

**IMPLEMENTASI ISO 31000 DAN MONTE CARLO SIMULATION UNTUK
ANALISIS RESIKO DALAM PROSES PRODUKSI KONSENTRAT BULU AYAM**

(Studi Kasus: CV. Bintang Biru Gemilang)

Skripsi

Diajukan Kepada Universitas Muhammadiyah Malang

Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Akademik

Dalam Menyelesaikan Program Sarjana Teknik



Disusun Oleh:

Dicky Bakhtian Putra

202110140311062

**JURUSAN TEKNIK INDUSTRI FAKULTAS
TEKNIK**

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG

2025

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI
IMPLEMENTASI ISO 31000 DAN MONTE CARLO SIMULATION
UNTUK ANALISIS RESIKO DALAM PROSES PRODUKSI
KONSENTRAT BULU AYAM

(Studi Kasus: CV. BINTANG BIRU GEMILANG)



Disusun Oleh:

DICKY BAKHTIAN PUTRA


202110140311062


Menyetujui dan Mengesahkan:

Malang, 10 November 2025

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II



Prof. Ir. Ilyas Masudin, MlogSCM., PH.D.


Ir. Dian Palupi Restuputri, ST.MT

Mengetahui,



Dina Jurusan Teknik Industri


Dina Marsetiya Utama, S.T., M.T.



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG
FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN TEKNIK INDUSTRI

Jl. Raya Tlogomas No.246 Malang Telp. (0341) 464318, 464319, 460948, 460948
Fax (0341) 460782 Malang 65144

LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI DOSEN PEMBIMBING I

Nama : Dicky Bakhtian P

NIM : 202110140311062

Dosen Pembimbing I: PROF. DR. Ilyas Mawardi, M.Eng.Sc., Ph.D.

No	Tanggal	Catatan Bimbingan	Paraf Dosen
	22/4	Judul belum ok - Judul bln ok bab 2 revisi	
	11/6	lewat bab 2 bimh ke lemb 2	
	19/6	ada niat bimbingan, ke pemb 2 dan j	
	26/6	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">bab 2 ok layout revisi total</div>	
	30/6	revisi bab 2	
	4/7	revisi bab 2	



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG
FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN TEKNIK INDUSTRI

Jl. Raya Tlogomas No.246 Malang Telp. (0341) 464318, 464319, 460948, 460948
Fax (0341) 460782 Malang 65144

No	Tanggal	Catatan Bimbingan	Paraf Dosen
	9/2	Count bab 3	
	20/2	revisi total bab 3 per-bab + length summary	
	7/3	revisi total bab 10 (tabel layout)	
	8/3	revisi bab 10	
	9/3	revisi total bab 5	
	10/3	revisi bab 5	
	10/3	revisi bab 1	
	11/3	revisi bab 2 & 3 washal	

14/3 Suphan
Malang,.....
Dosen Pembimbing I.



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG
FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN TEKNIK INDUSTRI
Jl. Raya Tlogomas No.246 Malang Telp. (0341) 464318, 464319, 460948, 460948
Fax (0341) 460782 Malang 65144

LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI DOSEN PEMBIMBING II

Nama : Dicky Bakhtan P

NIM : 20210190311062

Dosen Pembimbing II

: Dica Rahpi Restoputri ST.MT

No	Tanggal	Catatan Bimbingan	Paraf Dosen
1	13/06/25	- Acc Judul	✓
	14/06/25	- Revisi bab 1 - Rumusan masalah - Sitasi kurang	✓
	23/06/25	- Acc	✓
2	9/07/25	- Bimbingan Bab 2 Acc Bab 3	✓
		Acc Sampul	✓
3	15/10/25	Acc Bab 4 Acc Bab 5 Acc Bab 6	✓



UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH
MALANG



FAKULTAS TEKNIK

PRODI TEKNIK INDUSTRI
industri.umm.ac.id | industri@umm.ac.id

BERITA ACARA UJIAN TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa : **DICKY BAKHTIAN PUTRA**
Nim : **202110140311062**
Jurusan : **Teknik Industri**
Judul Skripsi : **IMPLEMENTASI ISO 31000 DAN MONTE CARLO
SIMULATION UNTUK ANALISIS RESIKO DALAM
PROSES PRODUKSI KONSENTRAT BULU AYAM**
Tanggal Pelaksanaan Sidang Skripsi: **17 Oktober 2025**
Dinyatakan : **LULUS**
Dengan Nilai : **A**

Pembimbing I	: Prof. Ir. Ilyas Masudin, M.Log.SCM. Ph.D.	
Pembimbing II	: Ir. Dian Palupi Restuputri, ST., MT.	
Penguji I	: Ikhlusal Amallynda, ST., MT.	
Penguji II	: Ir. Rahmad Wisnu Wardana, S.Pd., M.Eng.	

