang tulus kepada kakak penulis, Sonia, atas perhatian, dukungan moral, kesabaran, serta motivasi yang tidak pernah terputus selama proses penyusunan skripsi ini. Dukungan yang diberikan, baik secara emosional maupun dalam bentuk nasihat dan dorongan, telah menjadi sumber semangat bagi penulis dalam menghadapi berbagai tantangan hingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.
8. Kepada seseorang yang tidak bisa penulis sebut namanya, terima kasih pernah hadir di hidup penulis. Terima kasih telah menjadi bagian menyenangkan dan menemani proses perkuliahan penulis, sekaligus patah

hati yang diberikan, pada akhirnya " *setiap orang ada masanya dan setiap masa ada orangnya"* ternyata tidak ada lagi Anda di kehidupan penulis memberikan cukup motivasi untuk terus maju dan berproses menjadi pribadi yang lebih baik dan mengerti apa itu pengalaman, pendewasaan, sabar dan menerima arti kehilangan. Terima kasih untuk sudah menyuruh penulis untuk tetap mengejar pendidikan sehingga penulis sudah berada di titik ini.

9. Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada sahabat seperjuangan M. Fajrul, Farel Cakra, Ahmad Fauzan, Syarif Ardiansyah, M. Fazli, M. Khairul Yahya, Fahrul Rukmana, Adnan, Nesta, Irfan Zaki, Rindo Aji dan Fremas, yang telah setia mendampingi serta memberikan dukungan, kebersamaan, dan semangat selama proses penelitian ini, serta turut berperan penting dalam penyelesaian skripsi ini hingga selesai.

DAFTAR ISI

ABSTRAK ..... **v**
KATA PENGANTAR ..... **vii**
DAFTAR ISI ..... **x**
DAFTAR TABEL ..... **xii**
DAFTAR GAMBAR ..... **xiii**
DAFTAR LAMPIRAN ..... **xiv**
BAB I PENDAHULUAN **1**
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 4
1.3 Tujuan Penelitian 4
1.4 Manfaat Penelitian 5
1.5 Sistematika Penulisan 6
BAB II TELAAH PUSTAKA DAN HIPOTESIS **8**
2.1 Telaah pustaka 8
2.1.1 Critical Success Factor 8
2.1.2 Kinerja Operasional 11
2.1.3 Hubungan *Critical Success Factors* dan Kinerja Operasional 14
2.2 Penelitian terdahulu 15
2.3 Kerangka penelitian 16
2.4 Hipotesis 16
BAB III METODE PENELITIAN **17**
3.1 Desain Penelitian 17
3.2 Objek Penelitian 17
3.3 Defenisi Variabel Penelitian 17
3.4 Populasi dan Sample 19
3.4.1 Populasi 19
3.4.2 Sampel 20
3.5 Jenis dan Sumber Data 21
3.6 Teknik Pengumpulan Data 21
3.7 Teknik Analisis Data 22
3.7.1 Uji Validitas 25

BAB IV HASIL PENELITIAN 26
4.1 Profil Demografi Responden 26
4.2 Analisis Deskriptif dan Normalitas 27
4.3 Penilaian Model Pengukuran (Outer Model) 37
4.3.1 Convergent Validity 37
4.3.2 Diskriminant Validity 39
4.3.3 Construct Reliability 41
4.4 Penilaian Model Struktual (Inner Model) 41
4.4.1 Koefisen Determinasi 42
4.4.2 Pengujian Hipotesis 43
4.5 Pembahasan 46
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 52
5.4 Kesimpulan 52
5.2 Saran 53
DAFTAR PUSTAKA 55
Lampiran 58

UNIVERSITAS ISLAM RIAU

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu 15
Tabel 3. 1 Operasional Variabel 18
Tabel 4. 1 Profil Responden 27
Tabel 4. 2 Hasil tanggapan responden dari variabel Kualitas Produk 29
Tabel 4. 3 Hasil tanggapan responden dari variabel Efisiensi Operasional 30
Tabel 4. 4 Hasil tanggapan responden dari variabel Penggunaan Teknologi 31
Tabel 4. 5 Hasil tanggapan responden dari variabel Kinerja Operasional 32
Tabel 4. 6 Statistik Deskriptif dan Normalitas 34
Tabel 4. 7 Hasil Outer Loading Uji Convergent Validity Tahap 1 38
Tabel 4. 8 Hasil AVE Uji Convergent Validity, Cronbach's Alpha dan Composite Reliability 39
Tabel 4. 9 Hasil HTMT Uji Discriminant Validity 40
Tabel 4. 10 Hasil Uji R Square (R^2) 42
Tabel 4. 11 Hasil T-Statistics dan P-Values 44
Tabel 4. 12 Hasil f-Squre 45

UNIVERSITAS ISLAM RIAU

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka penelitian..... 16
Gambar 3. 1 Penentuan sampel menggunakan Gpower..... 21
Gambar 4. 1 Output model PLS SEM Algoritma 44

UNIVERSITAS ISLAM RIAU

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A Kuisoner survei 58
Lampiran B Surat Permohonan Izin Penelitian 63
Lampiran C Data Tabulasi 64
Lampiran D Hasil Analisis Penelitian 68
Lampiran E Dokumentasi Penelitian 70

UNIVERSITAS ISLAM RIAU

BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Usaha kecil dan menengah (UKM) memiliki peran strategis dalam mendukung pertumbuhan ekonomi nasional, khususnya di Indonesia. UKM berkontribusi besar terhadap penyerapan tenaga kerja, peningkatan pendapatan masyarakat, serta pemerataan pembangunan ekonomi di berbagai daerah. Berdasarkan data Kementerian Koperasi dan UKM, sektor ini menyumbang lebih dari 60% terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) nasional dan menyerap sekitar 97% tenaga kerja. Oleh karena itu, keberhasilan dan keberlanjutan operasional UKM menjadi faktor penting dalam menjaga stabilitas ekonomi daerah maupun nasional. Namun, dalam menghadapi era persaingan dan perubahan pasar yang semakin dinamis, UKM dituntut untuk mampu mengelola kegiatan operasionalnya secara efektif dan efisien agar dapat bertahan dan berkembang.

Di Kabupaten Indragiri Hilir, usaha air minum isi ulang menjadi salah satu sektor UKM yang berkembang pesat karena tingginya kebutuhan masyarakat terhadap air bersih yang layak konsumsi. Pertumbuhan usaha ini ditandai dengan semakin banyaknya depot air minum isi ulang yang tersebar di berbagai kecamatan. Namun, peningkatan jumlah usaha tidak selalu diikuti oleh peningkatan kualitas dan kinerja operasional. Beberapa depot masih menghadapi kendala seperti rendahnya penerapan standar kebersihan, inkonsistensi kualitas air, keterbatasan teknologi penyaringan, serta kurangnya pengawasan mutu secara berkala. Selain itu, faktor manajerial seperti kurangnya pelatihan karyawan, strategi pemasaran

yang belum optimal, dan efisiensi biaya operasional yang rendah juga menjadi hambatan dalam mempertahankan daya saing. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa terdapat faktor-faktor penentu keberhasilan (CSFs) yang perlu diidentifikasi agar usaha air minum isi ulang dapat beroperasi secara efektif, berkelanjutan, dan sesuai dengan standar kesehatan yang berlaku.

Belum semua pelaku usaha memahami dan menerapkan faktor-faktor penentu keberhasilan (CSFs) yang berpengaruh terhadap kinerja operasional. Minimnya pemahaman mengenai aspek manajerial, inovasi, serta strategi peningkatan kualitas membuat banyak UKM air minum isi ulang sulit bersaing secara berkelanjutan. Oleh karena itu, penting dilakukan penelitian untuk mengidentifikasi faktor-faktor utama yang menentukan keberhasilan operasional usaha air minum isi ulang pada UKM di Kabupaten Indragiri Hilir agar dapat menjadi acuan dalam meningkatkan daya saing dan efisiensi usaha di sektor ini.

Konsep Critical Success Factors (CSFs) atau faktor penentu keberhasilan merupakan pendekatan yang digunakan untuk mengidentifikasi elemen-elemen penting yang harus diperhatikan agar suatu organisasi dapat mencapai tujuannya secara efektif. Menurut Rockart (1979), CSFs adalah sejumlah area terbatas di mana hasil yang memuaskan akan memastikan keberhasilan bagi organisasi atau proyek. Dalam konteks usaha kecil menengah (UKM), CSFs berperan penting dalam menentukan keberlanjutan dan daya saing usaha, terutama dalam menghadapi persaingan pasar dan keterbatasan sumber daya (Boynton & Zmud, 1984).

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa faktor-faktor seperti kualitas produk, efisiensi operasional, inovasi, kemampuan manajerial, dan

kepuasan pelanggan merupakan komponen utama dalam menentukan keberhasilan usaha (Ab Rahman & Ramli, 2014) dan (Kumalasari & Haryono, 2019). Namun, sebagian besar penelitian tersebut masih berfokus pada sektor industri manufaktur besar atau perusahaan jasa, sementara sektor usaha air minum isi ulang belum banyak dikaji secara mendalam. Padahal, sektor ini memiliki karakteristik unik seperti ketergantungan terhadap standar kebersihan, kepercayaan konsumen, dan efisiensi dalam proses distribusi.

Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Tijjang et al. (2020) menemukan bahwa masih banyak UKM di bidang air minum isi ulang yang belum menerapkan praktik operasional secara optimal, seperti manajemen kualitas air, pengelolaan sumber daya manusia, serta inovasi dalam pelayanan. Hal ini menunjukkan adanya celah penelitian, yaitu kurangnya kajian yang secara spesifik meneliti bagaimana penerapan faktor-faktor penentu keberhasilan (CSFs) yang berfokus pada Kualitas Produk, Efisiensi Operasional, Teknologi dapat memengaruhi operasional UKM air minum isi ulang, khususnya di daerah seperti Kabupaten Indragiri Hilir, di mana sektor UKM menjadi salah satu penopang utama ekonomi daerah.

Penelitian ini penting dilakukan karena masih terbatasnya kajian yang membahas penerapan faktor-faktor penentu keberhasilan (CSFs) dalam operasional usaha air minum isi ulang pada skala UKM, khususnya di Kabupaten Indragiri Hilir. Padahal, sektor ini memiliki peran strategis dalam mendukung perekonomian daerah dan menyediakan kebutuhan dasar masyarakat. Namun, banyak UKM air minum isi ulang yang masih menghadapi kendala dalam menjaga kualitas produk, efisiensi operasional, serta kemampuan berinovasi untuk menghadapi persaingan

pasar. Oleh karena itu, penelitian ini memiliki urgensi baik secara akademis maupun praktis. Secara akademis, penelitian ini diharapkan memperkaya literatur mengenai penerapan konsep Critical Success Factors (CSFs) dalam konteks UKM, sedangkan secara praktis, hasil penelitian dapat menjadi acuan bagi pelaku usaha dan pihak terkait dalam meningkatkan kinerja operasional, kualitas layanan, serta keberlanjutan usaha air minum isi ulang di daerah tersebut. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor penentu keberhasilan (Critical Success Factors/CSFs) yang memengaruhi kinerja operasional usaha air minum isi ulang pada UKM di Kabupaten Indragiri Hilir.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, dapat disimpulkan bahwa perumusan masalah yang dikemukakan dalam penelitian ini antara lain :

1. Apakah Kualitas Produk berpengaruh terhadap kinerja operasional usaha air minum isi ulang pada UKM di Kabupaten Indragiri Hilir?
2. Apakah Efisiensi Operasional berpengaruh terhadap kinerja operasional usaha air minum isi ulang pada UKM di Kabupaten Indragiri Hilir?
3. Apakah Penggunaan Teknologi berpengaruh terhadap kinerja operasional usaha air minum isi ulang pada UKM di Kabupaten Indragiri Hilir?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan sebelumnya, maka tujuan yang dilakukannya penelitian ini antara lain :

1. Untuk mengetahui pengaruh Kualitas Produk terhadap keberhasilan operasional usaha air minum isi ulang pada UKM di Kabupaten Indragiri Hilir.
2. Untuk mengetahui pengaruh Efisiensi Operasional terhadap keberhasilan operasional usaha air minum isi ulang pada UKM di Kabupaten Indragiri Hilir.
3. Untuk mengetahui pengaruh Pengunaan Teknologi terhadap keberhasilan operasional usaha air minum isi ulang pada UKM di Kabupaten Indragiri Hilir.

1.4 Manfaat Penelitian

Dalam penelitian ini diharapkan dapat memberikan suatu bentuk manfaat sebagai berikut :

Secara teoritis, penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya dalam bidang manajemen UKM, kewirausahaan, dan industri air minum isi ulang. Penelitian ini memperkaya literatur mengenai *Critical Success Factors (CSFs)* dengan menghadirkan kajian yang lebih spesifik pada sektor air minum isi ulang, sebuah bidang yang masih jarang mendapat perhatian akademik. Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang cenderung membahas UKM secara umum, penelitian ini menekankan pada keterkaitan antara praktik manajerial, literasi keuangan, dan standar sanitasi dengan keberhasilan operasional depot air minum isi ulang. Dengan demikian, penelitian ini dapat menjadi rujukan bagi akademisi dalam mengembangkan teori mengenai

faktor faktor keberhasilan UKM dalam konteks industri yang sangat erat kaitannya dengan aspek kesehatan masyarakat.

1.5 Sistematika Penulisan

Daftar isi yang direncanakan akan terbagi menjadi lima bab, dimana masing - masing bab terdiri dari sub - sub. Adapun sistematika penulisannya sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini terdiri dari latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan skripsi.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS

Berisi tentang hasil – hasil penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan dan landasan teori yang berisi tentang pembahasan pengertian system, informasi, peta.

BAB III : METODE PENELITIAN

Dalam bab ini penulis mengemukakan tentang metode penelitian yang dilakukan oleh penulis dalam pengembangan sistem informasi. Agar sistematis, bab metode penelitian meliputi Pemilihan Lokasi dan Waktu Penelitian, Analisa Kebutuhan, Alur Penelitian (disertakan Flowchart).

