

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di rumah produksi beras Siung Mas dan berlokasi di Jl. Raya Bangun KM 8, Kampung Sei Bebanir Bangun. Tempat penelitian berupa bangunan pabrik dengan *layout* yang dapat dilihat pada lampiran 1. Berikut merupakan gambar lokasi penelitian.



Gambar 3. 1 Lokasi Rumah Produksi Beras Siung Mas

Pengambilan data pada penelitian mulai sejak periode prakerin II yaitu pada bulan Agustus 2022 hingga Desember 2022, dan akan dilanjut setelah pelaksanaan seminar proposal pada bulan Juni- Juli 2023. Sumber data dalam penelitian ini menggunakan informasi dari para *expertise judgement* yang terlibat dalam proses produksi beras Siung Mas. Berikut merupakan rincian narasumber dalam penelitian dapat dilihat pada tabel 3.1 dibawah ini.

Tabel 3. 1 Daftar Narasumber dan Responden

No	Narasumber	Jabatan
1	Yandi Rama	<i>Coordinator</i>
2	Rosalia Citra N	<i>Section Head Rumah Kemas</i>
3	Fathul Huda	<i>Spv. RiceMilling</i>
4	Devi Ritonga	<i>Social Enterprise Support</i>
5	Syamsir	Karyawan Produksi
6	Muhammad Oji	Karyawan Produksi

Narasumber dan responden dipilih berdasarkan teknik *judgement sampling*. Narasumber dari penelitian ini yaitu koordinator CED dan *spv. rice milling* yang

mengawasi dan merencanakan kegiatan produksi di rumah produksi beras Siung Mas serta responden yang merupakan staf/karyawan pada rumah produksi beras Siung Mas dan Rumah Kemas Berau Creative. *Judgement sampling* merupakan salah satu jenis metode dari *purposive sampling* dimana terlebih dahulu dipilih berdasarkan kriteria dan pertimbangan tertentu karena kemampuannya dan kelebihanannya diantara orang - orang lain dalam memberikan data dan informasi yang bersifat khusus yang dibutuhkan oleh peneliti. Kriteria dalam penentuan sampel pada penelitian ini yaitu individu dengan tingkat jabatan manajer serta staf pelaksana yang memiliki pengalaman di bidangnya dengan minimal jabatan 1,5 tahun dan memiliki kemampuan untuk menilai suatu risiko.

3.2 Jenis Penelitian

Penulis menggunakan jenis penelitian deskriptif kuantitatif dengan menggunakan pendekatan studi kasus menjelaskan fenomena yang ada dengan menggunakan angka-angka untuk mengungkap karakteristik dari individu atau kelompok. Mitigasi risiko dengan menggunakan model pengukuran risiko secara kuantitatif yaitu menggunakan kerangka kerja pemetaan risiko dan mitigasi risiko yaitu dengan *House of Risk* 1 dan 2 (HOR 1 dan HOR 2).

3.3 Sumber Data

Data yang di gunakan dalam penelitian ini terdiri dari dua sumber yaitu:

1. Data primer

Data primer adalah data yang bersumber langsung dari sumber penelitian atau dapat dikatakan data yang diambil langsung dari hasil pengamatan peneliti, yang meliputi data dan informasi terkait proses produksi beras Siung Mas dan risiko yang muncul selama proses produksi yang mencakup pengadaan gabah, data produksi, proses produksi dan distribusi, dan volume serta nilai dari produk beras Siung Mas. Berikut data-data primer yang digunakan:

1. Pemetaan aktivitas rantai pasok berdasarkan cakupan lingkup model SCOR
2. Data terkait kejadian risiko dan sumber risiko:
3. Informasi bersumber dari narasumber dan responden

Pengumpulan data primer dilakukan dengan metode pengumpulan data yaitu Observasi, wawancara, dan penyebaran kuisioner.

2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang bersumber dari pelaku rantai pasok yang bersifat mendukung keperluan data primer berupa dokumen-dokumen terkait dari perusahaan yang dibutuhkan untuk keperluan penelitian. Misalnya, pada penelitian ini meliputi kajian literatur terkait

topik penelitian. Kemudian, gunakan untuk menunjang proses penelitian yang mencakup laporan perusahaan (*company profile*), artikel, jurnal, literatur ilmiah, buku, dan informasi media internet.

3.4 Metode Pengumpulan Data

1. Kajian literatur

Kajian literatur merupakan tahapan pemahaman terkait teori yang diteliti. Hal ini dilakukan untuk mendapatkan informasi yang lebih akurat secara teoritis. Kajian literatur dalam penelitian ini digunakan sebagai penunjang penyelesaian masalah yang diangkat berupa jurnal, situs web, laporan perusahaan, buku dan penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penelitian ini.