Ditetapkan di : Malang
Tanggal : 22 Oktober 2025

Ketua Program Studi,

Dr. Ir. Dana Marsetiya Utama, S.T., M.T.



Kampus I
Jl. Bandung 1 Malang Jawa Timur
P. +62 341 551 253 (Hunting)
F. +62 341 460 435

Kampus II
Jl. Bendungan Sulani No 168 Malang, Jawa Timur
P. +62 341 551 149 (Hunting)
F. +62 341 582 069

Kampus III
Jl. Raya Tlogomas No 746 Malang, Jawa Timur
P. +62 341 464 116 (Hunting)
F. +62 341 463 435
E. webmaster@umm.ac.id

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

Skripsi saya ini adalah asli dan belum diajukan untuk mendapatkan gelar akademik sarjana baik di Universitas Muhammadiyah Malang maupun di Perguruan Tinggi lain.

Skripsi ini adalah murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri tanpa bantuan dari pihak lain kecuali arahan Dosen Pembimbing.

Dalam skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau di publikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai dengan aturan berlaku.

Malang, 10 November 2025

Yang membuat menyatakan



DICKY BAKHTIAN PUTRA

202110140311062



UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH
MALANG



FAKULTAS TEKNIK

PRODI TEKNIK INDUSTRI
industri.umm.ac.id | industri@umm.ac.id

FORM CEK PLAGIARISME LAPORAN TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa : **DICKY BAKHTIAN PUTRA**
NIM : **202110140311062**
Judul TA : **IMPLEMENTASI ISO 31000 DAN MONTE CARLO
SIMULATION UNTUK ANALISIS RESIKO PADA PROSES
PRODUKSI KONSENTRAT BULU AYAM**
Hasil Cek Plagiarisme dengan Turnitin

No.	Komponen Pengecekan	Nilai Maksimal Plagiarisme (%)	Hasil Cek Plagiarisme (%)
1.	Bab 1 – Pendahuluan	10 %	8 %
2.	Bab 2 – Landasan Teori	25 %	17 %
3.	Bab 3 – Metodologi Penelitian	30 %	25 %
4.	Bab 4 – Pengumpulan Pengolahan Data	30 %	4 %
5.	Bab 5 – Analisa dan Pembahasan	15 %	1 %
6.	Bab 6 – Kesimpulan dan Saran	5%	5 %
7.	Jurnal	20%	8 %

Mengetahui,

Dosen Pembimbing I

(Prof. Ir. Ilyas Masudin, MlogSCM., PH.D)

Dosen Pembimbing II

(Ir. Dian Palupi Restuputri, ST.MT)

Mengesahkan hasil Cek Plagiasi,

Koordinator TA

Amelia Khoidir, S.T., M.Sc



Kampus I
Jl. Bandung 1 Malang, Jawa Timur
P. +62 341 551 253 (Hunting)
F. +62 341 460 435

Kampus II
Jl. Bendaungan Sutama No 188 Malang, Jawa Timur
P. +62 341 551 149 (Hunting)
F. +62 341 582 080

Kampus III
Jl. Raya Tlogomas No 248 Malang, Jawa Timur
P. +62 341 464 319 (Hunting)
F. +62 341 460 435
E. webmaster@umm.ac.id

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala rahmat serta hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul “IMPLEMENTASI ISO 31000 DAN MONTE CARLO SIMULATION UNTUK MENGANALISIS RESIKO PADA PROSES PRODUKSI KONSENTRAT BULU AYAM”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik pada program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Malang .

Penyusun skripsi tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak, oleh karena itu penulis menyampaikan terimakasih setinggi-tingginya kepada semua pihak yang telah memberikan kontribusi dalam bentuk waktu, tenaga, pikiran maupun dorongan motivasi yang diberikan selama proses penyusunan skripsi.

