

**PEMILIHAN PEMASOK BAHAN BAKU DALAM UPAYA
MENINGKATKAN KINERJA MANAJEMEN RANTAI PASOK
PUPUK DOLOMIT DI PT. SAM**

Oleh :
RIZKY MUTIARI DEWI



**UNIVERSITAS BRAWIJAYA
FAKULTAS PERTANIAN
MALANG
2019**

PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan disuatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis semata-mata digunakan sebagai referensi dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Malang, Februari 2019

Rizky Mutiari Dewi



LEMBAR PERSETUJUAN

Judul Penelitian : Pemilihan Pemasok Bahan Baku dalam Upaya
Meningkatkan Kinerja Manajemen Rantai Pasok Pupuk
Dolomit di PT. SAM

Nama : Rizky Mutiari Dewi

NIM : 145040101111063

Jurusan : Sosial Ekonomi Pertanian

Program Studi : Agribisnis

Disetujui,

Dosen Pembimbing Utama,



Prof. Dr. Ir. Djoko Koestiono, MS.

NIP. 1953071519 8103 1 006

Dosen Pembimbing Pendamping,

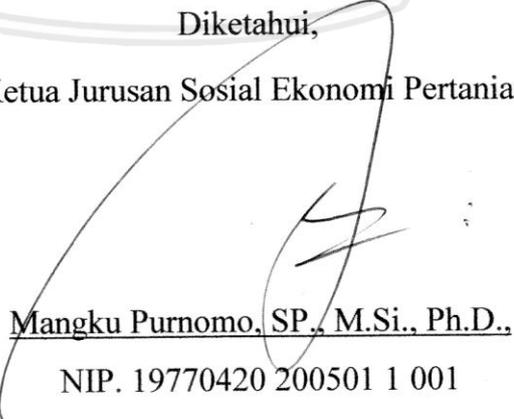


Anisa Aprilia, SP., MP., MBA.

NIK. 201609 870425 2 001

Diketahui,

Ketua Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian,



Mangku Purnomo, SP., M.Si., Ph.D.

NIP. 19770420 200501 1 001

LEMBAR PENGESAHAN

Mengesahkan
MAJELIS PENGUJI

Penguji I



Imaniar Ilmi Pariasa, SP., MP., MBA

NIK. 201607 900517 2 001

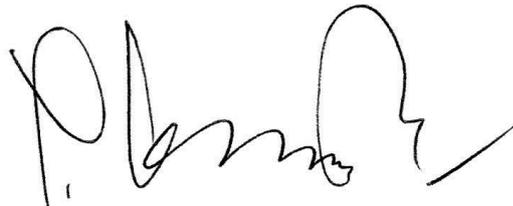
Penguji II



Anisa Aprilia, SP., MP., MBA.

NIK. 201609 870425 2 001

Penguji III



Prof. Dr. Ir. Djoko Koestiono, MS.

NIP. 19530715 198103 1 006

Tanggal Persetujuan :

UCAPAN TERIMAKASIH

Penyusunan skripsi ini dibantu oleh berbagai pihak, baik membantu secara moril maupun materil dan secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih sebesar-besarnya kepada :

1. Prof. Dr. Ir. Djoko Koestiono, MS., sebagai dosen pembimbing utama yang telah banyak meluangkan waktu, tenaga, pikiran, perhatian dan kesabarannya dalam memberikan bimbingan, pengarahan, motivasi dan nasihat kepada penulis hingga skripsi ini selesai.
2. Anisa Aprilia, SP., MP., MBA., sebagai dosen pembimbing kedua yang telah memberikan bimbingan, pengarahan, motivasi dan nasihat dalam penyusunan skripsi.
3. Kedua orang tua dan kakak tercinta, yang telah tiada hentinya mencurahkan kasih sayang, do'a, nasihat, motivasi, kesabaran dan dukungan baik secara moril maupun materil.
4. Bapak Pinto selaku karyawan di PT. SAM, Bapak Arif beserta semua karyawan PT. SAM yang telah memberikan izin dan membantu penulis untuk melakukan penelitian, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi.
5. Teman-teman satu bimbingan : intan, feby, rima, legi, irine untuk kerjasama dan motivasi selama proses bimbingan dan penyusunan skripsi.
6. Rizky Awaliyah yang telah memberikan bantuan, semangat dan dukungan dalam penyusunan skripsi ini.
7. Ricky Firja atas motivasi, dukungan dan segala bantuan yang diberikan khususnya pada saat penulisan skripsi ini.
8. M. Reynaldi atas motivasi, dukungan dan segala bantuan yang diberikan khususnya pada saat penulisan skripsi ini.
9. Robiatul Atdawiyah atas motivasi, dukungan dan segala bantuan yang diberikan khususnya pada saat penulisan skripsi ini
10. Sahabat-sahabatku, syamil, dian, rahmatia, dan endah yang senantiasa memberikan dukungan dan motivasi untuk penyusunan skripsi ini.