2. Observasi

Tahapan ini mencakup pengenalan dan pemahaman terkait perusahaan, melakukan observasi langsung sehingga dapat memetakan aktivitas *supply chain* sesuai kondisi lapangan. Untuk mengidentifikasi risiko pada proses produksi beras Siung Mas yang mencakup keseluruhan proses dimulai dari proses *plan* (perencanaan), *source* (bahan baku), *make* (pembuatan), *delivery* (pengiriman), *return* (pengembalian). Dalam mengumpulkan informasi, maka diperlukan untuk memberikan pertanyaan terkait jalannya proses rantai pasok. Pertanyaan tersebut nantinya akan melibatkan beberapa *expert* yang terlibat pada aktivitas rantai pasok di rumah produksi beras Siung Mas.

3. Wawancara

Metode ini dilakukan dengan cara melakukan wawancara *in-depth*, , yaitu dengan melakukan tanya jawab secara bertatap muka untuk memperoleh informasi tambahan yang dapat mendukung jalannya penelitian. Wawancara dilakukan dengan memberi pertanyaan kepada pihak yang terlibat langsung dalam aktivitas rantai pasok yaitu koordinator Tim CED, dan kepala rumah produksi beras Siung Mas. Wawancara ini bertujuan untuk menggali data lebih lanjut terkait aktivitas rantai pasok dan risiko yang dihadapi selama aktivitas rantai pasok berjalan.

4. Kuisisioner

Kuesioner akan disebarakan kepada seluruh *expert* atau pihak yang terlibat langsung berjumlah 6 orang dengan kemampuan dan kelebihannya dalam aktivitas rantai pasok produksi beras Siung Mas, yang dapat dilihat pada (tabel 3.1). kuisisioner berisi terkait proses aktivitas rantai pasok dari rumah produksi beras Siung Mas dan Rumah Kemas Berau Creative (RKBC). Pada penelitian ini, pertanyaan pada

kuesioner akan berkaitan dengan penilaian atau pembobotan terhadap *risk event*, *risk agent*, korelasi antara *risk event* dan *risk agent*, serta rekomendasi dan penilaian prioritas mitigasi risiko. Penilaian atau pembobotan ini dilakukan dengan pengisian kuesioner *offline* yang didampingi oleh peneliti.