1. Bapak Prof.Ir. Ilyas Masudin, M.log.SCM.PH.D. selaku dosen pembimbing 1 yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk membimbing penuli, beliau memberikan arahan yang baik dan sistematis sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan lancar.
2. Ibu Ir. Dian Palupi Restuputri, ST.MT. selaku dosen pembimbing 2 yang memberikan masukan penulisan walaupun beliau masih disibukan dengan masa studinya namun bersedia meluangkan waktunya untuk penyempurnaan skripsi penulis, sehingga hasil akhir penelitian menjadi lebih terarah.
3. Untuk Ibu suparmi dan Bapak kasnari selaku orang tua penulis, karena kedua sosok tersebut penulis termotivasi dan sangat bersemangat untuk menyelesaikan skripsi ini dengan cepat. Terimakasih atas dukungan doa maupun materi yang diberikan selama ini, makasih tidak pernah ada rasa capek untuk mendukung dan memfasilitasi saya dengan sebaik mungkin, gelar yang didapat penulis bentuk penghargaan besar untuk kedua orang tua penulis.
4. Adik yang paling saya sayangi Muhammad Naufal Seftiansyah serta kedua kakak saya yaitu Nur diana dan Ari Frastiawan yang dimana menjadi motivasi dan semangat penulis untuk menyelesaikan tugas akhir dengan powerfulll.
5. Untuk wanita yang berarti buat penulis yaitu Ayu Khilda Nun Nuzulla yang selalu menemani setiap proses, memberikan semangat ketika lelah dan putus asa serta menjadi tempat keluh kesah penulis saat penyusunan skripsi.

6. Untuk teman – teman yang selalu mendengarkan keluh kesah penulis selama masa perkuliahan Raka , Faza , Fajar , Dika , Bagus , Revandy ,Kipli ,Krisna ,Bintang , Avi, Ria, Febri, Dimas, Rafi, Rifaldi, Andre, Fuad, Bima dan Roffi big. Terutama teman kecil penulis yaitu Nawaf, Angga, Fikri, Aab dan Dewa penulis mengucapkan banyak terimakasih atas dukungan dan motivasi yang diberikan selama ini serta pengalaman yang berarti selama masa perkuliahan.

Penulis berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat, baik bagi penulis maupun pihak – pihak yang membutuhkan, serta dapat menjadi refrensi untuk penelitian selanjutnya dibidang yang sama, segala kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi kesempurnaan karya ini.

Akhir kata, semoga Allah SWT senantiasa membalas segala kebaikan semua pihak yang membantu. Aminnnnnn

Malang 10 November 2025

Dicky Bakhtian Putra



ABSTRAK

Dalam era industri modern, pengelolaan resiko menjadi aspek penting dalam menjaga keberlangsungan dan efisiensi proses produksi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan mengelola resiko yang terjadi pada proses produksi konsentrat bulu ayam pada CV. Bintang Biru Gemilang dengan menerapkan standar ISO 31000 sebagai kerangka kerja manajemen resiko dan Simulasi monte carlo sebagai alat bantu analisis kuantitatif terhadap fluktuasi harga bahan baku. Penelitian ini dilakukan melalui pendekatan deskriptif dengan kualitatif dan kuantitatif. Data primer diperoleh dari wawancara dan observasi langsung terhadap pihak terkait sedangkan data sekunder berasal dari laporan harga bahan baku pada perusahaan. Berdasarkan hasil identifikasi terdapat 23 resiko yang diklasifikasikan ke dalam empat kategori utama yaitu operasional, strategi, finansial, dan eksternal. Hasil analisis menunjukkan bahwa resiko paling dominan berasal dari faktor operasional seperti harga bahan baku naik, keterlambatan pasokan bahan baku serta kerusakan pada mesin, melalui penerapan ISO 31000 perusahaan dapat mengidentifikasi dan mengevaluasi resiko secara sistematis, sedangkan Simulasi monte carlo digunakan untuk memprediksi harga bulu ayam berdasarkan probabilitas distribusi fluktuasi harga. Hasil simulasi menunjukkan tingkat akurasi prediksi sebesar 88% dengan nilai harga stabil kisaran Rp2.800/kg hingga Rp3.800/kg.