BAB IV : HASIL PENELITIAN

Bab ini terdiri dari gambaran hasil penelitian dan analisa. Baik dari secara kulitatif, kuantitatif dan statistik, serta pembahasan hasil penelitian. Agar tersusun dengan baik diklasifikasikan ke dalam Hasil Penelitian dan Pembahasan.

BAB V : SIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan dan saran dari seluruh penelitian yang telah dilakukan. Kesimpulan dapat dikemukakan masalah yang ada pada penelitian serta hasil dari penyelesain penelitian yang bersifat analisis obyektif. Sedangkan saran berisi mencantumkan jalan keluar untuk mengatasi masalah dan kelemahan yang ada. Saran ini tidak lepas ditujukan untuk ruang lingkup penelitian.

UNIVERSITAS ISLAM RIAU

BAB II
TELAAH PUSTAKA DAN HIPOTESIS

2.1 Telaah pustaka

2.1.1 Critical Success Factor

Konsep *Critical Success Factor* (CSF) dikemukakan oleh Rockart (1979), yang mendefinisikannya sebagai bidang utama yang harus dikelola dengan baik agar tujuan organisasi atau usaha dapat tercapai. CSF merupakan faktor-faktor penting yang bersifat penting bagi keberhasilan suatu organisasi, program, maupun unit usaha.

Rockart (1979) menegaskan bahwa tidak semua aspek dapat menjadi fokus utama, sehingga pelaku usaha perlu menentukan faktor kunci yang benar-benar memengaruhi keberhasilan. Sensuse et al. (2018) menambahkan bahwa CSF berfungsi untuk membantu manajemen menetapkan prioritas sehingga sumber daya dapat diarahkan pada aspek yang paling berpengaruh.

Dalam konteks operasional usaha air minum isi ulang, CSF dapat meliputi kualitas air dan kebersihan peralatan, kepatuhan pada standar kesehatan, layanan pelanggan, kecepatan pelayanan, harga yang kompetitif, serta lokasi usaha yang strategis. Sejalan dengan temuan Caralli et al. (2004), pengelolaan CSF yang tepat akan mendukung efektivitas usaha dalam menjaga kepercayaan konsumen serta meningkatkan daya saing. Menurut Rockart (1979), terdapat beberapa prinsip utama dalam memahami dan menerapkan CSF:

1. Fokus Pada Area Utama

menekankan bahwa tidak semua faktor berpengaruh sama besar terhadap kesuksesan. Organisasi atau usaha harus fokus pada beberapa faktor utama yang paling menentukan keberhasilan.

2. Bersifat Kontekstual

   berbeda untuk setiap organisasi, tergantung pada industri, strategi, lingkungan, dan kondisi internal. Misalnya, CSF usaha air minum isi ulang berbeda dengan CSF organisasi layanan publik.

3. Mengarahkan Prioritas Manajemen

   membantu manajemen menentukan prioritas, sehingga sumber daya (tenaga, waktu, biaya) dapat dialokasikan pada bidang yang paling penting.

4. Terkait Dengan Tujuan Strategis

   Setiap CSF harus berhubungan langsung dengan tujuan organisasi atau usaha, sehingga keberhasilan CSF berarti mendukung pencapaian visi dan misi.

5. Menjadi Dasar Pengukuran Kinerja

   menjadi landasan dalam menetapkan *Key Performance Indicator*, sehingga dapat diukur tingkat keberhasilannya secara operasional.

6. Dinamis dan Adaptif

   CSF dapat berubah sesuai dengan perkembangan teknologi, persaingan, regulasi, atau kebutuhan pasar. Organisasi harus mampu menyesuaikan faktor keberhasilan dari waktu ke waktu.

Critical Success Factors (CSFs) dalam suatu organisasi tidak muncul secara tiba-tiba, melainkan dipengaruhi oleh berbagai kondisi yang melatar belakanginya. Pemahaman mengenai faktor-faktor kemunculan CSFs penting agar organisasi atau usaha dapat menentukan prioritas yang tepat dalam mencapai tujuan. Menurut Bullen & Rockart (1981), terdapat beberapa faktor yang menjadi sumber kemunculan CSFs, yaitu:

1. Faktor Industri

   Setiap industri memiliki tuntutan berbeda yang menentukan keberhasilan. Misalnya, industri air minum isi ulang menekankan kualitas air, kebersihan, serta kepatuhan pada standar kesehatan.

2. Strategi dan Posisi Kompetitif

   Strategi usaha menentukan CSFs seperti fokus harga menekankan efisiensi, sedangkan fokus kualitas menekankan pelayanan dan mutu.

3. Faktor Lingkungan Eksternal

   Perubahan regulasi pemerintah, perkembangan teknologi, kondisi sosial-ekonomi, dan tren konsumen dapat menciptakan CSFs baru.

4. Faktor Temporal atau Situasional

   Beberapa CSFs muncul karena kondisi sementara, misalnya adanya krisis kesehatan, pandemi, atau peningkatan kesadaran masyarakat terhadap gaya hidup sehat.

5. Faktor Manajerial

   Kepemimpinan dan kemampuan pengelola melahirkan CSFs, seperti budaya kerja efektif, kualitas terjaga, dan pelayanan optimal

Dengan memahami faktor-faktor kemunculan CSFs, dapat diketahui bahwa keberhasilan suatu usaha tidak hanya ditentukan oleh kondisi internal, tetapi juga oleh pengaruh eksternal seperti industri, strategi yang dipilih, perubahan lingkungan, situasi tertentu, serta gaya kepemimpinan manajerial. Faktor-faktor tersebut saling berkaitan dalam membentuk prioritas utama yang harus dikelola oleh pelaku usaha. Bagi UKM air minum isi ulang di Kabupaten Indragiri Hilir, pemahaman terhadap faktor-faktor ini sangat penting agar mampu menyusun strategi operasional yang tepat, menjaga kualitas layanan, serta meningkatkan daya saing di tengah perkembangan pasar dan tuntutan regulasi.

2.1.2 Kinerja Operasional

Manajemen operasional adalah proses perencanaan, pengorganisasian, pengendalian, dan pengawasan terhadap sumber daya organisasi untuk menghasilkan barang atau jasa secara efektif dan efisien (Heizer et al., 2017), Tujuan utamanya adalah memastikan bahwa seluruh kegiatan produksi atau pelayanan berjalan lancar, sumber daya digunakan secara optimal, dan hasil yang dicapai sesuai dengan standar kualitas yang ditetapkan. Dalam konteks UKM, manajemen operasional menjadi dasar bagi pengukuran kinerja operasional, karena kinerja yang baik merupakan cerminan dari pengelolaan proses operasional yang tepat (Handoko & Waluyo, 2012).

Kinerja operasional adalah ukuran atau indikator yang menunjukkan seberapa efektif dan efisien suatu organisasi atau usaha dalam menjalankan aktivitas operasionalnya untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan (Heizer et al., 2017). Kinerja operasional mencakup berbagai aspek, seperti kualitas produk atau

layanan, efisiensi penggunaan sumber daya, kepuasan pelanggan, kelancaran proses produksi, dan daya saing usaha di pasar.

kinerja operasional menjadi tolak ukur keberhasilan usaha. Tingginya kinerja operasional menunjukkan bahwa proses pengelolaan usaha berjalan baik, sumber daya dimanfaatkan optimal, produk atau layanan memenuhi standar, dan konsumen merasa puas. Dengan kata lain, kinerja operasional adalah cerminan dari efektivitas strategi dan pengelolaan sumber daya yang dilakukan oleh pelaku usaha.

Indikator-indikator yang berfungsi sebagai tolak ukur untuk menilai keberhasilan usaha sekaligus sebagai dasar dalam merumuskan strategi perbaikan ke depan. Menurut Kaplan & Norton (2005) kinerja operasional dapat dilihat dari beberapa aspek, antara lain:

1. Efisiensi Penggunaan Sumber Daya

   Mengukur sejauh mana pelaku usaha mampu memanfaatkan tenaga kerja, bahan baku, dan modal secara optimal untuk menekan biaya tanpa mengurangi kualitas produk.

2. Kualitas Produk

   Menilai konsistensi mutu produk atau layanan yang dihasilkan. Pada UKM air minum isi ulang, hal ini terkait dengan kejernihan, rasa, serta kepatuhan pada standar kesehatan.

3. Pelayanan Pelanggan

   Menggambarkan kemampuan usaha dalam memberikan layanan yang cepat, ramah, dan memuaskan untuk menjaga loyalitas pelanggan.

4. Ketepatan Waktu Proses Produksi dan Distribusi

Mengukur kelancaran proses usaha dalam memenuhi permintaan pelanggan tepat waktu.

5. Kepuasan Pelanggan

   Mencerminkan sejauh mana produk yang diberikan sesuai dengan harapan konsumen, sehingga berdampak pada pembelian ulang dan rekomendasi.

6. Daya Saing Usaha

   Mengukur kemampuan UKM dalam bersaing dengan usaha sejenis melalui diferensiasi produk, harga yang kompetitif, atau strategi pelayanan yang unggul.

Dengan adanya indikator-indikator tersebut, pelaku UKM dapat mengetahui posisi usaha mereka dalam persaingan, mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan, serta menetapkan langkah strategis untuk meningkatkan kinerja operasional secara berkelanjutan.

Tujuan kinerja operasional adalah untuk mengoptimalkan suatu perusahaan untuk beroperasi secara efisien dan efektif supaya memudahkan dalam mencapai sasaran yang ditetapkan. fokus dari kinerja operasional mengacu pada pengoptimalan proses, pemanfaatan sumber daya yang tepat serta meningkatkan produktivitas dan kualitas pada produk. dengan mengukur kinerja operasional perusahaan dapat dengan cepat menidentifikasi dan mengatasi masalah sehingga meningkatkan efisiensi. selain itu tujuan kinerja operasional juga terdapat pemenuhan standar waktu, biaya dan kualitas untuk memastikan kepuasan terhadap pelanggan hal ini juga berkaitan dengan memperkuat posisi kompetitif di pasar.

2.1.3 Hubungan *Critical Success Factors* dan Kinerja Operasional

Critical Success Factors (CSFs) merupakan faktor-faktor utama yang menentukan keberhasilan suatu organisasi atau usaha dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Rockart (1979) menjelaskan bahwa CSFs adalah sejumlah bidang atau aspek yang harus dikelola dengan baik agar organisasi dapat berjalan efektif dan mencapai keunggulan. Dalam konteks UKM, CSFs dapat berupa kualitas produk, pelayanan pelanggan, pengendalian biaya, inovasi, serta strategi pemasaran yang tepat.

Kinerja operasional, di sisi lain, merupakan hasil nyata dari bagaimana suatu usaha mengelola faktor-faktor keberhasilan tersebut. Dengan kata lain, keberhasilan dalam mengelola CSFs akan tercermin pada peningkatan kinerja operasional, seperti efisiensi penggunaan sumber daya, kepuasan pelanggan, ketepatan waktu distribusi, dan daya saing usaha. Sink et al. (1989) menegaskan bahwa indikator kinerja operasional hanya dapat dicapai secara optimal apabila faktor-faktor kunci keberhasilan usaha dikelola secara konsisten dan terarah.

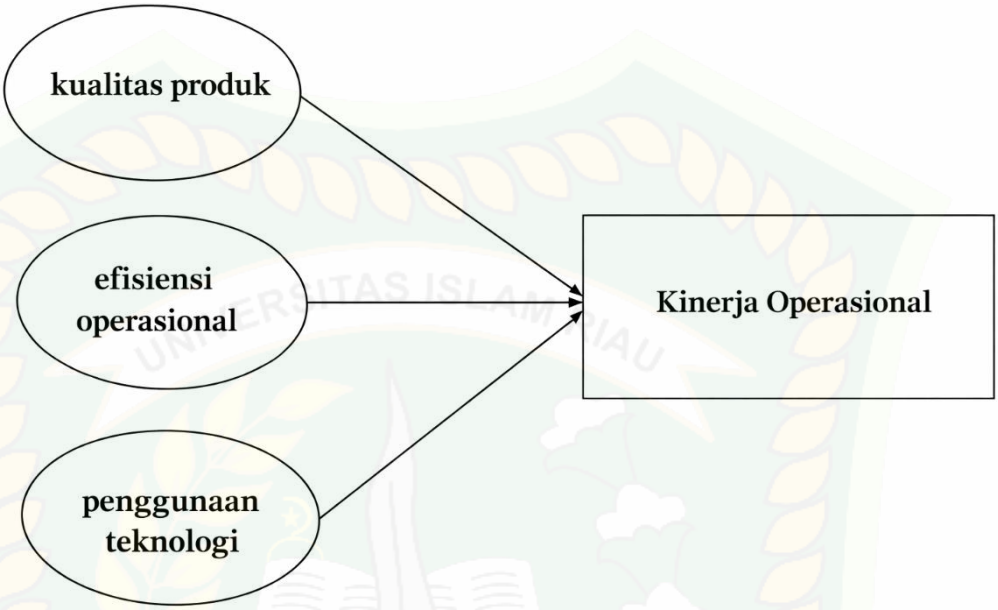
Dalam usaha air minum isi ulang, misalnya, keberhasilan menjaga standar kualitas air, pelayanan ramah kepada pelanggan, serta efisiensi dalam proses distribusi merupakan CSFs yang secara langsung memengaruhi kinerja operasional. Apabila faktor-faktor kunci tersebut terpenuhi, maka usaha akan mampu meningkatkan produktivitas, menjaga loyalitas pelanggan, serta mencapai keberlanjutan bisnis. Dengan demikian, hubungan antara CSFs dan kinerja operasional bersifat erat dan saling melengkapi, di mana pengelolaan CSFs yang baik menjadi dasar pencapaian kinerja operasional yang optimal.