3.5 Tahapan Penelitian

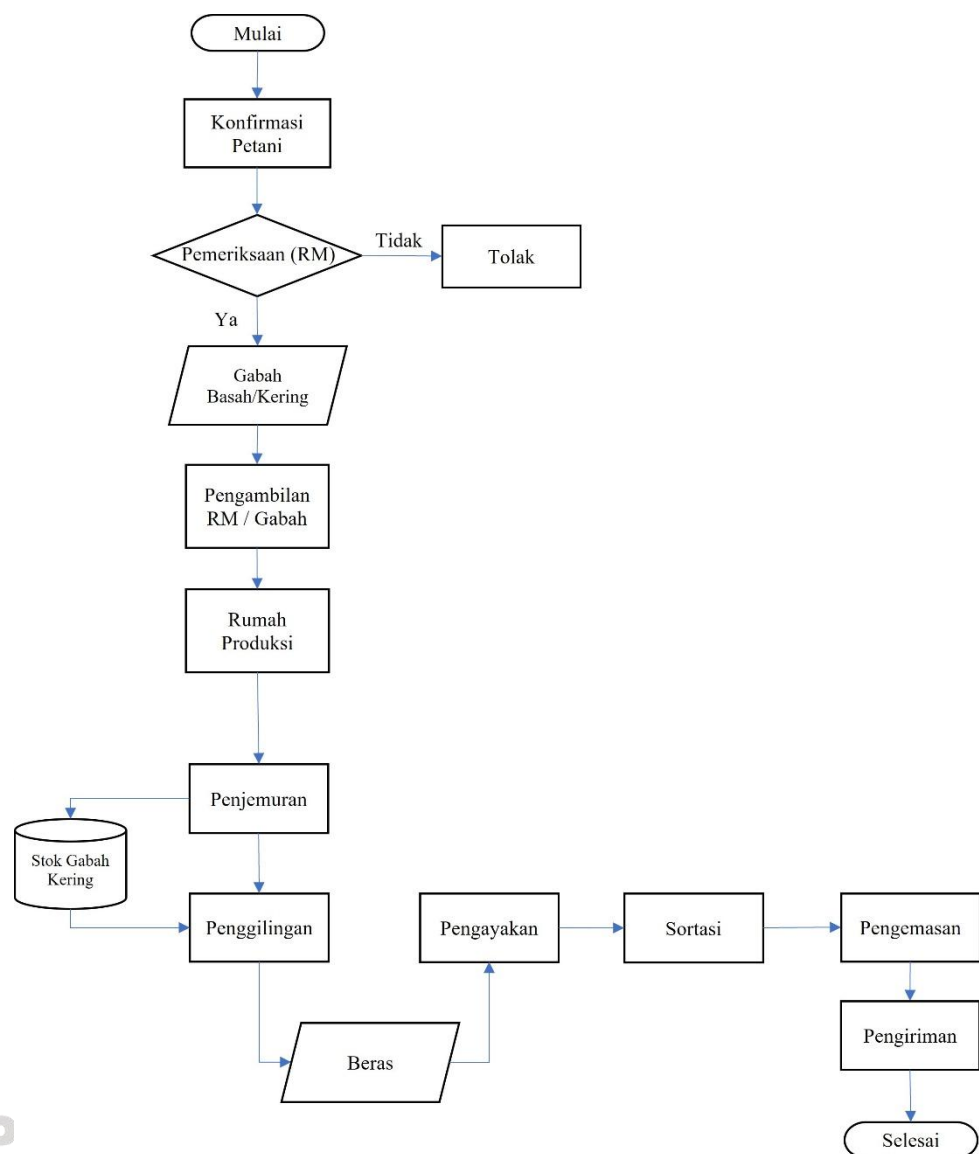
1. Identifikasi

Tahap awal yang dilakukan untuk penelitian ini adalah identifikasi, tahap ini dilakukan dengan mengidentifikasi secara langsung permasalahan di lokasi penelitian. Selanjutnya dari permasalahan tersebut merumuskan masalah dan menetapkan tujuan penelitian. Kemudian studi literatur dan studi lapangan dilakukan untuk menunjang penelitian agar berjalan dengan baik dan benar.

2. Pengumpulan Data

Pengumpulan data terdiri dari pemetaan aktivitas rantai pasok dan penentuan hierarki SCOR model yang di sesuaikan dengan rantai pasok pada perusahaan penelitian. Pada rumah produksi beras Siung Mas memiliki beberapa tahapan dalam proses produksinya. Berikut merupakan diagram alir proses produksi Beras Siung Mas yang dapat dilihat pada gambar 3.2

POLITEKNIK SINAR MAS
BERAU COAL



Gambar 3. 2 Diagram Alir Proses Produksi Beras Siung Mas

Dari diagram di atas dapat dijelaskan secara singkat alur proses produksi beras Siung Mas sebagai berikut:

a. Konfirmasi pada petani

Pada tahap ini kepala gudang melalui program PPM Yayasan Dharma Bhakti menghubungi petani sebelum musim panen dimulai. Hal ini untuk melakukan komunikasi mengenai waktu pengambilan gabah ke petani.

b. Pemeriksaan bahan baku

Pemeriksaan gabah juga dilakukan untuk melihat kualitas dari gabah yang akan dilakukan penyimpanan dan pengolahan. Pemeriksaan ini meliputi: kadar air, gabah hampa (sosok), dan material lain seperti

jerami dan pasir yang ada dalam karung gabah. Kondisi ketika gabah di tolak yaitu ketika kadar air gabah diatas 28%, gabah masih hijau, & warna gabah hitam (busuk).

c. Pengambilan gabah (bahan baku)

Pada proses ini setelah tim hulu menghubungi petani dan menginfokan kepala pabrik mengenai pengambilan gabah. Maka, dilakukan pengambilan gabah dari sawah maupun rumah petani yang dibantu oleh tim hulu (Yayasan Dharma Bhakti) untuk dibawa ke rumah produksi beras Siung Mas, dapat dilihat pada gambar 3.3.



Gambar 3. 3 Proses Pengangkutan Gabah Dari Petani ke Rumah Produksi

d. Penjemuran gabah

Proses penjemuran gabah dilakukan pada gabah basah yang dibawa ke pabrik dengan kadar air rata-rata 16%-28%. Setelah kadar air dalam gabah dikatakan ideal yaitu berada antara 14%-15% maka proses selanjutnya adalah proses penggilingan atau dapat langsung dimasukkan ke penyimpanan, dapat dilihat pada gambar 3.4.