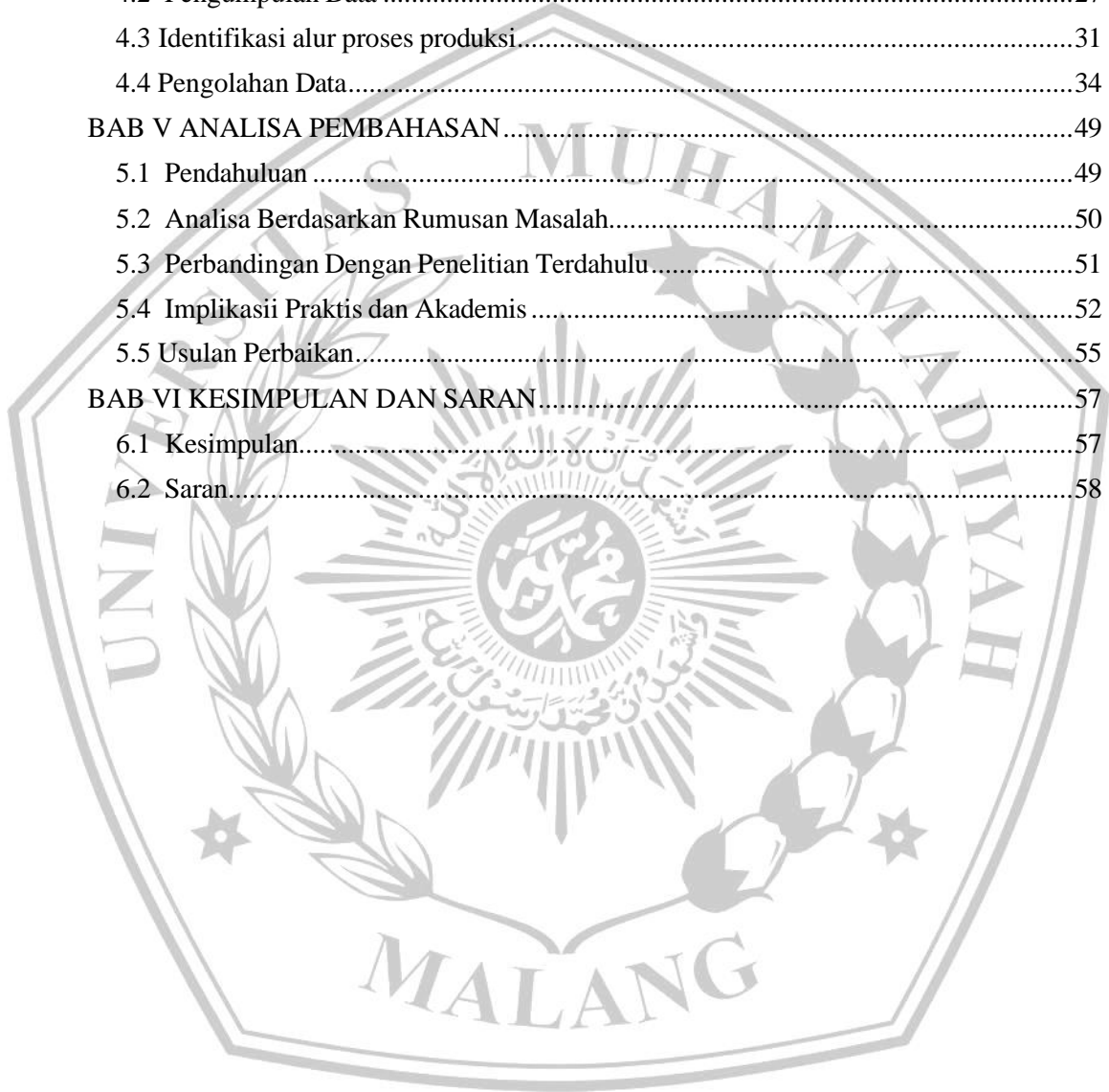
ABSTRAC

In the modern industrial era, risk management plays a crucial role in maintaining the continuity and efficiency of production processes. This study aims to analyze and manage risks in the feather meal concentrate production process at CV. Bintang Biru Gemilang by applying the ISO 31000 standard as a risk management framework and the Monte Carlo Simulation method as a quantitative analysis tool to address the uncertainty of raw material prices. This research employs a descriptive approach with both qualitative and quantitative methods. Primary data were collected through interviews, observations, and questionnaires, while secondary data were obtained from company records of raw material prices. The results identified 23 types of risks classified into four main categories: operational, strategic, financial, and external. The findings show that the most dominant risks arise from operational factors such as delays in raw material supply, machine failure, and drying inefficiency due to weather conditions. By implementing ISO 31000, the company can identify, analyze, and evaluate risks in a structured manner, while the Monte Carlo Simulation predicts feather price fluctuations based on probabilistic distributions. The simulation achieved an average prediction accuracy of 88%, with stable price values ranging between IDR 2,800 and IDR 3,800 per kilogram.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR PEMBIMBING.....	iii