2.2 Penelitian terdahulu

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu

NO	Penulis Dan Tahun	Judul	Metode Penelitian	Hasil
1	Abadi et al. (2023a)	Determinan Faktor Keberhasilan Usaha Mikro Kecil dan Menengah: Integrasi Metode CSFs dan AHP	Mixed Method (CSFs + AHP)	Menemukan faktor-internal dan eksternal penting seperti manajemen operasional, inovasi, SDM, pemasaran, permodalan yang menjadi prioritas menentukan keberhasilan UMKM.
2	Sirajudin & Ramadhan (2025)	Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Penghasilan UMKM Depot Air Minum Isi Ulang (Studi Kasus Kecamatan Woja, Dompu, Pajo)	Metode Kuantitatif	Variabel lama usaha, jam operasional, dan kualitas produk berpengaruh signifikan terhadap penghasilan. Kualitas produk paling dominan.
3	Anggraeni & Selamat (2021)	*Critical Success Factors for Micro, Small and Medium Enterprises in Indonesia*	Metode Kualitatif	Faktor utama keberhasilan UMKM di Indonesia adalah inovasi, kualitas SDM, manajemen keuangan, dan pemasaran digital.
4	Andriasari et al. (2023)	Analisis Faktor-Faktor Penentu Keberhasilan dalam Implementasi Paket Sistem Enterprise Resource Planning (ERP) untuk Mencapai Keunggulan Bersaing Perusahaan	Metode Kuantitatif	Faktor penentu keberhasilan implementasi ERP meliputi dukungan manajemen puncak, kesiapan organisasi, kemampuan pengguna, dan kejelasan tujuan strategis perusahaan.
5	Abadi et al. (2023)	Integrasi Critical Success Factors (CSFs) dan Analytic Hierarchy Process (AHP) dalam Penilaian Keberhasilan UMKM	Mixed Method	CSFs dominan UMKM meliputi kepuasan pelanggan, adaptasi teknologi, pengelolaan SDM, dan kualitas produk.

2.3 Kerangka penelitian



Gambar 2.1 Kerangka penelitian

2.4 Hipotesis

Berdasarkan pada perumusan masalah dan landasan teoritas di kemukakan diatas maka Hipotesis diambil peneliti adalah:

H1: Diduga kualitas produk positif signifikan dalam operasional usaha air minum isi ulang pada ukm di kabupaten indragiri hilir.

H2: Diduga efisiensi operasional berpengaruh positif signifikan dalam operasional usaha air minum isi ulang pada ukm di kabupaten indragiri hilir.

H3: Diduga teknologi berpengaruh positif signifikan dalam operasional usaha air minum isi ulang pada ukm di kabupaten indragiri hilir.

BAB III
METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Peneliti menggunakan pendekatan deskriptif untuk menyelesakan penelitian ini. Dengan kata lain, peneliti mendeskripsikan fenomena yang terjadi secara nyata, sistematis, dan faktual untuk memberikan deskripsi tentang karakteristik dan hubungan antara fenomena yang diteliti.

Peneliti juga menggunakan metode kuantitatif, di mana mereka meminta informasi khusus kepada sampel, yang merupakan sebagian dari populasi penelitian, melalui kuesioner.

3.2 Objek Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada usaha air minum isi ulang yang beroperasi di wilayah Kabupaten Indragiri Hilir, Provinsi Riau. Fokus penelitian diarahkan pada unit usaha kecil dan menengah (UKM) yang bergerak dalam bidang pengolahan dan distribusi air minum isi ulang.

3.3 Defenisi Variabel Penelitian

Pada penelitian ini yang akan dianalisis terkait dengan dua variabel, yaitu :

1. Variabel X (*Independent Variabel*) yaitu 3 elemen analisis faktor penentu keberhasilan (CSFs), (Kualitas produk, Efisiensi Operasional, teknologi)
2. Variabel Y (*Dependent Variabel*) yaitu Kinerja Operasional

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3. 1 Operasional Variabel

Variabel	Definisi	Indikator	Skala Ukur
Kualitas produk (X1)	Kualitas produk merupakan kemampuan suatu produk atau jasa untuk memenuhi bahkan melebihi harapan pelanggan.(Square 2023)	• Kebersihan dan keamanan produk • Konsistensi kualitas • Kesesuaian dengan standar • Kemasan yang layak dan higienis • Pelayanan yang ramah	Interval
Efisiensi Operasional (X2)	Efisiensi operasional adalah kemampuan organisasi dalam memanfaatkan sumber daya (biaya, waktu, dan tenaga kerja) secara optimal untuk menghasilkan output maksimal dengan tingkat pemborosan minimum.(Guci and Permana 2024)	• Efisiensi Waktu • Efisiensi Biaya • Ketepatan Pengiriman • Pemanfaatan Sumber Daya • Respon terhadap Keluhan Pelanggan	Interval

Pengunaan Teknologi (X3)	Pengunaan Teknologi adalah proses penerapan ide, metode, atau pengetahuan baru untuk menciptakan produk, layanan, atau sistem yang memberikan nilai tambah serta meningkatkan daya saing organisasi.(Taylor 2017)	• Pemanfaatan teknologi • Peningkatan proses kerja • Sistem informasi usaha • Adaptasi terhadap perkembangan teknologi • Inovasi untuk meningkatkan mutu	Interval
Kinerja operasional	Kinerja operasional adalah kesesuaian antara proses kinerja dan evaluasi dari kegiatan operasi internal perusahaan seperti meninjau dari segi biaya, pelayanan pelanggan, pengiriman produk pada konsumen, fleksibilitas, kualitas dan proses kualitas produk atau jasa (Brah & Ying Lim, 2006)	• Pengurangan waktu siklus atau proses produksi • Pengurangan pemborosan atau waste dalam proses produksi • Tingkat cacat produk • Jumlah unit yang diproduksi per karyawan atau per jam • Tingkat penghematan dalam operasi • Waktu pengiriman produk atau layanan • Pengurangan biaya produksi atau pengiriman	Interval

3.4 Populasi dan Sample

3.4.1 Populasi

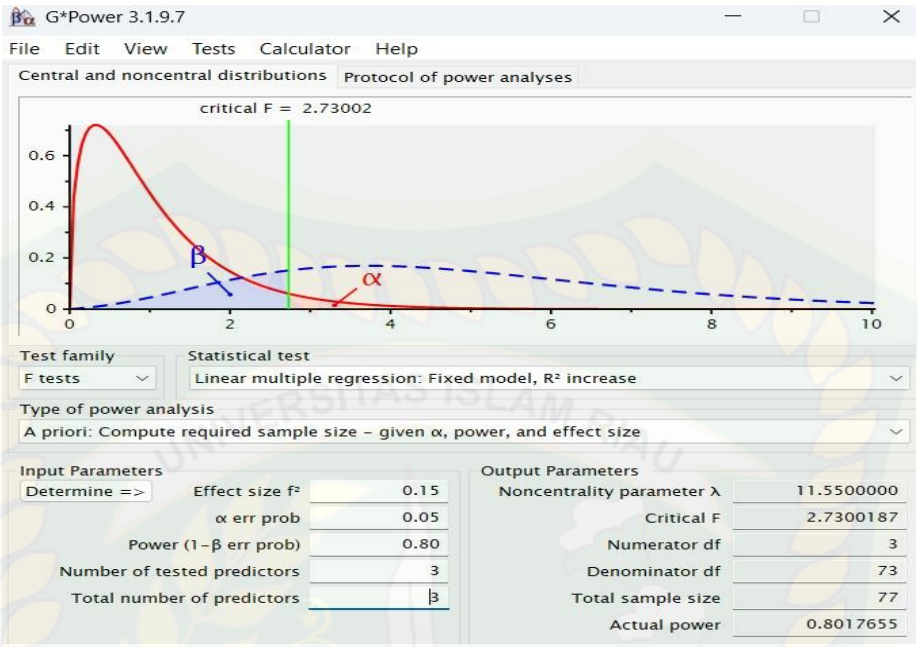
Menurut Sekaran (2016), Populasi adalah sekumpulan orang, peristiwa, atau suatu hal yang menarik perhatian peneliti dan ingin mereka pelajari. Populasi adalah area umum di mana subjek dan objek memiliki kualitas dan fitur yang sama.

seluruh pelaku Usaha Kecil dan Menengah (UKM) yang bergerak di bidang air minum isi ulang dan beroperasi di Kabupaten Indragiri Hilir termasuk dalam populasi penelitian ini. Populasi ini mencakup pemilik atau pengelola depot air minum isi ulang yang telah memiliki izin usaha dan aktif menjalankan kegiatan operasional.

3.4.2 Sampel

Untuk memilih sampel responden untuk penelitian ini, digunakan non probability sampling, yaitu teknik pengambilan sampel yang tidak memberikan kesempatan yang sama kepada setiap bagian populasi atau individu untuk menjadi sampel. Pemilihan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik Convenience Sampling dimana Setiap responden yang bertemu atau mudah untuk diakses dapat di gunakan sebagai sample.

Penentuan sampel dilakukan dengan Gpower Dengan jenis analisis yang digunakan pada analisis regresi linier yaitu F-tests untuk regresi linier dengan model tetap, dengan effect size sebesar 0,15 ukuran medium. Penulis mengambil effect size medium untuk meminimalisir jumlah sampel supaya tidak terlalu besar. Alpha error probability sebesar 0,05 power sebesar 0,80 yang merupakan ketentuan taraf signifikan. Number of predictors nya adalah 4 karena penelitian ini memiliki empat variabel predictors yaitu berbagi informasi, hubungan jangka panjang, kerja sama, dan proses integrasi. Sehingga menghasilkan total sampel minimum 77 responden.



Gambar 3. 1 Penentuan sampel menggunakan Gpower

3.5 Jenis dan Sumber Data

Penelitian ini menggunakan data primer yaitu data penelitian yang diperoleh secara langsung dari sumber asli (tidak melalui perantara). Menurut Arikunto (2010) data primer memiliki keunggulan karena memberikan informasi yang lebih valid dan aktual, serta dapat menggambarkan kondisi atau fenomena yang sedang terjadi secara lebih mendalam. Dalam penelitian ini untuk mendapatkan data primer peneliti akan melakukan dengan penyebaran kuesioner langsung kepada pemilik atau penanggung jawab usaha air minum isi ulang (UKM) yang beroperasi di Kabupaten Indragiri Hilir.

3.6 Teknik Pengumpulan Data

Data dalam penelitian ini diperoleh melalui penyebaran kuesioner kepada responden untuk mengumpulkan informasi yang relevan dengan tujuan penelitian.

Menurut P. D. Sugiyono (2010), kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab.

Dalam penelitian ini, jenis kuesioner yang digunakan adalah kuesioner tertutup, di mana setiap pertanyaan telah disediakan alternatif jawabannya. Responden diminta untuk memilih jawaban yang paling sesuai dengan kondisi mereka berdasarkan skala Likert. Skala ini digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi responden terhadap variabel penelitian dengan lima (5) tingkatan jawaban, yaitu:

a) Skor 5 untuk jawaban sangat setuju (SS)
b) Skor 4 untuk jawaban setuju (S)
c) Skor 3 untuk jawaban Cukup (C)
d) Skor 2 untuk jawaban tidak setuju (TS)
e) Skor 1 untuk jawaban sangat tidak setuju (STS)

3.7 Teknik Analisis Data

Peneliti akan menggunakan teknik analisis data Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) untuk menganalisis faktor-faktor penentu keberhasilan (Critical Success Factors / CSFs) yang memengaruhi kinerja operasional pada usaha air minum isi ulang di Kabupaten Indragiri Hilir. Model penelitian ini terdiri dari variabel independen yang meliputi Kualitas produk, Efisiensi operasional, teknologi, serta variabel dependen yaitu kinerja operasional.

Metode PLS-SEM dipilih karena memiliki kemampuan untuk menangani model penelitian yang kompleks dengan banyak indikator dan variabel laten, serta

mampu menganalisis hubungan kausal antar variabel secara simultan. Selain itu, PLS juga sesuai digunakan pada penelitian dengan ukuran sampel relatif kecil dan distribusi data yang tidak harus normal.

Proses pengolahan dan analisis data dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak SmartPLS 4, yang memudahkan peneliti dalam memvisualisasikan model penelitian, menghitung estimasi parameter, serta melakukan evaluasi terhadap validitas dan reliabilitas model yang digunakan.

1. Penilaian Model Pengukuran (Outer Model)

   Tujuan penelitian ini adalah untuk memastikan bahwa instrumen penelitian, yaitu kuesioner, dapat digunakan untuk mengukur konsep Critical Success Factors (CSFs) yang memengaruhi kinerja operasional pada usaha air minum isi ulang di Kabupaten Indragiri Hilir. Evaluasi terhadap instrumen dilakukan melalui analisis literatur, penilaian oleh ahli, dan uji coba kuesioner guna memastikan bahwa setiap indikator yang digunakan telah sesuai dengan konstruk dan tujuan penelitian. Evaluasi outer model dilakukan melalui tiga tahapan utama, yaitu *Convergent Validity, Discriminant Validity,* dan *Construct Reliability*.

   Convergent Validity menunjukkan sejauh mana indikator dalam satu konstruk saling berkorelasi dan secara konsisten mengukur konsep yang sama. Pengujian validitas konvergen dilakukan melalui nilai outer loading dan Average Variance Extracted (AVE). Indikator dinyatakan valid apabila memiliki nilai outer loading diatasa 0,7 (Hair, et al 2014). Indikator dengan nilai outer loading di bawah 0,70 dieliminasi dari model, kemudian

dilakukan pengujian ulang pada tahap selanjutnya untuk memastikan terpenuhinya kriteria validitas konvergen.

Discriminant Validity bertujuan memastikan bahwa setiap konstruk memiliki perbedaan yang jelas dengan konstruk lainnya. Pengujian dilakukan menggunakan Heterotrait–Monotrait Ratio (HTMT). Nilai HTMT dibawah 0,90 menunjukkan bahwa konstruk-konstruk dalam model berbeda secara empiris dan tidak saling tumpang tindih (Hair, et al 2014).