Gambar 3. 4 Proses Penjemuran Gabah

e. Penyimpanan gabah

Pada proses ini gabah basah yang sudah dijemur ataupun gabah kering yang dari petani yang belum diproduksi akan disimpan di dalam rumah produksi. Gabah yang disimpan memiliki masa ideal penyimpanan tiga bulan. Penyimpanan gabah yang pada pabrik rumah produksi beras Siung Mas dilakukan untuk menjamin ketersediaan bahan baku selama masa panen belum tiba.

f. Penggilingan

Pada proses ini gabah yang sudah kering akan dilakukan penggilingan yang mengubah gabah menjadi beras. Penggilingan dilakukan sebanyak dua kali dalam satu minggu, dengan jumlah gabah yang digiling selama satu kali penggilingan sebanyak 500kg-4000kg, dapat dilihat pada gambar 3.5.



Gambar 3. 5 Proses Penggilingan Gabah Menjadi Beras

g. Pengayakan

Setelah dilakukan penggilingan, gabah yang telah menjadi beras kemudian akan dilakukan pengayakan. Pengayakan dilakukan secara manual untuk memisahkan biji beras yang patah/hancur dengan biji beras yang utuh, dapat dilihat pada gambar 3.6.



Gambar 3. 6 Proses Pengayakan Beras

h. Sortasi

Sortasi merupakan proses yang dilakukan untuk memisahkan material utama dari material lain. Seperti yang dilakukan untuk memisahkan beras dari material lainnya. Proses sortasi dilakukan untuk menciptakan hasil beras yang lebih baik, meningkatkan harga jual beras, dan memenuhi permintaan konsumen terhadap kualitas beras, dapat dilihat pada gambar 3.7.



Gambar 3. 7 Proses Sortasi Beras

i. Pengemasan

Pengemasan merupakan langkah akhir yang dilakukan sebelum akhirnya beras dikirim untuk dipasarkan. Pengemasan pada beras Siung Mas PT. Berau Coal dilakukan pada tiga jenis kemasan, yaitu kemasan 5kg, kemasan 10kg, dan kemasan 25kg, dapat dilihat pada gambar 3.8.



Gambar 3. 8 Produk Beras Siung Mas

j. Pengiriman/Distribusi

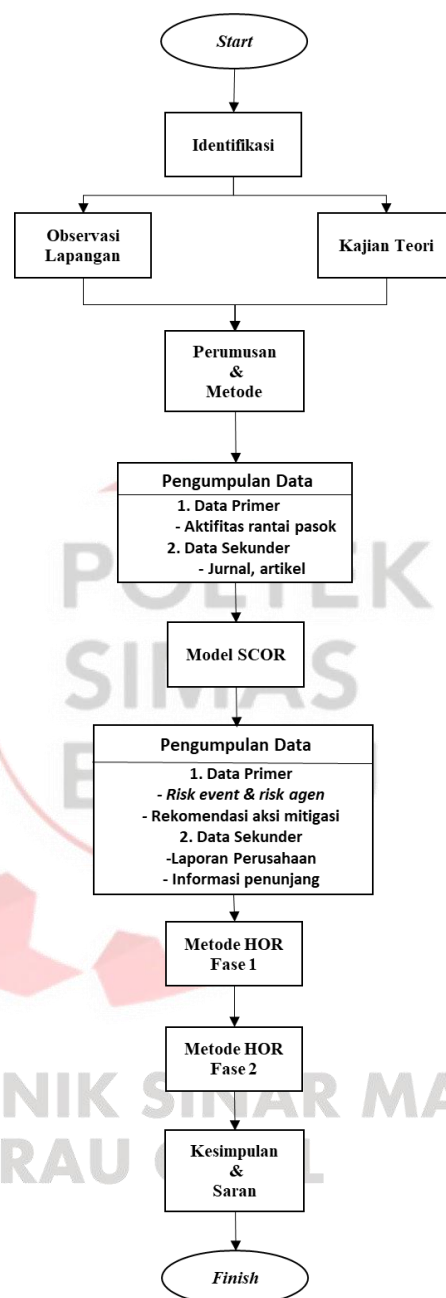
Pengiriman beras Siung Mas distribusikan ke berbagai mitra kerja dan *retail* yang bekerja sama oleh PT. Berau Coal. Untuk saat ini pengdistribusian banyak dilakukan dalam internal PT. Berau Coal. Namun, beras Siung Mas sudah mulai banyak diperkenalkan dan di distribusikan ke berbagai lapisan masyarakat.

3. Pengolahan Data

Pengolahan data yang mencakup perhitung nilai-nilai aktual dari matrik hierarki SCOR model.

4. Analisa Kesimpulan & Saran

Analisa merupakan penjabaran deskriptif dari hasil penelitian. Hasil penelitian meliputi risiko dominan (prioritas) rantai passok, dan rekomendasi penanganan dan pengendalian risiko. Berikut merupakan diagram alir dari tahapan penelitian, dapat dilihat pada gambar 3.9.