BERITA ACARA UJIAN.....	vii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN.....	viii
FORM PLAGIASI.....	ix
KATA PENGANTAR.....	x
ABSTRAK.....	xii
ABSTRAC.....	xiii
DAFTAR ISI.....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
DAFTAR PUSTAKA.....	xix
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.5 Batasan Masalah.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Teori Imlementasi.....	5
2.2 Analisis.....	6
2.3 Resiko.....	7
2.4 Simulasi.....	9
2.5 ISO 31000.....	10
2.6 Simulasi Monte Carlo.....	11
2.7 Literatur review.....	13
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	15
3.1 Flow Chart Penelitian.....	15
3.2 Tahapan Penelitian.....	17
3.3 Pengumpulan Data.....	18
3.4 Analisis Resiko menggunakan ISO 31000.....	19
3.5 Identifikasi Resiko.....	20

3.6 Perlakuan dan Usulan Resiko	21
3.7 Penggunaan Simulasi Monte Carlo	22
3.8 Analisa dan pembahasan	25
3.9 Kesimpulan dan Saran	25
BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA.....	26
4.1 Tinjauan Perusahaan.....	26
4.2 Pengumpulan Data	27
4.3 Identifikasi alur proses produksi.....	31
4.4 Pengolahan Data.....	34
BAB V ANALISA PEMBAHASAN.....	49
5.1 Pendahuluan	49
5.2 Analisa Berdasarkan Rumusan Masalah.....	50
5.3 Perbandingan Dengan Penelitian Terdahulu.....	51
5.4 Implikasi Praktis dan Akademis	52
5.5 Usulan Perbaikan.....	55
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	57
6.1 Kesimpulan.....	57
6.2 Saran.....	58