Construct Reliability digunakan untuk menilai konsistensi internal indikator dalam membentuk konstruk. Pengujian dilakukan melalui Cronbach's Alpha dan Composite Reliability. Nilai diatas 0,70 menunjukkan reliabilitas yang baik, sedangkan nilai 0,60–0,70 masih dapat diterima untuk penelitian eksploratif (Hair, et al 2014).

Langkah ini dilakukan agar instrumen yang disusun benar-benar dapat menggambarkan kondisi nyata di lapangan serta mampu mengukur secara akurat faktor-faktor penentu keberhasilan dalam meningkatkan kinerja operasional UKM air minum isi ulang.

2. Penilaian Model Struktural (Inner Model)

Penilaian model struktural dilakukan untuk menguji hipotesis yang diajukan serta menilai hubungan antar variabel dalam penelitian, guna memastikan apakah hubungan yang diasumsikan antara faktor penentu keberhasilan (CSFs) dan kinerja operasional benar adanya. Proses evaluasi model struktural mencakup beberapa aspek utama, yaitu evaluasi R-Square (R^2), Effect Size, path coefficient.

Evaluasi R-Square (R^2) untuk mengukur kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen. Nilai R^2 dikategorikan menjadi kuat ($\geq 0{,}75$), sedang ($\geq 0{,}50$), dan lemah ($\geq 0{,}25$) (Hair, et al 2014).

ffect size (f^2) digunakan untuk menilai besarnya kontribusi masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen, dengan kriteria pengaruh kecil (0,02), sedang (0,15), dan besar (Hair, et al 2014).

Path coefficient menunjukkan arah serta kekuatan hubungan antar variabel, di mana nilai yang mendekati 1 atau −1 menandakan pengaruh yang semakin kuat. Signifikansi pengaruh diuji melalui nilai T-statistics dan P-values, dengan kriteria $t \geq 1{,}96$ dan $p \leq 0{,}05$ (Hair, et al 2014), yang menunjukkan hubungan signifikan secara statistik.

3.7.1 Uji Validitas

Uji validitas dilakukan untuk memastikan bahwa instrumen penelitian, yaitu kuesioner, benar-benar mampu mengukur variabel yang diteliti secara akurat. Menurut D. Sugiyono (2013), instrumen dikatakan valid apabila dapat mengukur apa yang seharusnya diukur dan menghasilkan data yang relevan dengan tujuan penelitian. Dalam penelitian ini, uji validitas digunakan untuk menilai sejauh mana setiap item pertanyaan mampu mencerminkan variabel *Critical Success Factors (CSFs)* dan Kinerja Operasional pada UKM air minum isi ulang di Kabupaten Indragiri Hilir melalui analisis korelasi antara skor item dengan total skor konstruknya.

BAB IV
HASIL PENELITIAN

4.1 Profil Demografi Responden

Karakteristik responden memberikan gambaran awal mengenai kondisi usaha air minum isi ulang yang menjadi objek penelitian. Informasi ini penting karena dapat membantu menempatkan temuan penelitian dalam konteks yang tepat. Keberagaman latar belakang responden dapat memengaruhi cara mereka menilai dan merespons pertanyaan, sehingga pemahaman terhadap profil responden menjadi bagian penting dalam analisis data.

Dari 80 usaha yang menjadi responden, sebagian besar-yakni 65%-telah beroperasi selama 1 hingga 5 tahun. Kondisi ini menunjukkan bahwa mayoritas masih berada dalam tahap pengembangan dan perluasan pasar. Responden yang sudah menjalankan usaha selama 6-10 tahun berjumlah 17,5%, sementara 10% merupakan usaha baru dengan usia kurang dari 1 tahun. Adapun 7,5% lainnya merupakan usaha yang telah beroperasi lebih dari 10 tahun, menandakan adanya pelaku usaha yang sudah cukup lama bertahan dalam industri.

Distribusi jumlah karyawan menunjukkan bahwa 50% usaha mempekerjakan 4-6 orang, yang mencerminkan ukuran usaha kecil menengah yang lazim pada sektor air minum isi ulang. Kemudian 21,3% usaha memiliki 1-3 karyawan, menandakan pengelolaan dengan sumber daya yang sangat terbatas. Selain itu, 17,5% memiliki 7-karyawan, dan 11,3% mempekerjakan lebih dari 10 karyawan, menunjukkan variasi kapasitas produksi di antara responden.

Sebagian besar usaha yang berpartisipasi dalam penelitian ini berasal dari Kecamatan Tembilahan (52,5%). Kawasan ini merupakan pusat usaha dan distribusi yang cukup padat sehingga konsentrasi usaha air minum isi ulang lebih tinggi. Selanjutnya, 33,8% usaha berada di Kecamatan Tembilahan Hulu, sedangkan 13,7% lainnya berlokasi di kecamatan yang berbeda di sekitar wilayah tersebut. Penyebaran ini mengindikasikan bahwa usaha air minum isi ulang tidak hanya terkonsentrasi pada satu wilayah, tetapi juga menjangkau daerah lain di sekitarnya.

Tabel 4. 1 Profil Responden

Lama Usaha		
< 1 Tahun	8	10.00%
1-5 Tahun	52	65.00%
6-10 Tahun	14	17.50%
> 10 Tahun	6	7.50%
Jumlah Karyawan		
1-3 Orang	17	21.25%
4-6 Orang	40	50.00%
7-10 Orang	14	17.50%
> 10 Orang	9	11.25%
Lokasi Usaha		
Kecamatan Tembilahan	42	52.50%
Kecamatan Tembilahan Hulu	27	33.80%
Kecamatan lainnya	11	13.70%
Grand Total	80	100.00%

Sumber: Data Olahan, 2025

4.2 Analisis Deskriptif dan Normalitas

Sebelum memasuki tahapan pengujian model pengukuran maupun model struktural, langkah awal yang dilakukan adalah meninjau karakteristik data melalui

analisis deskriptif dan pemeriksaan normalitas. analisis deskriptif bertujuan memberikan gambaran umum mengenai data yang diperoleh, sedangkan uji normalitas digunakan untuk menilai apakah distribusi data mendekati pola distribusi normal, sehingga hasil analisis statistik yang digunakan dapat diinterpretasikan secara tepat.

Pada penelitian ini, evaluasi dilakukan terhadap setiap indikator yang mewakili konstruk dalam model, seperti kualitas produk, efisiensi operasional, inovasi teknologi, serta kinerja operasional. Statistik yang dianalisis meliputi nilai minimum dan maksimum, rataan, standar deviasi, skewness, dan kurtosis. Informasi tersebut memberikan gambaran awal mengenai kecenderungan jawaban responden serta variasi data pada masing-masing variabel.

Melalui analisis rata-rata, simpangan baku, serta nilai skewness dan kurtosis, peneliti dapat memahami persepsi responden terhadap variabel-variabel yang diteliti. Langkah ini menjadi penting untuk memastikan bahwa data memiliki pola distribusi yang layak sebelum digunakan dalam analisis lanjutan menggunakan pendekatan PLS-SEM. Hasil analisis deskriptif ini juga menjadi dasar dalam menilai bagaimana responden memandang aspek-aspek yang berkaitan dengan kualitas layanan, efisiensi, inovasi, dan kinerja operasional pada unit usaha yang menjadi objek penelitian. Ringkasan hasil deskriptif untuk setiap konstruk ditampilkan pada tabel 4.2, tabel 4.3, tabel 4.4, dan tabel 4.5 berikutnya.

Tabel 4. 2 Hasil tanggapan responden dari variabel Kualitas Produk

Kualitas Produk						
		STS	TS	N	S	SS
1	Produk air minum isi ulang yang dihasilkan selalu terjamin kebersihannya.	2	10	12	30	26
2	Kualitas air yang dihasilkan selalu konsisten dari waktu ke waktu.	2	5	10	33	30
3	Produk air minum isi ulang telah memenuhi standar kesehatan yang berlaku.	0	7	10	26	37
4	Kemasan galon atau botol yang digunakan selalu dalam kondisi higienis dan layak.	0	3	9	35	33
5	Produk air minum isi ulang yang dihasilkan memiliki rasa dan kejernihan yang baik.	2	5	9	26	38

Sumber: Data Olahan, 2025

Berdasarkan Tabel 4.2, hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa variabel Kualitas Produk memperoleh tanggapan yang cenderung positif dari responden. Hal ini terlihat dari dominasi jawaban pada kategori Setuju (S) dan Sangat Setuju (SS) pada seluruh indikator. Indikator dengan penilaian tertinggi terdapat pada pernyataan bahwa produk air minum isi ulang telah memenuhi standar kesehatan yang berlaku, yang menunjukkan bahwa responden merasa yakin terhadap aspek keamanan dan kelayakan produk. Sementara itu, indikator dengan penilaian relatif lebih rendah terdapat pada pernyataan mengenai konsistensi kualitas air dari waktu ke waktu, yang mengindikasikan bahwa meskipun kualitas dinilai baik, masih terdapat persepsi tidak konsistenan yang perlu diperhatikan oleh pengelola usaha. Secara keseluruhan, kualitas produk dinilai baik, namun masih membutuhkan peningkatan pada aspek konsistensi mutu.

Tabel 4. 3 Hasil tanggapan responden dari variabel Efisiensi Operasional

Efisiensi Operasional						
		STS	TS	N	S	SS
1	Pelayanan dilakukan dengan cepat dan tepat waktu.	1	8	17	37	17
2	Biaya operasional dikelola secara hemat.	1	2	12	40	25
3	Produk dikirim sesuai jadwal pelanggan.	1	3	17	34	25
4	Tenaga kerja dan peralatan digunakan secara optimal.	0	4	9	37	30
5	Keluhan pelanggan ditangani dengan cepat.	0	4	8	23	45

Sumber: Data Olahan, 2025

Berdasarkan Tabel 4.3, hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa variabel Efisiensi Operasional juga mendapatkan respon positif dari mayoritas responden. Hal ini ditunjukkan oleh tingginya jumlah jawaban pada kategori Setuju dan Sangat Setuju untuk seluruh indikator. Indikator dengan nilai tertinggi terdapat pada pernyataan bahwa keluhan pelanggan ditangani dengan cepat, yang mencerminkan bahwa pelayanan purna jual telah berjalan dengan baik. Sementara itu, indikator dengan nilai terendah terdapat pada pernyataan mengenai pelayanan dilakukan dengan cepat dan tepat waktu, yang menunjukkan bahwa meskipun pelayanan dinilai baik, masih terdapat ruang perbaikan dalam hal kecepatan layanan. Secara umum, efisiensi operasional telah berjalan efektif, namun perlu peningkatan pada aspek kecepatan proses layanan.

Tabel 4. 4 Hasil tanggapan responden dari variabel Penggunaan Teknologi

Penggunaan Teknologi						
		STS	TS	N	S	SS
1	Usaha ini telah menggunakan teknologi modern dalam proses penyaringan air.	4	10	13	39	14
2	Teknologi membantu mempercepat dan mempermudah proses operasional.	1	7	13	39	20
3	Usaha ini menggunakan sistem pencatatan atau aplikasi untuk mengelola data pelanggan.	10	8	21	17	24
4	Usaha ini selalu beradaptasi dengan perkembangan teknologi baru.	1	10	13	33	23
5	Usaha ini terus melakukan inovasi teknologi untuk meningkatkan mutu proses pengolahan air isi ulang.	2	10	9	35	24

Sumber: Data Olahan, 2025

Berdasarkan Tabel 4.4, hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa variabel Penggunaan Teknologi memperoleh penilaian yang baik dari responden. Mayoritas responden memberikan jawaban Setuju dan Sangat Setuju terhadap pernyataan yang berkaitan dengan pemanfaatan teknologi dalam proses operasional. Indikator tertinggi terdapat pada pernyataan bahwa teknologi membantu mempercepat dan mempermudah proses operasional, yang menunjukkan bahwa teknologi telah memberikan dampak positif terhadap kinerja usaha. Namun, indikator terendah terdapat pada pernyataan mengenai penggunaan sistem pencatatan atau aplikasi untuk mengelola data pelanggan, yang mengindikasikan bahwa penerapan teknologi informasi dalam pengelolaan data masih belum optimal. Dengan demikian, penggunaan teknologi sudah berjalan, tetapi belum sepenuhnya terintegrasi pada seluruh aspek operasional.

Tabel 4. 5 Hasil tanggapan responden dari variabel Kinerja Operasional

Kinerja Operasional						
		STS	TS	N	S	SS
1	Proses produksi atau pelayanan di usaha ini berlangsung lebih cepat dari sebelumnya.	4	6	8	32	30
2	Produk air isi ulang yang dihasilkan jarang mengalami kerusakan atau ketidaksesuaian standar.	4	5	10	42	19
3	Setiap karyawan mampu menghasilkan jumlah produk sesuai target waktu yang ditentukan.	3	15	19	27	26
4	Kegiatan operasional dilakukan secara efisien untuk menghemat biaya dan sumber daya.	3	4	11	28	34
5	Pengiriman air isi ulang kepada pelanggan dilakukan tepat waktu sesuai pesanan.	1	2	11	34	32
6	Peralatan depot dirawat dengan baik sehingga tidak menimbulkan pemborosan.	1	3	8	28	39
7	Biaya produksi air isi ulang seperti listrik dan filter dapat ditekan secara optimal.	1	1	6	36	37

Sumber: Data Olahan, 2025

Berdasarkan Tabel 4.5, hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa variabel Kinerja Operasional dinilai baik oleh sebagian besar responden. Hal ini terlihat dari dominasi jawaban Setuju dan Sangat Setuju pada hampir seluruh indikator. Indikator dengan nilai tertinggi terdapat pada pernyataan bahwa biaya produksi seperti listrik dan filter dapat ditekan secara optimal, yang mencerminkan efisiensi dalam pengelolaan biaya operasional. Sementara itu, indikator dengan nilai terendah terdapat pada pernyataan mengenai kemampuan setiap karyawan dalam menghasilkan jumlah produk sesuai target waktu, yang menunjukkan bahwa produktivitas karyawan masih perlu ditingkatkan. Secara keseluruhan, kinerja operasional sudah berjalan dengan baik, namun masih memerlukan perbaikan terutama pada aspek produktivitas sumber daya manusia.