Gambar 3. 9 Diagram Alir Tahapan Penelitian

3.6 Teknik Analisis Data

Identifikasi risiko dilakukan untuk mengetahui risiko-risiko yang terjadi pada kegiatan perusahaan yang berpotensi terjadi dan dapat mempengaruhi kegiatan *supply chain* perusahaan. Identifikasi dilakukan berdasarkan aktivitas *supply chain* model SCOR yang terdiri atas *plan*, *source*, *make*, *deliver*, dan *return*. Identifikasi risiko dilakukan dengan wawancara kepada divisi yang berkaitan

dengan proses bisnis dan produksi serta observasi di rumah produksi beras Siung Mas selama kurang lebih 5 bulan. Berdasarkan aktivitas *supply chain* Tabel 3.2, maka dilakukan identifikasi *risk event* dan *risk agent* serta penilaian penentuan nilai *severity*, *occurrence*, dan nilai korelasi. Kemudian, melakukan identifikasi *risk event* serta *risk agent* sesuai dengan cakupan aktivitas yang telah di buat. Model pemetaan dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 3. 2 Pemetaan Aktivitas *Supply Chain Model SCOR*

<i>Process</i>	<i>Sub- Process</i>
<i>Plan</i>	1. 2.
<i>Source</i>	1. 2.
<i>Make</i>	1. 2.
<i>Delivery</i>	1. 2.
<i>Return</i>	1. 2.

Dari pemetaan kegiatan *supply chain* perusahaan selanjutnya diidentifikasi risiko yang terjadi dan yang berpotensi terjadi. Masing masing risiko dilakukan analisis untuk menemukan agen risiko dan akibat yang ditimbulkan oleh risiko tersebut. Melakukan *assesment* (penilaian) tingkat *severity* yaitu keparahan setiap risiko: tingkat kemungkinan terjadi (*occurrence*) agen risiko: dan nilai korelasi antar kejadian risiko dengan agen risiko.

Kemudian melakukan perhitungan untuk mendapatkan penilaian *Aggregate Risk Potensial (ARP)* untuk menentukan peringkat dan risiko prioritas dengan mengurutkan prioritas *risk agent* untuk dilakukan penanganan dan pengendalian. Diagram pareto digunakan pada perhitungan *aggregate risk potensial* pada HOR 1 untuk mengetahui *risk agent* yang berpengaruh yang menyebabkan risiko pada sistem rantai pasok. Penggunaan diagram pareto untuk menentukan prioritas masalah adalah risiko dengan presentase 80% sebagai acuan proses pengolahan data pada HOR fase 2.

HOR fase 2 bertujuan untuk menetapkan perencanaan strategi penanganan dan pengendalian sebagai rekomendasi kepada perusahaan sebagai rekomendasi prioritas pengambilan tindakan berdasarkan tingkat keefektifan dan kemudahan dalam melakukan implementasi. Pada HOR fase 2 mengidentifikasi strategi penanganan dan pengendalian yang tepat untuk setiap agen risiko yang telah dipilih dengan melakukan diskusi kepada *expert* yang bertanggung jawab dalam proses produksi di rumah produksi beras Siung Mas dalam hal yaitu kepada koordinator

CED dan *Spv. rice milling* . Kemudian memetakan matriks korelasi antara *risk agent* dan strategi penanganan (*preventive action*) yang diusulkan berdasarkan model HOR fase 2. Selanjutnya melakukan perhitungan total efektivitas rasio kesulitan (ETDk) untuk memberikan peringkat terhadap usulan penanganan yang sebelumnya telah dihitung dari nilai terbesar ke terkecil.

3.7 Alat dan Bahan Penelitian

Alat dan bahan digunakan untuk menunjang proses penelitian. Alat ini nantinya berguna untuk menukiskan konsep garis besar penelitian yang akan dilakukan, merekam dan mengolah data hasil pengamatan dan informasi lainnya selama penelitian dilakukan. Berikut merupakan peralatan yang digunakan untuk membantu penelitian ini yaitu:

1. *Handphone* yang digunakan sebagai alat dokumentasi dan juga perekam selama melakukan penelitian.
2. *Software* Microsoft Excel digunakan membuat *flowchart* model *supply chain*, memetakan aktivitas rantai Pasok, membuat model *House of Risk* (HOR) dan diagram pareto
3. *Software* Microsoft Word digunakan untuk menyusun data, menyusun lapran , merangkum wawancara, dan membuat laporan.