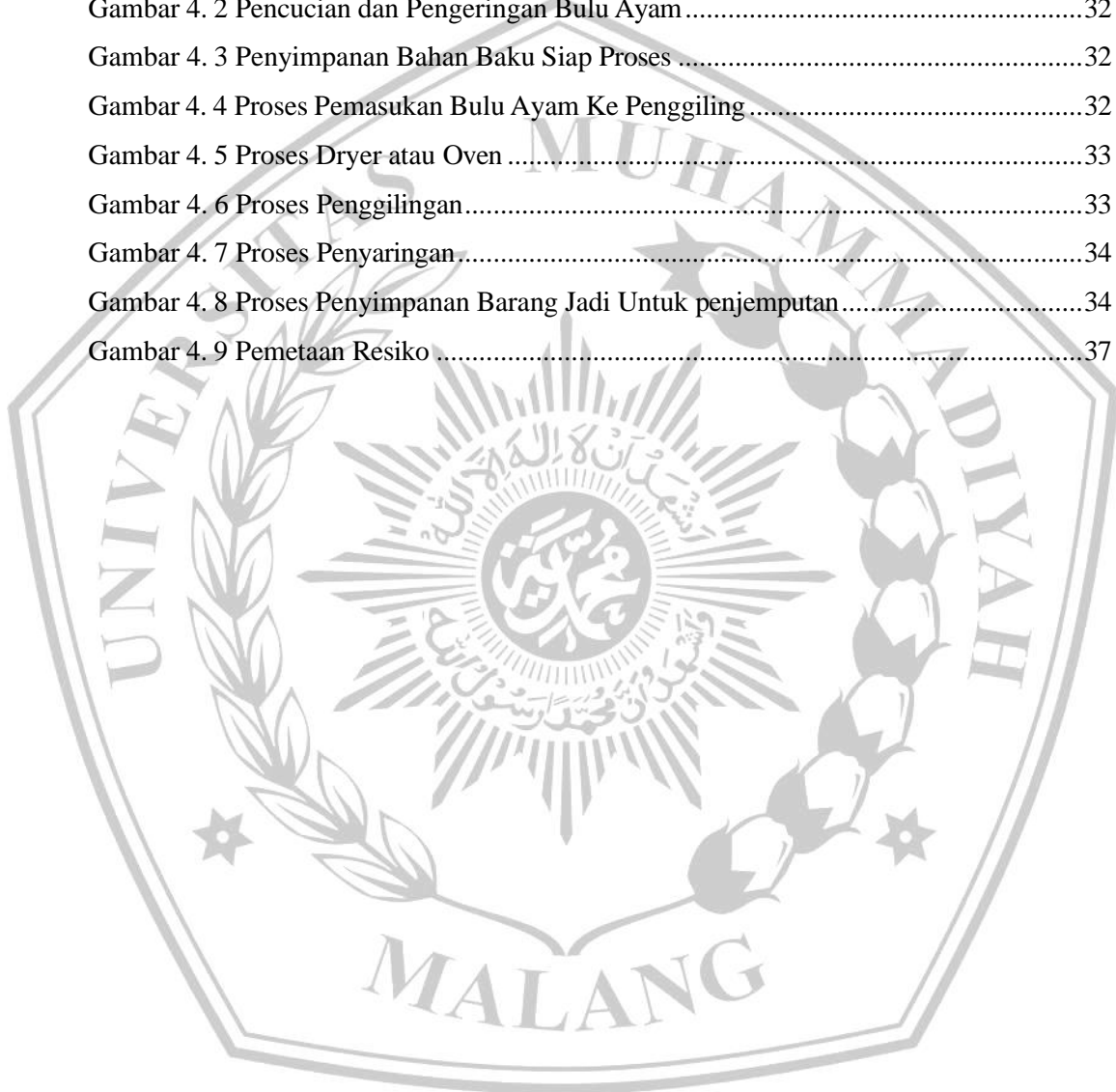
DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Literatur Review	13
Tabel 3. 1 Skala Kemungkinan.....	20
Tabel 3. 2 Skala Dampak.....	20
Tabel 4. 1 Wawancara Resiko.....	27
Tabel 4. 2 Data Harga Bulu Ayam.....	30
Tabel 4. 3 Analisis Resiko	34
Tabel 4. 4 Mitigasi dan Usulan Resiko.....	39
Tabel 4. 5 Distribusi Probabilitas.....	42
Tabel 4. 6 Distribusi Kumulatif.....	43
Tabel 4. 7 Interval Acak.....	44
Tabel 4. 8 Hasil Pembangkit Nilai Acak.....	45
Tabel 4. 9 Hasil Simulasi Prediksi.....	46
Tabel 4. 10 Hasil Prediksi.....	47



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3 1 Flow Chart.....	16
Gambar 3 2 Peta Resiko.....	21
Gambar 4. 1 Penerimaan Bahan Baku.....	31
Gambar 4. 2 Pencucian dan Pengeringan Bulu Ayam.....	32
Gambar 4. 3 Penyimpanan Bahan Baku Siap Proses.....	32
Gambar 4. 4 Proses Pemasukan Bulu Ayam Ke Penggiling.....	32
Gambar 4. 5 Proses Dryer atau Oven.....	33
Gambar 4. 6 Proses Penggilingan.....	33
Gambar 4. 7 Proses Penyaringan.....	34
Gambar 4. 8 Proses Penyimpanan Barang Jadi Untuk penjemputan.....	34
Gambar 4. 9 Pemetaan Resiko.....	37



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Wawancara Resiko.....	59
Lampiran 2 Wawancara Harga Bulu Ayam.....	60