Selain itu, pemeriksaan normalitas melalui skewness dan kurtosis juga dilakukan untuk memastikan bahwa distribusi data tidak menyimpang secara ekstrem dari pola distribusi normal. Pendekatan ini penting dalam penelitian kuantitatif karena membantu menilai kelayakan data sebelum digunakan pada tahap analisis berikutnya. Nilai skewness dan kurtosis yang berada dalam batas toleransi menunjukkan bahwa data tidak mengalami kemencengan berlebihan dan tidak memiliki puncak distribusi yang terlalu tajam atau terlalu datar.

Hasil perhitungan skewness dan kurtosis pada seluruh indikator dalam penelitian ini menunjukkan bahwa nilai-nilai yang dihasilkan masih berada dalam batas yang dapat diterima, sehingga data dinilai layak untuk dianalisis lebih lanjut menggunakan metode PLS-SEM. Temuan ini mengindikasikan bahwa distribusi respons responden cenderung stabil dan tidak terdapat pola yang mengarah pada ketidakwajaran distribusi. Rincian lengkap terkait nilai skewness dan kurtosis masing-masing indikator dapat dilihat pada Tabel 4.6

Tabel 4. 6 Statistik Deskriptif dan Normalitas

Konstruk	Kode item	Item	Min	Maks	Rata-rata	Standa
Kualitas Produk (X1)	KP1	Produk air minum isi ulang yang dihasilkan kebersihannya.	1.000	5.000	3.850	1
	KP2	Kualitas air yang dihasilkan selalu konsisten dari waktu ke waktu.	1.000	5.000	4.050	0
	KP3	Produk air minum isi ulang telah memenuhi standar kesehatan yang berlaku.	2.000	5.000	4.162	0
	KP4	Kemasan galon atau botol yang digunakan selalu dalam kondisi higienis dan layak.	2.000	5.000	4.225	0
	KP5	Produk air minum isi ulang yang dihasilkan memiliki rasa dan kejernihan yang baik.	1.000	5.000	4.162	1
Efisiensi Operasasional (X2)	EO1	Pelayanan dilakukan dengan cepat dan tepat waktu.	1.000	5.000	3.763	0
	EO2	Biaya operasional dikelola secara hemat.	1.000	5.000	4.075	0
	EO3	Produk dikirim sesuai jadwal pelanggan.	1.000	5.000	3.987	0
	EO4	Tenaga kerja dan peralatan digunakan secara optimal.	2.000	5.000	4.162	0
	EO5	Keluhan pelanggan ditangani dengan cepat.	2.000	5.000	4.362	0
Teknologi (X3)	PT1	Usaha ini telah menggunakan teknologi modern dalam proses penyaringan air.	1.000	5.000	3.612	1

	PT2	Teknologi membantu mempercepat dan mempermudah proses operasional.	1.000	5.000	3.875	0
	PT3	Usaha ini menggunakan sistem pencatatan atau aplikasi untuk mengelola data pelanggan.	1.000	5.000	3.463	1
	PT4	Usaha ini selalu beradaptasi dengan perkembangan teknologi baru.	1.000	5.000	3.837	1
	PT5	Usaha ini terus melakukan inovasi teknologi untuk meningkatkan mutu proses pengolahan air isi ulang.	1.000	5.000	3.862	1
Kinerja Operasional (Y)	KO1	Proses produksi atau pelayanan di usaha ini berlangsung lebih cepat dari sebelumnya.	1.000	5.000	3.975	1
	KO2	Produk air isi ulang yang dihasilkan jarang mengalami kerusakan atau ketidaksesuaian standar.	1.000	5.000	3.837	1
	KO3	Setiap karyawan mampu menghasilkan jumlah produk sesuai target waktu yang ditentukan.	1.000	5.000	3.850	1
	KO4	Kegiatan operasional dilakukan secara efisien untuk menghemat biaya dan sumber daya.	1.000	5.000	4.075	1
	KO5	Pengiriman air isi ulang kepada pelanggan dilakukan tepat waktu sesuai pesanan.	1.000	5.000	4.175	0
	KO6	Peralatan depot dirawat dengan baik sehingga tidak menimbulkan pemborosan.	1.000	5.000	4.287	0
	KO7	Biaya produksi air isi ulang seperti listrik dan filter dapat ditekan secara optimal.	1.000	5.000	4.338	0

Sumber; Data Olahan menggunakan SmartPLs4, 2025

Tabel 4.6 statistik deskriptif memperlihatkan bahwa persepsi responden terhadap empat variabel penelitian Kualitas Produk, Efisiensi Operasional, Penggunaan Teknologi, dan Kinerja Operasional cenderung positif, dengan nilai rata-rata 3,46 hingga 4,43. Rentang skor ini menunjukkan bahwa kualitas layanan, proses produksi, dan pemanfaatan teknologi pada depot air minum isi ulang dinilai baik, disertai variasi penilaian yang masih dalam batas stabil.

Pada variabel Kualitas Produk dan Efisiensi Operasional, nilai rata-rata yang konsisten tinggi mencerminkan bahwa mutu air serta proses operasional telah memenuhi ekspektasi pelanggan. Optimalisasi tenaga kerja dan kualitas produk menjadi aspek yang paling diapresiasi. Nilai skewness dan kurtosis berada dalam rentang normal, mengindikasikan bahwa distribusi data baik dan persepsi responden relatif homogen.

Penggunaan Teknologi memiliki nilai rata-rata sedikit lebih rendah, menandakan perlunya peningkatan terutama pada penggunaan teknologi modern dalam penyaringan. Sebaliknya, Kinerja Operasional memperoleh skor tertinggi, khususnya pada ketepatan waktu pelayanan. Secara keseluruhan, seluruh indikator memenuhi kriteria normalitas univariat, sehingga data layak digunakan dalam analisis lanjutan pada model pengukuran dan struktural PLS-SEM.

4.3 Penilaian Model Pengukuran (Outer Model)

Terdapat 2 tahapan yang dilakukan dalam pengujian model penelitian yaitu Outer Model dan Inner Model. Outer Model berfokus pada validitas dan reliabilitas indikator yang digunakan untuk mengukur variabel laten, dengan pengujian Convergent Validity, Discriminat Validity, dan Construct Reliability. Inner Model berfokus pada hubungan antar variabel laten dan pengujian kekuatan serta signifikansi hubungan tersebut.

4.3.1 Convergent Validity

Convergent validity memiliki dua kriteria nilai yang dapat dievalusi, yaitu menggunakan nilai Outer Loading atau nilai Avarage Variance Extracted (AVE).

1. Outer Loading

   Output hasil estimasi outer loading diukur dari korelasi antara skor indikator (instrumen) dengan kontruksnya (variabel). Indikator dianggap valid jika memiliki nilai korelasi diatas 0,70, sedangkan nilai 0.40-0.70 masih dapat diterima dengan pertimbangan teoritis. Adapun hasil convergent validity tahap pertama dalam penelitian pada Tabel 4.7 dibawah.

Tabel 4. 7 Hasil Outer Loading Uji Convergent Validity Tahap 1

Instrumen	Kualitas Produk	Efisiensi Operasional	Teknologi	Kinerja Operasional	Kel
KP1	0.783				Valid
KP2	0.760				Valid
KP3	0.774				Valid
KP4	0.822				Valid
KP5	0.837				Valid
EOI		0.816			Valid
EO2		0.685			Valid
EO3		0.745			Valid
EO4		0.782			Valid
EO5		0.659			Valid
PT1			0.818		Valid
PT2			0.849		Valid
PT3			0.549		Valid
PT4			0.809		Valid
PT5			0.792		Valid
KO1				0.854	Valid
KO2				0.816	Valid
KO3				0.809	Valid
KO4				0.710	Valid
KO5				0.702	Valid
KO6				0.724	Valid
KO7				0.588	Valid

Sumber: Data Olahan menggunakan SmartPLS4, 2025

Berdasarkan hasil dari nilai loading factor pada tabel 4.7 untuk variabel Kualitas Produk berada pada rentang 0,760-0,837. Untuk variabel Efisiensi Operasional berada pada rentang 0,659-0,816. Untuk variabel Penggunaan

Teknologi berada pada rentang 0,549-0,849. Sementara itu untuk variabel Kinerja Operasional berada pada rentang 0,588-0,854.

2. Avarage Variance Extracted (AVE)

Output hasil estimasi avarage variance extracted (AVE) dapat dilihat pada Tabel 4.8 Variabel dikatakan valid jika memiliki nilai avarage variance extracted (AVE) diatas 0.50

Tabel 4. 8 Hasil AVE Uji Convergent Validity, Cronbach's Alpha dan Composite Reliability

Variabel	Cronbach's Alpha	Composite Reliability	Avarage Variance Extract	Keterangan
Kualitas Produk	0.857	0.896	0.633	Valid
Efisiensi Operasional	0.793	0.857	0.547	Valid
Penggunaan Teknologi	0.837	0.878	0.594	Valid
Kinerja Operasional	0.866	0.898	0.560	Valid

Sumber: Data Olahan menggunakan SmartPLS4, 2025

Pada tebel 4.8 nilai AVE masing – masing variabel adalah Kualitas Produk sebesar 0.633, Efisiensi Operasional sebesar 0.547,Penggunaan Teknologi sebesar 0.594, dan Kinerja Operasional sebesar 0.560. Keempat variabel ini memiliki nilai diatas 0,50, artinya keempat variabel tersebut dikategorikan valid.

4.3.2 Diskriminant Validity

Discriminant validity digunakan untuk memastikan bahwa konstruk atau variabel dalam model pengukuran benar-benar mengukur hal yang berbeda atau tidak tumpang tindih satu sama lain. Dengan kata lain, discriminant validity mengukur sejauh mana konstruk yang berbeda, discriminant validity dapat diukur menggunakan metode Heterotrait–Monotrait Ratio (HTMT).

1. Heterotrait–Monotrait Ratio (HTMT).

HTMT digunakan untuk memastikan bahwa setiap konstruk dalam model benar-benar berbeda satu sama lain, dengan membandingkan korelasi indikator antar konstruk yang berbeda dengan korelasi indikator dalam konstruk yang sama. Konstruk dinyatakan memiliki validitas diskriminan yang baik apabila nilai HTMT dibawah 0.90.

Tabel 4. 9 Hasil HTMT Uji Discriminant Validity

	Kualitas Produk	Efisiensi Operasional	Penggunaan Teknologi	Kinerja Operasional
Kualitas Produk				
Efisiensi Operasional	0.841			
Teknologi	0.478	0.603		
Kinerja Operasional	0.711	0.736	0.449	

Sumber: Data Olahan menggunakan SmartPLS4, 2025

Berdasarkan Tabel 4,9, hasil pengujian discriminant validity menggunakan pendekatan Heterotrait–Monotrait Ratio (HTMT) menunjukkan bahwa hubungan antar konstruk berada pada tingkat yang dapat diterima. Nilai HTMT antara Kualitas Produk dan Efisiensi Operasional sebesar 0,841, Kualitas Produk dan Teknologi sebesar 0,478, serta Kualitas Produk dan Kinerja Operasional sebesar 0,711. Selanjutnya, nilai HTMT antara Efisiensi Operasional dan Teknologi sebesar 0,603, Efisiensi Operasional dan Kinerja Operasional sebesar 0,736, serta antara Teknologi dan Kinerja Operasional sebesar 0,449. Seluruh nilai HTMT tersebut berada di bawah batas maksimum yang direkomendasikan meskipun terdapat beberapa nilai yang relatif mendekati ambang batas. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa masing-masing konstruk dalam model penelitian ini memiliki

tingkat perbedaan yang memadai dan tidak menunjukkan adanya masalah tumpang tindih antar variabel, sehingga model layak untuk dilanjutkan pada tahap analisis struktural.

4.3.3 Construct Reliability

Construct Reliability digunakan untuk mengukur konsistensi internal indikator dalam merepresentasikan konstruk penelitian. Reliabilitas dievaluasi menggunakan Cronbach's Alpha untuk menilai stabilitas antar indikator serta Composite Reliability yang memberikan ukuran reliabilitas yang lebih komprehensif karena mempertimbangkan bobot loading masing-masing indikator. Berdasarkan hasil yang diperoleh pada Tabel 4.8, seluruh konstruk menunjukkan tingkat reliabilitas yang baik. Variabel Kualitas Produk memiliki nilai Cronbach's Alpha sebesar 0.857 dan Composite Reliability sebesar 0.896, Efisiensi Operasional sebesar 0.793 dan 0.857, Penggunaa Teknologi sebesar 0.837 dan 0.878, serta Kinerja Operasional sebesar 0.866 dan 0.898. Seluruh nilai tersebut berada di atas batas minimum 0.70, sehingga konstruk dinyatakan reliabel dan konsisten dalam mengukur masing-masing variabel penelitian.

4.4 Penilaian Model Struktual (Inner Model)

Inner Model dalam PLS-SEM menggambarkan hubungan antar variabel laten dan dievaluasi untuk melihat kekuatan serta signifikansi hubungan tersebut. Evaluasinya mencakup analisis koefisien determinasi (R-square dan R-square adjusted) serta pengujian hipotesis melalui nilai Path Coefficient dan Effect Size. Tahapan pengujian ini dilakukan untuk menilai kemampuan variabel independen

dalam menjelaskan variasi variabel dependen serta mengetahui arah dan kekuatan pengaruh antar konstruk.