DAFTAR PUSTAKA

- Allen, A. O. (2000). *Probability, Statistics, and Queueing Theory with Computer Science Applications*. Academic Press.
- Armstrong, M. (2020). *Armstrong's Handbook of Management and Leadership* (13th ed.). Kogan Page.
- Artika, C., Dur, S., & Husein, I. (2023). Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Tandan Buah Segar (Tbs) dengan Metode Simulasi Monte Carlo. *Jurnal Lebesgue: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Matematika dan Statistika*, 4(1), 246-251.
- Aven, T. (2016). *Risk Assessment and Risk Management: Review of Recent Advances on Their Foundation*. European Journal of Operational Research, 253(1), 1–13.
- Ba Awain, A. M. S., Asad, M., Sulaiman, M. A. B. A., Asif, M. U., & Shanfari, K. S. A. (2025). Impact of Supply Chain Risk Management on Product Innovation Performance of Omani SMEs. *Sustainability*, 17(7), 2903.
- Caflisch, R. E. (1998). Monte Carlo and quasi-Monte Carlo methods
- Daft, R. L. (2003). *Management*. South-Western College Pub.
- Darmawan, A. (2021). *Manajemen Risiko Perusahaan: Konsep, Strategi, dan Implementasi ISO 31000*. Jakarta: Mitra Wacana Media.
- Fishman, G. S. (1996). *Monte Carlo: Concepts, Algorithms, and Applications*. Springer.
- Fitriani, L. (2020). *Penerapan ISO 31000 dalam Pengelolaan Risiko Operasional pada Industri Manufaktur*. Yogyakarta: Deepublish.
- Fraser, J., & Simkins, B. (2016). *Enterprise Risk Management: Today's Leading Research and Best Practices for Tomorrow's Executives*. John Wiley & Sons.

- Giannakis, M., & Papadopoulos, T. (2016). "Supply chain sustainability: A risk management approach." *International Journal of Production Economics*, 171, 455–470.
- Gunawan, G. (2021). *Implementasi kebijakan publik: Teori dan aplikasi dalam pembangunan*. Jakarta: Pustaka Ilmu.
- Haimes, Y. Y. (2015). *Risk Modeling, Assessment, and Management* (4th ed.). John Wiley & Sons.
- Haji, I. (2020). *Implementasi kebijakan publik dalam perspektif teori dan praktik*. Yogyakarta: Deepublish.
- Hanafi, M. M. (2016). *Manajemen Risiko*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN..
- Handoko, B., & Puspitasari, R. (2023). *Risk Mitigation Strategy in Supply Chain Management Using Long-Term Contract Approach*. *Jurnal Teknologi dan Manajemen Industri*, 14(2), 55–62.
- Harsono, H. (2002). *Perencanaan dan strategi implementasi kebijakan publik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hillson, D., & Murray-Webster, R. (2007). *Understanding and Managing Risk Attitude*. Gower Publishing, Ltd.
- Hopkin, P. (2020). *Fundamentals of Risk Management* (5th ed.). Kogan Page.
- Hubbard, D. W. (2009). *The Failure of Risk Management: Why It's Broken and How to Fix It*. John Wiley & Sons.
- Hubbard, D. W. (2020). *The Failure of Risk Management: Why It's Broken and How to Fix It* (2nd ed.). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
- Illson, D. & Murray-Webster, R. (2007). *Understanding and Managing Risk Attitude*. Gower Publ.
- Hubbard, D. W. (2020). *The Failure of Risk Management: Why It's Broken and How to Fix It* (2nd ed.). Wiley.
- Indrawati, S., & Kurniawan, R. (2021). *Analisis Perbaikan Tata Letak Fasilitas Produksi untuk Efisiensi Proses Kerja*. *Jurnal Rekayasa Sistem dan Industri*, 7(1), 12–20.
- ISO. (2018). *ISO 31000:2018 – Risk Management – Guidelines*. International Organization for Standardization.