4.4.1 Koefisen Determinasi

R-Square dalam PLS-SEM berfungsi untuk melihat seberapa besar kontribusi variabel laten independen dalam menjelaskan perubahan yang terjadi pada variabel laten dependen. Nilainya berkisar antara 0 sampai 1, dan semakin mendekati 1 berarti kemampuan model dalam menjelaskan variansi semakin kuat. Secara umum, nilai R^2 yang rendah menunjukkan penjelasan model masih lemah, sedangkan nilai yang lebih tinggi menandakan bahwa model memiliki daya prediksi yang lebih baik. Dengan demikian, nilai R-Square pada penelitian ini menggambarkan seberapa besar kekuatan prediktif model yang diuji.

Tabel 4. 10 Hasil Uji R Square (R^2)

Var. Dependen	R-square	R-square adjusted
Kinerja Operasional	0.472	0.451

Sumber: Data Olahan menggunakan SmartPLS4, 2025

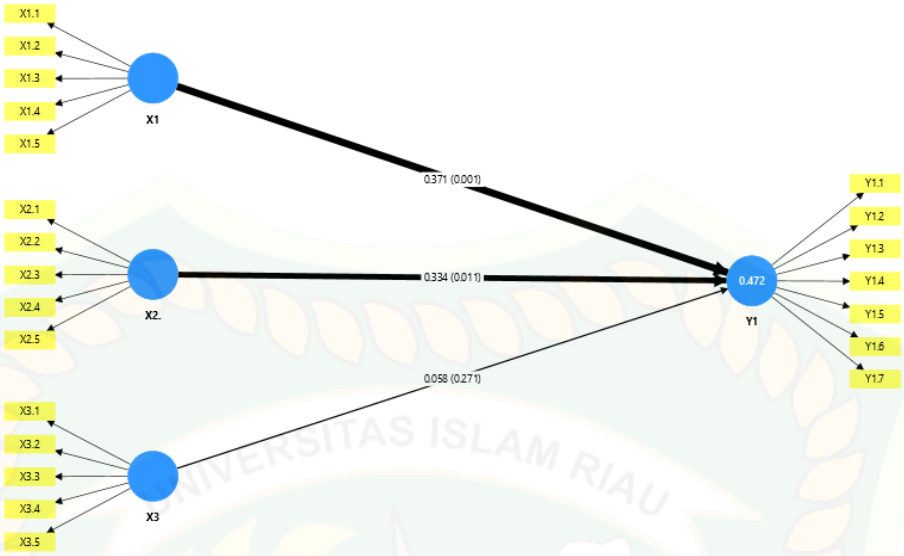
Pada tabel 4.10 menunjukkan bahwa variabel Kinerja Operasional memiliki nilai R-square sebesar 0,472. Artinya, seluruh variabel independen dalam model mampu menjelaskan sekitar 47,2 % variasi yang terjadi pada Kinerja Operasional. Sementara itu, nilai R-square adjusted sebesar 0,451 mengindikasikan bahwa setelah mempertimbangkan jumlah prediktor dalam model, kemampuan penjelasan variansi tetap berada pada tingkat yang cukup baik. Secara keseluruhan, nilai ini menggambarkan bahwa model memiliki kekuatan prediktif yang berada pada kategori sedang.

4.4.2 Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dalam metode PLS-SEM bertujuan untuk mengetahui apakah hubungan antarvariabel laten dalam model struktural didukung secara empiris. Pengujian ini dilakukan melalui prosedur bootstrapping, yaitu teknik resampling yang tidak mengharuskan data berdistribusi normal, sehingga sesuai untuk penelitian dengan jumlah sampel terbatas. Hasil pengujian hipotesis menghasilkan beberapa indikator utama, yaitu Path Coefficient dan Effect Size.

1. Path Coefficient

Path Coefficient digunakan untuk menggambarkan arah dan kekuatan hubungan antara variabel independen dan variabel dependen dalam model struktural (inner model). Nilai koefisien jalur ini menunjukkan besarnya pengaruh langsung suatu variabel laten terhadap variabel laten lainnya, dengan rentang nilai antara –1 hingga +1. Nilai positif menunjukkan hubungan yang searah, sedangkan nilai negatif menunjukkan hubungan yang berlawanan arah, sementara tingkat signifikansi pengaruh ditentukan berdasarkan nilai t-statistic dan p-value hasil bootstrapping.



Gambar 4. 1 Output model PLS SEM Algoritma

Berdasarkan hasil pengujian model struktural pada gambar 4.1 diperoleh nilai path coefficient variabel Kualitas Produk sebesar 0,371, Efisiensi Operasional sebesar 0,334, dan Penggunaan Teknologi sebesar 0,058. Namun demikian, interpretasi nilai path coefficient tidak dapat berdiri sendiri, melainkan harus didukung oleh hasil uji signifikansi melalui nilai t-statistic atau p-value yang diperoleh dari proses bootstrapping. Suatu hubungan dinyatakan signifikan apabila nilai t-statistic lebih besar dari 1,96 atau nilai p-value lebih kecil dari 0,05 pada tingkat signifikansi 5%.

Tabel 4. 11 Hasil T-Statistics dan P-Values

	T-Statistics	P-Values	Ket
Kualitas Produk	3.202	0.001	Diterima
Efisiensi Operasional	2.294	0.011	Diterima
Penggunaan Teknologi	0.609	0.271	Ditolak

Sumber: Data Olahan menggunakan SmartPLS4, 2025

Berdasarkan hasil pengujian signifikansi pada tabel 4.11 variabel Kualitas Produk dan Efisiensi Operasional terbukti memiliki pengaruh yang signifikan terhadap Kinerja Operasional, sehingga hipotesis yang diajukan dapat diterima. Sementara itu, variabel Penggunaan Teknologi tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap Kinerja Operasional, sehingga hipotesis terkait variabel tersebut dinyatakan ditolak.

2. Effect size

Effect size (f) digunakan untuk melihat seberapa besar peran masing-masing variabel independen dalam mempengaruhi variabel dependen. Penilaian ini dilakukan dengan membandingkan nilai R^2 sebelum dan sesudah suatu variabel independen dikeluarkan dari model. Nilai f dianggap kecil jika berada di bawah 0,02, berada pada kategori sedang jika berada di kisaran 0,02 hingga 0,15, dan tergolong besar apabila melewati 0,35. Melalui perhitungan ini, peneliti dapat mengetahui variabel mana yang memberikan kontribusi paling kuat dalam menjelaskan variabel dependen, sehingga dapat memahami lebih jelas bagaimana hubungan antar variabel laten bekerja dalam model penelitian.

Tabel 4. 12 Hasil f-Squre

Variabel	Kinerja Operasional
Kualitas Produk	0.125
Efisiensi Operasional	0.090
Penggunaan Teknologi	0.004

Sumber: Data Olahan menggunakan SmartPLS4, 2025

Berdasarkan hasil uji effect size (f^2) pada tabel 4.12 diatas, terlihat bahwa variabel Kualitas Produk memberikan pengaruh terhadap Kinerja Operasional

dengan nilai f^2 sebesar 0.125. Nilai ini berada dalam kategori sedang, sehingga dapat dikatakan bahwa variabel tersebut memiliki kontribusi yang cukup berarti dalam menjelaskan perubahan pada Kinerja Operasional. Selanjutnya, Efisiensi Operasional menunjukkan nilai f^2 sebesar 0.090, yang termasuk kategori kecil. Artinya, meskipun variabel ini tetap berpengaruh, tingkat kontribusinya tidak sebesar Kualitas Produk. Sementara itu, Penggunaan Teknologi memiliki nilai f^2 sebesar 0.004, yang berarti tidak memberikan pengaruh terhadap Kinerja Operasional. Secara keseluruhan, tabel ini menggambarkan bahwa Kualitas Produk merupakan variabel yang memiliki pengaruh paling besar dalam model, diikuti oleh Efisiensi Operasional, sedangkan Teknologi tidak menunjukkan dampak yang berarti.

4.5 Pembahasan

Pembahasan dalam penelitian ini disusun untuk memberikan pemahaman yang lebih komprehensif mengenai bagaimana faktor-faktor penentu keberhasilan (Critical Success Factors/CSFs) berkontribusi terhadap peningkatan kinerja operasional usaha air minum isi ulang pada UKM di Kabupaten Indragiri Hilir. Analisis yang dilakukan tidak hanya berfokus pada penyajian hasil numerik dari pengolahan data menggunakan metode Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM), tetapi juga menelaah makna hubungan antarvariabel berdasarkan kerangka teori manajemen operasional dan kondisi empiris yang terjadi di lapangan.

Dengan mengintegrasikan hasil statistik dan realitas operasional UKM air minum isi ulang, pembahasan ini diharapkan mampu memberikan gambaran yang lebih utuh mengenai peran masing-masing variabel CSFs dalam meningkatkan efektivitas dan efisiensi kinerja operasional. Selanjutnya, pembahasan difokuskan pada pengaruh masing-masing variabel secara parsial terhadap kinerja operasional berdasarkan hasil pengujian hipotesis yang telah diperoleh.

1. Hasil pengujian menunjukkan bahwa Kualitas Produk berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kinerja Operasional usaha air minum isi ulang pada UKM di Kabupaten Indragiri Hilir. Temuan ini mengindikasikan bahwa semakin baik kualitas produk yang dihasilkan, maka semakin tinggi pula tingkat kinerja operasional usaha. Kualitas produk dalam penelitian ini tercermin melalui kejernihan dan rasa air, kebersihan peralatan, kesesuaian dengan standar kesehatan, serta kondisi kemasan yang higienis dan layak digunakan.

   Secara operasional, usaha air minum isi ulang sangat bergantung pada kepercayaan konsumen terhadap mutu produk yang dihasilkan. Air minum yang memenuhi standar kesehatan dan diproses secara higienis akan meminimalkan keluhan pelanggan, mengurangi produk cacat, serta memperlancar proses pelayanan. Kondisi ini berdampak langsung pada efisiensi waktu pelayanan, ketepatan proses produksi, dan kepuasan pelanggan, yang pada akhirnya meningkatkan kinerja operasional secara keseluruhan.

Temuan ini sejalan dengan teori manajemen operasional yang menyatakan bahwa kualitas produk merupakan elemen kunci dalam menjaga kelancaran proses operasional dan daya saing usaha (Heizer et al., 2017). Selain itu, hasil penelitian ini juga mendukung konsep Critical Success Factors yang menempatkan kualitas produk sebagai faktor utama yang harus dikelola secara konsisten agar usaha dapat beroperasi secara efektif dan berkelanjutan.

2. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Efisiensi Operasional berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kinerja Operasional usaha air minum isi ulang pada UKM di Kabupaten Indragiri Hilir. Temuan ini mengindikasikan bahwa kemampuan pelaku usaha dalam mengelola sumber daya secara optimal, baik dari segi waktu, biaya, tenaga kerja, maupun peralatan, mampu meningkatkan efektivitas dan efisiensi kegiatan operasional.

   Secara operasional, efisiensi tercermin melalui penghematan biaya produksi, ketepatan waktu pelayanan, pemanfaatan tenaga kerja yang optimal, serta kemampuan dalam meminimalkan pemborosan. UKM yang mampu mengelola proses operasional secara efisien cenderung memiliki alur kerja yang lebih lancar, produktivitas yang lebih tinggi, dan tingkat pelayanan yang lebih baik, sehingga berdampak langsung pada peningkatan kinerja operasional.

Temuan ini sejalan dengan penelitian Kumalasari dan Haryono (2019) yang menyatakan bahwa efisiensi dalam penggunaan sumber daya berpengaruh signifikan terhadap kinerja UMKM. Selain itu, Guci dan Permana (2024) juga menegaskan bahwa optimalisasi biaya, waktu, dan tenaga kerja merupakan faktor penting dalam meningkatkan kinerja operasional UKM. Kesamaan hasil ini menunjukkan bahwa efisiensi operasional merupakan faktor penentu keberhasilan yang bersifat fundamental, terutama pada usaha berskala kecil dan menengah yang memiliki keterbatasan sumber daya. Dengan demikian, hasil penelitian ini memperkuat konsep Critical Success Factors bahwa efisiensi operasional menjadi salah satu faktor utama yang harus diprioritaskan oleh pelaku usaha air minum isi ulang untuk meningkatkan kinerja operasional secara berkelanjutan.

3. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Penggunaan Teknologi tidak berpengaruh signifikan terhadap Kinerja Operasional usaha air minum isi ulang pada UKM di Kabupaten Indragiri Hilir. Temuan ini menunjukkan bahwa penerapan teknologi yang dilakukan oleh pelaku usaha belum mampu memberikan dampak nyata terhadap peningkatan kinerja operasional secara statistik.

Secara empiris, penggunaan teknologi pada usaha air minum isi ulang masih terbatas pada peralatan penyaringan dasar dan belum terintegrasi dengan sistem pencatatan digital maupun inovasi proses kerja yang berkelanjutan. Teknologi lebih banyak digunakan sebagai alat

pendukung operasional, bukan sebagai strategi utama dalam pengelolaan usaha. Kondisi ini menyebabkan potensi teknologi dalam meningkatkan efisiensi dan kualitas operasional belum dimanfaatkan secara optimal.

Hasil penelitian ini tidak sepenuhnya sejalan dengan penelitian Brah dan Ying Lim (2006) yang menyatakan bahwa penerapan teknologi dapat meningkatkan kinerja operasional perusahaan. Perbedaan hasil ini diduga disebabkan oleh perbedaan skala usaha dan tingkat kesiapan teknologi. Penelitian Brah dan Ying Lim dilakukan pada perusahaan dengan sistem manajemen yang lebih matang, sedangkan UKM air minum isi ulang di Kabupaten Indragiri Hilir masih menghadapi keterbatasan modal, pengetahuan, dan kemampuan dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam proses operasional.

Namun demikian, hasil penelitian ini sejalan dengan temuan Anggraeni dan Selamat (2021) yang menyatakan bahwa teknologi belum tentu menjadi faktor penentu utama kinerja UMKM apabila belum didukung oleh kapasitas sumber daya manusia dan strategi implementasi yang tepat. Oleh karena itu, penggunaan teknologi dalam konteks UKM air minum isi ulang masih bersifat pendukung dan belum menjadi Critical Success Factor utama dalam meningkatkan kinerja operasional.

Implikasi Teoritis Penelitian ini menegaskan bahwa kualitas produk serta efisiensi operasional merupakan faktor utama penentu kinerja operasional UMKM air minum isi ulang. Temuan ini memperkuat teori manajemen kualitas yang menekankan konsistensi mutu dan efektivitas proses dibanding ketergantungan pada inovasi teknologi. Dan implikasi Praktis penelitian ini Pelaku usaha disarankan memfokuskan sumber daya pada peningkatan kualitas produk, pelayanan, dan efisiensi operasional untuk meningkatkan kinerja usaha. Penerapan inovasi dan teknologi dapat dilakukan secara bertahap sesuai kebutuhan dan kemampuan usaha.

UNIVERSITAS ISLAM RIAU

BAB V
KESIMPULAN DAN SARAN

5.4 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai Analisis Faktor Penentu Keberhasilan (Critical Success Factors/CSFs) dalam Operasional Usaha Air Minum Isi Ulang pada UKM di Kabupaten Indragiri Hilir, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Kualitas Produk berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja operasional usaha air minum isi ulang pada UKM di Kabupaten Indragiri Hilir. Temuan ini menunjukkan bahwa konsistensi mutu air, kebersihan dan keamanan produk, kesesuaian dengan standar kesehatan, serta kelayakan kemasan merupakan faktor utama yang menentukan keberhasilan operasional. Semakin baik kualitas produk yang dihasilkan, maka semakin tinggi tingkat kepercayaan konsumen, kelancaran operasional, dan kinerja usaha secara keseluruhan.
2. Efisiensi Operasional berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja operasional usaha air minum isi ulang pada UKM di Kabupaten Indragiri Hilir. Hasil ini mengindikasikan bahwa kemampuan pelaku usaha dalam mengelola waktu pelayanan, biaya operasional, pemanfaatan tenaga kerja, serta penanganan keluhan pelanggan secara efisien mampu meningkatkan kinerja operasional. Efisiensi operasional terbukti menjadi faktor penentu keberhasilan yang penting dalam menjaga keberlanjutan dan daya saing usaha air minum isi ulang.

3. Teknologi tidak berpengaruh signifikan terhadap kinerja operasional usaha air minum isi ulang pada UKM di Kabupaten Indragiri Hilir. Temuan ini menunjukkan bahwa penggunaan teknologi yang diterapkan oleh pelaku UKM masih bersifat terbatas dan belum terintegrasi secara optimal dalam proses operasional. Teknologi cenderung digunakan sebagai alat pendukung, bukan sebagai strategi utama peningkatan kinerja, sehingga belum mampu memberikan dampak signifikan terhadap kinerja operasional secara statistik.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa faktor penentu keberhasilan (CSFs) yang paling berperan dalam meningkatkan kinerja operasional usaha air minum isi ulang di Kabupaten Indragiri Hilir adalah kualitas produk dan efisiensi operasional, sementara teknologi belum menjadi faktor penentu utama. Model penelitian memiliki kemampuan penjelasan yang berada pada kategori sedang, yang menunjukkan bahwa masih terdapat faktor lain di luar model yang turut memengaruhi kinerja operasional.

5.2 Saran

Berdasarkan temuan dan kesimpulan penelitian, peneliti memberikan beberapa saran:

1. Bagi pelaku usaha air minum isi ulang di Kabupaten Indragiri Hilir, disarankan untuk Terus menjaga dan meningkatkan kualitas produk, terutama dalam aspek kebersihan, keamanan air, konsistensi mutu, serta kepatuhan terhadap standar kesehatan yang berlaku. Meningkatkan efisiensi operasional melalui pengelolaan biaya yang lebih hemat, percepatan waktu

pelayanan, pemanfaatan tenaga kerja dan peralatan secara optimal, serta penanganan keluhan pelanggan secara cepat dan tepat. Mengoptimalkan pemanfaatan teknologi secara bertahap, khususnya dalam sistem pencatatan operasional dan pengelolaan data usaha, agar teknologi dapat memberikan kontribusi nyata terhadap peningkatan kinerja operasional di masa mendatang.

2. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk Menambahkan variabel CSFs lainnya, seperti manajemen sumber daya manusia, kepuasan pelanggan, kepemimpinan, atau kepatuhan terhadap regulasi kesehatan. Memperluas objek penelitian pada sektor UKM lain atau wilayah yang berbeda agar hasil penelitian dapat digeneralisasikan secara lebih luas. Menggunakan pendekatan metode campuran (mixed methods) untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai faktor-faktor penentu keberhasilan operasional UKM.

UNIVERSITAS ISLAM RIAU

DAFTAR PUSTAKA

Ab Rahman, N. A., & Ramli, A. (2014). Entrepreneurship management, competitive advantage and firm performances in the craft industry: concepts and framework. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, *145*, 129–137.

Abadi, S., Gumanti, M., Susianto, D., & Ariningrum, H. (2023a). Determinan Faktor Keberhasilan Usaha Mikro Kecil dan Menengah: Integrasi Metode Critical Success Factors (CSFs) dan Analytic Hierarchy Process (AHP): Determinants of Micro, Small and Medium Enterprises Success Factors: Integration of Critical Succees Factors (CSFs) and Analytic Hierarchy Process (AHP). *MALCOM: Indonesian Journal of Machine Learning and Computer Science*, *3*(2), 302–311.

Abadi, S., Gumanti, M., Susianto, D., & Ariningrum, H. (2023b). Determinan Faktor Keberhasilan Usaha Mikro Kecil dan Menengah: Integrasi Metode Critical Success Factors (CSFs) dan Analytic Hierarchy Process (AHP): Determinants of Micro, Small and Medium Enterprises Success Factors: Integration of Critical Succees Factors (CSFs) and Analytic Hierarchy Process (AHP). *MALCOM: Indonesian Journal of Machine Learning and Computer Science*, *3*(2), 302–311.

Andriasari, S., Asdi, A., Ayesh, I., Vanchapo, A. R., & Riatmaja, D. S. (2023). Analisis Faktor-Faktor Penentu Keberhasilan dalam Implementasi Paket Sistem Enterprise Resource Planning (ERP) untuk Mencapai Keunggulan Bersaing Perusahaan. *Jurnal Pendidikan*, *7*, 9471–9479.

Anggraeni, S., & Selamat, F. (2021). Critical success factors for micro, small and medium enterprises in Indonesia. *International Conference on Economics, Business, Social, and Humanities (ICEBSH 2021)*, 201–206.

Arikunto, S. (2010). Prosedur penelitian suatu pendekatan praktek. *(No Title)*.

Boynton, A. C., & Zmud, R. W. (1984). An assessment of critical success factors. *Sloan Management Review*, *25*(4), 17–27.

Brah, S. A., & Ying Lim, H. (2006). The effects of technology and TQM on the performance of logistics companies. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, *36*(3), 192–209.

Bullen, C. V, & Rockart, J. F. (1981). *A primer on critical success factors*.

Caralli, R. A., Allen, J. H., Stevens, J. F., Willke, B. J., & Wilson, W. R. (2004). *Managing for enterprise security*. Carnegie Mellon University, Software Engineering Institute.

Guci, Dede A, and Jaka Permana. 2024. "Analisis Faktor Eksploratori (EFA) Dari Kinerja UKM Di Medan." *Jurnal Ekonomi Bisnis Manajemen Dan Akuntansi*

(Jebma) 4(1): 463–67. doi:10.47709/jebma.v4i1.3682.

Hair, Joseph F, G Tomas M Hult, and Christian M Ringle. *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*.

Handoko, T., & Waluyo, H. D. (2012). Pengaruh Disiplin Kerja dan Pemberian Insentif Terhadap Kinerja Karyawan PT. Nusantara Card Semesta (studi kasus karyawan divisi sales dan marketing Jakarta). *Jurnal Ilmu Administrasi Bisnis*, *6*(3), 87–101.

Heizer, J., Render, B., & Munson, C. (2017). C.(2017). Operations management: sustainability and supply chain management. *Journal of Purchasing and Supply Management*, *19*(4).

Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (2005). *The balanced scorecard: measures that drive performance* (Vol. 70). Harvard business review Boston, MA.

Kumalasari, B., & Haryono, N. A. (2019). Faktor-Faktor yang Memengaruhi Kinerja UMKM di Kabupaten Bojonegoro. *Jurnal Ilmu Manajemen (JIM)*, *7*(3).

Rockart, J. F. (1979). Chief executives define their own data needs. *Harvard Business Review*, *57*(2), 81–93.

Sekaran, U. (2016). *Research methods for business: A skill building approach*. John Wiley & Sons.

Sensuse, D. I., Qodarsih, N., Lusa, J. S., & Prima, P. (2018). Critical success factors of knowledge management: a systematic literature review. *2018 International Conference on Information Technology Systems and Innovation (ICITSI)*, 26–31.

Sink, D. S., Tuttle, T. C., & Shin, S. (1989). *Planning and measurement in your organization of the future*. Industrial Engineering and Management Press Norcross, GA.

Sirajudin, M., & Ramadhan, R. (2025). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Penghasilan UMKM Depot Air Minum Isi Ulang (Studi Kasus Kecamatan Woja, Kecamatan Dompu, dan Kecamatan Pajo). *Economics and Digital Business Review*, *7*(1), 227–244.

Square, Mega Town. 2023. "Analysis of Product Quality and Service Quality on Customer Satisfaction at the Missisipi Store Palangka Raya Store." 1(2): 83–92.

Sugiyono, D. (2013). Metode penelitian kuantitatif. *Kualitatif, Dan Tindakan*, 189–190.

Sugiyono, P. D. (2010). Metode Peneliian. *Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*.

Taylor, S P. 2017. “What Is Innovation ? A Study of the Definitions , Academic Models and Applicability of Innovation to an Example of Social Housing in England.” : 128–46. doi:10.4236/jss.2017.511010.

Tijjang, B., Nurfadhilah, N., & Putra, P. (2020). Product and Service Quality Towards Customer Satisfaction Refilled Drinking Water in Indonesia. *Li Falah: Journal of Islamic Economics and Business*, *5*(2), 90–101.

UNIVERSITAS ISLAM RIAU

Lampiran

Lampiran A Kuisoner survei

FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS

PROGRAM STUDI MANAJEMEN

UKM DIKABUPATEN INDRAGIRI HILIR: ANALISIS FAKTOR PENENTU KEBERHASILAN (CSFs) DALAM OPERASIONAL

Bapak/Ibu yang terhormat,

Nama saya Robi, mahasiswa Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Islam Riau. Saya sedang melaksanakan penelitian sebagai bagian dari tugas akhir dengan judul sebagaimana tertera di atas. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi keberhasilan operasional usaha air minum isi ulang pada Usaha Kecil dan Menengah (UKM) di Kabupaten Indragiri Hilir. Dengan senang hati saya memaklumkan bahwa usaha Bapak/Ibu terpilih sebagai salah satu responden penting dalam penelitian ini. Partisipasi Bapak/Ibu dalam mengisi kuesioner ini akan memberikan kontribusi besar bagi pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang manajemen operasional UKM. Segala informasi yang diberikan akan dijaga kerahasiaannya dan digunakan semata-mata untuk tujuan penelitian. Atas perhatian, waktu, dan kerja sama Bapak/Ibu, luangkan untuk mengisi kuesioner ini, saya ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya.

Robi	robi@student.uir.ac.id	082283212043
Hj. Susie Suryani	Susie@eco.uir.ac.id	085272643837

BAGIAN SATU

Informasi umum

Tujuan dari bagian ini adalah untuk mengetahui informasi responden. Mohon jawab setiap pertanyaan paling mencerminkan persepsi anda.

Mohon diisi secara lengkap dengan cara memberi tanda (√) pada kotak yang telah disediakan.

1. Lama Usaha Air Minum Isi Ulang Beroperasi:

   ☐ < 1 Tahun ☐ 6-10 Tahun

   ☐ 1-5 Tahun ☐ > 10 Tahun

2. Jumlah Karyawan yang Bekerja:

   ☐ 1-3 Orang ☐ 7-10 Orang

   ☐ 4-6 Orang ☐ > 10 Orang

3. Lokasi Usaha:

   ☐ Kecamatan Tembilahan ☐ Kecamatan Tembilahan Hulu

   ☐ Kecamatan lainnya

BAGIAN 2 Indikator dalam CSFs

Tujuan dari bagian ini adalah untuk memahami indikator dalam CSFs pada organisasi Bapak/Ibu. Berdasarkan Skala, dari **1 (sangat tidak setuju)** hingga **5 (sangat setuju)**, harap nyatakan pendapat Bapak/Ibu untuk setiap pernyataan di bawah ini yang paling mencerminkan organisasi Bapak/Ibu.

Sangat tidak setuju	Tidak setuju	Netral	Setuju	Sangat setuju
1	2	3	4	5

Kualitas Produk						
		STS	TS	N	S	SS
1	Produk air minum isi ulang yang dihasilkan selalu terjamin kebersihannya.					
2	Kualitas air yang dihasilkan selalu konsisten dari waktu ke waktu.					
3	Produk air minum isi ulang telah memenuhi standar kesehatan yang berlaku.					
4	Kemasan galon atau botol yang digunakan selalu dalam kondisi higienis dan layak.					
5	Produk air minum isi ulang yang dihasilkan memiliki rasa dan kejernihan yang baik.					

Efisiensi Operasional						
		STS	TS	N	S	SS
1	Pelayanan dilakukan dengan cepat dan tepat waktu.					
2	Biaya operasional dikelola secara hemat.					
3	Produk dikirim sesuai jadwal pelanggan.					
4	Tenaga kerja dan peralatan digunakan secara optimal.					
5	Keluhan pelanggan ditangani dengan cepat.					

Teknologi						
		STS	TS	N	S	SS
1	Usaha ini telah menggunakan teknologi modern dalam proses penyaringan air.					
2	Teknologi membantu mempercepat dan mempermudah proses operasional.					
3	Usaha ini menggunakan sistem pencatatan atau aplikasi untuk mengelola data pelanggan.					
4	Usaha ini selalu beradaptasi dengan perkembangan teknologi baru.					
5	Usaha ini terus melakukan inovasi teknologi untuk meningkatkan mutu proses pengolahan air isi ulang.					