- Jones, C. O. (2019). *An introduction to the study of public policy* (3rd ed.). Jakarta: RajaGrafindo Persada
- Kelton, W. D., Sadowski, R. P., & Zupick, N. B. (2019). *Simulation with Arena* (6th ed.). New York: McGraw-Hill Education.
- Kerzner, H. (2017). *Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling* (12th ed.). Wiley.
- Koontz, H., & O'Donnell, C. (1984). *Principles of Management*. McGraw-Hill.
- Korten, D. C. (1986). *Getting to the 21st Century: Voluntary Action and the Global Agenda*. Kumarian Press.
- Kotter, J. P. (1996). *Leading Change*. Harvard Business Press.
- Kroese, D. P., Brereton, T., Taimre, T., & Botev, Z. I. (2014). *Why the Monte Carlo method is so important today*. Wiley Interdisciplinary Reviews:
- Levin, R. I., & Rubin, D. S. (1998). *Statistics for Management*. Prentice Hall.
- Madzik, P., Falát, L., Copuš, L., & Čarnogurský, K. (2024). Resilience in supply chain risk management in disruptive world. *Annals of Operations Research*.
- Magdalena, I., Nurdin, & Basyiruddin. (2020). *Implementasi kebijakan pendidikan: Teori dan praktik*. Jakarta: Pustaka Akademik.
- Pardjo, Y. A. P. (2017). *Manajemen Risiko Perusahaan*. Growing Publishing
- Prasetyo, A., & Nugraha, D. (2020). *Manajemen Infrastruktur Produksi dalam Rantai Pasok Industri Pengolahan*. *Jurnal Logistik dan Transportasi*, 5(3), 45– 53.
- Pressman, J. L., & Wildavsky, A. (1973). *Implementation*. University of California
- Priyantono, V. R. A., Di Asih, I. M., & Utami, I. T. (2023). Analisis Portofolio Optimal Menggunakan Model Indeks Tunggal dan Pengukuran Value at Risk dengan Simulasi Monte Carlo (Studi Kasus: Exchange Traded Fund di Bursa Efek Indonesia Periode Januari 2021–Juni 2022). *Jurnal Gaussian*, 12(2), 158-165.

- Pujawan, I. N., & Geraldin, L. H. (2020). *Manajemen Risiko Rantai Pasok: Teori dan Aplikasi*. Surabaya: Guna Widya.
- Purba, M. (2020). *Manajemen Risiko Berbasis ISO 31000: Pendekatan Sistematis dalam Pengambilan Keputusan*. Yogyakarta: Deepublish.
- Putra, M. F., & Setiawan, I. (2022). *Implementasi Audit Risiko Berbasis ISO 31000 pada Industri Manufaktur*. *Jurnal Sistem Manajemen*, 9(2), 88–97.
- Raharjo, T., Supriyadi, A., & Lestari, N. (2022). *Penerapan Pengendalian Kualitas untuk Mengurangi Risiko Produksi*. *Jurnal Teknik Industri dan Kualitas*, 11(4), 101–109.
- Robbins, S. P. (2001). *Organizational Behavior*. Prentice Hall. Routledge.
- Royani, R., & Darusalam, U. (2022). *Media Pembelajaran Smart Quiz Berbasis Android menggunakan Metode Congruential Generator*. *JIPI (Jurnal Ilmiah Penelitian dan Pembelajaran Informatika)*, 7(2), 419–428.
- Sari, D. N. (2019). *Implementasi ISO 31000 pada Industri Tekstil untuk Pengendalian Risiko Produksi*. Bandung: Alfabeta.
- Sari, D. N. (2019). *Implementasi ISO 31000 pada Industri Tekstil untuk Pengendalian Risiko Produksi*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*.
- Terry, G. R. (1972). *Principles of Management*. Richard D. Irwin, Inc.
- Utami, R., & Yulianto, H. (2021). *Penerapan Budaya K3 dalam Upaya Meningkatkan Keselamatan Kerja di Industri Pengolahan*. *Jurnal Keselamatan dan Produktivitas*, 6(1), 23–31
- Vose, D. (2008). *Risk Analysis: A Quantitative Guide*. John Wiley & Sons.
- Wibowo, A. (2020). *Analisis Ketidakpastian Kebutuhan Bahan Baku Menggunakan Metode Simulasi Monte Carlo*. Jakarta: Mitra Wacana Media.

Sumber: George R. Terry, “Principles of Management”, 1972.

Sumber: George R. Terry, “Principles of Management”, 1972.

Sumber: Jogiyanto H.M., “Analisis dan Desain Sistem Informasi”, 2005.

Sumber: Pressman, J.L. & Wildavsky, A., “Implementation: How Great Expectations in Washington Are Dashed in Oakland”, 1973.

Sumber: Stephen P. Robbins, “Organizational Behavior”, 1994.