UNIVERSITAS ISLAM RIAU

BAGIAN KE 3

Kinerja Operasioanal

Kinerja Operasional						
		STS	TS	N	S	SS
1	Proses produksi atau pelayanan di usaha ini berlangsung lebih cepat dari sebelumnya.					
2	Produk air isi ulang yang dihasilkan jarang mengalami kerusakan atau ketidaksesuaian standar.					
3	Setiap karyawan mampu menghasilkan jumlah produk sesuai target waktu yang ditentukan.					
4	Kegiatan operasional dilakukan secara efisien untuk menghemat biaya dan sumber daya.					
5	Pengiriman air isi ulang kepada pelanggan dilakukan tepat waktu sesuai pesanan.					
6	Peralatan depot dirawat dengan baik sehingga tidak menimbulkan pemborosan.					
7	Biaya produksi air isi ulang seperti listrik dan filter dapat ditekan secara optimal.					

UNIVERSITAS ISLAM RIAU

Lampiran B Surat Permohonan Izin Penelitian

UNIVERSITAS ISLAM RIAU
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
الجامعة الإسلامية الريوية
Alamat : Jalan Kaharuddin Nasution No. 113, Marpoyan, Pekanbaru, Riau, Indonesia - 28284
Telp. +62 761 674674 Fax. +62 761 674681 Email : info@uir.ac.id Website : www.eco.uir.ac.id

Pekanbaru, 19 Agustus 2025

Nomor : 549/E-UIR/27-Fekon/2025
Lampiran : -
Hal : **Mohon Izin Penelitian**

Kepada Yth. : Ketua UKM di Kabupaten Indragiri Hilir
Di -
Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wbr..

Dengan hormat, bersama ini kami sampaikan kepada Bapak/Ibu bahwa mahasiswa :

Nama	: Robi
NPM	: 215210428
Fakultas	: Ekonomi Universitas Islam Riau
Jurusan/Program Studi	: Manajemen
Alamat	:

Mahasiwa berikut di atas bermaksud akan mengambil data dan informasi pada Instansi/Perusahaan yang Bapak/Ibu pimpin, dalam rangka menyelesaikan tugas akhir perkuliahan. Adapun judul penelitian mahasiswa tersebut :

"Analisis Faktor Penentu Keberhasilan (CSFs) dalam Operasional Usaha Air Minum Isi Ulang pada UKM di Kabupaten Indragiri Hilir"

Data/informasi yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan semata-mata untuk kepentingan penelitian dan tidak akan dipublikasikan.

Demikianlah kami sampaikan, atas kerjasamanya kami haturkan terima kasih.

Wassalam,
Wakil Dekan I

Dr. Hj. Ellyan Sastraningsih, M.Si.
NPK. 93 1202 204

Lampiran C Data Tabulasi

KP 1	KP 2	KP 3	KP 4	KP 5	EO 1	EO 2	EO 3	EO 4	EO 5	T 1	T 2	T 3	T 4	T 5
5	4	3	4	3	5	4	3	5	4	5	4	3	3	4
3	1	2	3	1	2	5	4	4	5	2	1	2	3	4
5	4	3	5	4	4	5	4	5	4	1	2	1	3	3
5	4	5	5	5	4	4	3	3	5	4	3	1	2	2
4	3	5	5	5	4	4	3	4	5	3	2	1	3	2
4	5	5	4	5	4	4	4	5	5	3	3	1	2	2
4	5	5	4	5	4	5	4	4	3	1	2	3	2	1
5	4	5	4	4	4	5	4	4	3	3	3	1	1	2
5	4	5	5	5	3	4	3	4	5	4	4	3	4	5
4	5	5	5	5	3	3	4	5	5	2	4	2	4	5
4	5	5	4	5	4	4	5	5	5	1	3	1	2	2
4	5	5	4	4	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4
4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	1	2	2
5	5	5	5	5	4	4	3	4	4	3	4	5	4	4
4	3	4	4	4	3	4	3	4	5	3	3	1	2	3
5	4	5	5	4	3	4	3	4	4	4	4	2	4	5
5	3	5	4	5	4	4	5	5	5	5	5	2	4	4
5	4	5	5	5	4	4	5	4	5	4	4	5	4	4
4	4	5	4	5	4	4	3	5	5	4	4	3	3	4
5	5	4	4	3	3	4	3	5	5	5	4	1	4	4
5	4	4	4	5	5	4	4	4	5	3	3	5	4	4
5	4	5	5	5	4	4	3	4	5	5	4	3	4	5
5	4	5	5	5	5	4	5	5	4	4	5	2	4	4
1	2	2	2	2	2	3	2	3	2	3	2	3	3	2
5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	4	5	1	4	5
5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	4	5	3	4	4
5	4	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	4
2	2	3	3	2	2	3	3	2	4	2	2	3	3	3
4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	4	5	5
2	2	3	3	3	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2
4	5	4	4	5	4	5	4	4	5	4	5	5	4	4
2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3
4	5	4	4	5	4	5	4	5	5	4	5	5	4	4
3	2	2	2	3	3	2	3	3	5	4	4	5	5	3
4	5	5	5	4	5	4	5	5	5	4	4	2	5	5
3	5	3	4	4	3	4	4	3	4	3	4	3	3	3
5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	5	4	5	5	4
2	3	2	3	2	2	1	1	4	4	2	3	3	3	2

UNIVERSITAS ISLAM RIAU

5	4	4	5	4	4	5	4	5	5	4	4	3	5	5
2	4	5	5	5	3	4	4	4	3	2	5	5	4	4
4	5	5	4	5	4	5	5	4	5	5	4	4	4	5
4	3	5	3	3	3	3	4	4	4	4	3	2	2	4
4	5	4	5	4	4	5	5	4	4	4	4	5	4	4
5	4	4	5	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	4
2	1	2	4	3	3	3	5	5	5	4	5	5	4	4
4	5	4	5	5	4	4	5	5	4	4	5	4	5	5
2	4	4	4	3	2	4	3	3	2	2	3	3	3	4
4	4	5	5	4	5	4	5	4	5	4	4	4	5	5
2	3	2	4	4	2	4	4	4	4	2	3	3	2	1
5	4	4	5	5	4	5	4	4	5	4	4	2	4	5
4	5	4	4	5	5	4	5	4	5	4	4	5	4	5
2	5	5	5	4	2	5	5	4	2	3	3	3	3	2
4	3	3	3	4	3	4	4	5	5	4	4	3	5	5
4	5	4	5	4	3	4	4	4	4	4	5	4	5	4
5	4	5	4	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4
3	4	3	4	4	3	4	2	2	2	3	3	3	3	4
3	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	4	5	4	5
3	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	5	4
2	4	4	4	3	4	4	3	3	3	4	4	5	5	5
4	5	4	5	4	4	5	4	4	5	3	4	4	4	5
5	5	3	4	4	4	5	5	4	4	5	4	5	4	5
4	4	4	4	5	4	3	3	4	4	3	5	3	5	5
5	4	5	4	4	5	4	4	5	5	4	5	5	5	4
3	4	5	5	5	5	4	4	5	4	4	5	4	5	4
3	5	5	3	5	4	3	4	4	5	4	4	5	5	4
4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	3	5	4
4	5	5	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4
1	4	3	4	2	1	3	3	2	3	1	3	3	4	4
3	4	5	4	5	3	4	4	5	5	5	4	5	4	5
5	4	5	5	5	4	5	4	5	4	4	5	4	5	5
3	3	5	3	1	4	3	4	3	4	4	4	4	5	3
4	5	5	4	5	3	3	5	4	5	4	4	5	5	4
4	5	5	4	5	4	5	4	5	5	4	5	4	4	5
4	5	4	4	5	3	4	5	4	4	4	5	4	5	3
3	3	4	4	4	4	3	4	3	3	2	4	4	2	4
4	4	5	4	5	4	5	4	5	5	5	4	5	4	3
3	3	3	3	3	4	5	4	4	5	3	4	5	4	4
4	5	4	4	5	4	4	5	5	4	5	4	5	4	4
5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	5	4	4	5	5
5	4	5	5	4	5	4	5	5	5	5	4	4	5	5

KO1	KO2	KO3	KO4	KO5	KO6	KO7
5	4	3	5	5	5	5
4	4	5	3	4	5	4
5	3	4	5	5	4	5
4	5	4	4	4	4	4
5	4	3	4	5	4	4
4	4	4	4	4	4	4
4	4	5	3	4	5	4
5	4	5	5	4	4	5
5	4	3	3	4	4	5
4	4	4	5	4	5	5
4	4	3	5	5	5	4
5	4	4	5	5	4	5
5	3	4	5	4	5	5
4	3	3	4	4	4	4
4	4	3	5	3	4	4
5	4	4	5	4	5	5
5	4	4	5	4	5	5
4	4	5	5	4	5	4
4	4	5	5	4	5	5
4	3	3	4	5	4	5
4	5	5	4	5	4	4
3	4	4	5	4	5	5
5	4	4	5	5	5	4
3	3	3	2	3	3	2
5	4	4	5	5	4	5
5	4	3	5	5	4	5
5	4	5	5	4	5	5
2	2	2	2	3	3	3
4	5	4	5	5	5	4
3	3	3	3	3	3	3
4	5	4	5	4	5	5
1	1	2	4	3	2	3
5	4	4	5	3	4	4
3	5	3	4	4	4	4
4	5	5	3	5	5	4
4	4	3	5	4	3	4
5	4	5	5	5	5	4
2	2	3	3	3	3	4
4	5	5	4	5	5	4
3	4	5	5	5	5	4

UNIVERSITAS ISLAM RIAU

5	4	5	4	5	5	4
2	4	3	4	4	1	1
5	4	5	4	4	4	5
4	5	5	4	4	5	5
3	4	4	4	5	4	5
4	5	5	4	5	5	5
2	3	3	4	4	3	5
5	4	4	5	5	4	5
1	2	1	3	3	3	3
5	4	4	5	5	4	5
4	5	5	4	5	5	4
3	3	2	3	3	2	4
1	1	2	2	2	2	3
4	4	4	5	4	5	4
4	5	5	5	4	5	4
5	5	5	5	5	5	5
5	4	5	4	4	5	5
4	4	3	4	4	4	4
2	2	3	1	1	5	5
4	4	4	3	4	5	5
4	5	4	5	4	5	5
3	2	3	4	3	4	3
4	5	5	4	4	4	5
5	4	3	4	5	5	4
2	1	1	1	2	3	4
4	5	4	5	5	4	4
5	4	5	4	5	5	5
1	1	1	1	5	5	5
4	5	4	5	5	4	4
4	5	4	5	5	4	4
5	3	2	2	4	5	5
5	5	5	4	4	5	5
4	4	5	3	3	5	5
5	3	4	5	5	4	5
4	5	4	4	4	5	5
5	4	4	3	5	4	5
5	4	4	4	5	5	4
5	4	5	4	4	5	5
4	4	5	4	5	5	4
5	4	5	5	4	4	4

Lampiran D Hasil Analisis Penelitian

Statistik Deskriptif dan Normalitas

Name	Mean	Observed min	Observed max	Standard deviation	Excess kurtosis	Skewness
KP1	3.850	1.000	5.000	1.085	-0.228	-0.771
KP2	4.050	1.000	5.000	0.986	1.079	-1.138
KP3	4.162	2.000	5.000	0.955	-0.076	-0.950
KP4	4.225	2.000	5.000	0.790	0.497	-0.894
KP5	4.162	1.000	5.000	1.018	1.157	-1.277
EO1	3.763	1.000	5.000	0.939	-0.009	-0.612
EO2	4.075	1.000	5.000	0.818	1.663	-0.979
EO3	3.987	1.000	5.000	0.887	0.511	-0.741
EO4	4.162	2.000	5.000	0.813	0.500	-0.880
EO5	4.362	2.000	5.000	0.855	0.869	-1.272
PT1	3.612	1.000	5.000	1.066	0.059	-0.804
PT2	3.875	1.000	5.000	0.927	0.390	-0.801
PT3	3.462	1.000	5.000	1.341	-0.891	-0.457
PT4	3.837	1.000	5.000	1.018	-0.298	-0.680
PT5	3.862	1.000	5.000	1.058	0.073	-0.882
KO1	3.975	1.000	5.000	1.107	0.836	-1.191
KO2	3.837	1.000	5.000	1.018	1.299	-1.187
KO3	3.850	1.000	5.000	1.062	0.150	-0.778
KO4	4.075	1.000	5.000	1.046	1.130	-1.221
KO5	4.175	1.000	5.000	0.848	1.572	-1.099
KO6	4.287	1.000	5.000	0.883	1.951	-1.382
KO7	4.338	1.000	5.000	0.774	3.606	-1.501

UNIVERSITAS ISLAM RIAU

Construct realibility dan ave

	Cronbach's alpha	Composite reliability (rho_a)	Composite reliability (rho_c)	Average variance extracted (AVE)
Kualitas Produk	0.857	0.871	0.896	0.633
Efisiensi Operasional	0.793	0.808	0.857	0.547
Penggunaan Teknologi	0.837	0.888	0.878	0.594
Kinerja Operasioanal	0.866	0.881	0.898	0.560

Path coeffisients-mean, STDEV, Tvalues, P values

	Original sample (O)	Sample mean (M)	Standard deviation (STDEV)	T statistics (|O/STDEV|)	P values
Kualits produk. -> kinerja operasional	0.371	0.383	0.116	3.202	0.001
Efisiensi operasional -> kinerja operasional	0.334	0.337	0.146	2.294	0.011
Penggunaan Teknologi-> kinerja ooperasional	0.058	0.071	0.096	0.609	0.271

Lampiran E Dokumentasi Penelitian





UNIVERSITAS ISLAM RIAU



UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PEKANBARU