11. Teman-teman Agribisnis angkatan 2014 yang bersama-sama berbagi ilmu, pengalaman, serta suka dan duka selama menempuh pendidikan di Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya.
12. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.



RINGKASAN

Rizky Mutiari Dewi. 145040101111063. Pemilihan Pemasok Bahan Baku Dalam Upaya Meningkatkan Kinerja Manajemen Rantai Pasok Pupuk Dolomit di PT. SAM. Dibawah bimbingan Prof. Dr. Ir. Djoko Koestiono, MS. Sebagai Pembimbing Utama dan Anisa Aprilia, SP., MP., MBA. Sebagai Pembimbing Pendamping.

Pengadaan bahan baku merupakan faktor penting dalam perusahaan untuk menunjang kelancaran proses produksi. Tersedianya bahan baku yang cukup dan berkualitas akan mempermudah memenuhi kebutuhan pasar. Pemenuhan bahan baku tersebut dimaksudkan untuk menjaga produksi suatu perusahaan agar tetap tersedia bermutu, tepat waktu, dan tentunya terjangkau. Salah satu perusahaan produsen pupuk dolomit yaitu PT. SAM mengalami permasalahan pada pemasok baik secara kualitas, layanan, harga, dan pengiriman yang menyebabkan keterlambatan dalam pemenuhan kebutuhan bahan baku. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah mendeskripsikan mekanisme pengadaan bahan baku pupuk dolomit, menganalisis pemasok bahan baku dalam upaya meningkatkan kinerja manajemen rantai pasok pupuk dolomit di PT. SAM.

Pendekatan yang digunakan pada penelitian ini yaitu pendekatan kuantitatif dengan penentuan responden menggunakan metode *purposive* atau disengaja. Penelitian ini menggunakan tiga responden yang terdiri direktur utama, karyawan yang bertugas untuk pemilihan pemasok, serta kepala bagian logistik. Penentuan responden berdasarkan kepentingan dalam pengetahuan, keahlian dan kompetensi, sehingga dalam memberikan data lebih akurat khususnya pada bagian pemilihan pemasok pupuk dolomit. Penelitian ini menggunakan metode AHP (*Analytical Hierarchy Process*) dengan tujuan menentukan prioritas dari masing-masing kriteria, subkriteria pemilihan pemasok dan alternatifnya untuk mencapai tujuan yaitu mendapatkan pemasok yang optimal dalam meningkatkan kinerja pemasok lainnya.

Berdasarkan hasil penelitian menggunakan metode AHP, kriteria pemilihan pemasok yang diprioritaskan oleh PT.SAM adalah kriteria kualitas, harga, layanan, dan pengiriman dengan bobot masing-masing 0.515, 0.233, 0.164, dan 0.088. Subkriteria prioritas pertama adalah kesesuaian dolomit dengan karakteristik yang sudah ditetapkan (Q1) dengan bobot sebesar 0.716, kesesuaian harga dengan kualitas dolomit yang dihasilkan (P1) dengan bobot sebesar 0.628, kemudahan untuk dihubungi (S1) dengan bobot sebesar 0.72, dan kemampuan untuk mengirimkan barang sesuai dengan tanggal yang telah disepakati (D1) dengan bobot sebesar 0.81. Alternatif yang menjadi prioritas utama adalah pemasok Y dapat menjadi basis untuk mengevaluasi pemasok lainnya agar performa kinerja meningkat.

SUMMARY

Rizky Mutiari Dewi. 145040101111063. Supplier Selection of Raw Materials to Improve Supply Chain Management Performance of Dolomite Fertilizer in PT. SAM. Under the guidance of Prof. Dr. Ir. Djoko Koestiono, MS. As the Main Mentor and Anisa Aprilia, SP., MP., MBA. As the Counselor Mentor.

Procurement of raw materials is an important factor in the company to support the smooth production process. The availability of sufficient and quality raw materials will facilitate meeting market needs. Fulfillment of raw materials intended to maintain the production of a company in order to remain available quality, timely, and certainly affordable. One of the dolomite fertilizer companies PT. SAM, experienced problems with supplier both of quality, service, price, and shipping caused delays in meeting raw material needs. Fulfillment of raw materials intended to maintain the production of a company in order to remain available quality, timely, and certainly affordable. One of the dolomite fertilizer companies PT. SAM, experienced problems with supplier both of quality, service, price, and shipping caused delays in meeting raw material needs. The purpose of this study is to describe the mechanism for the procurement of raw materials for dolomite fertilizer, analyzing raw material suppliers in an effort to improve supply chain management performance at PT. SAM.

The approach used in this study is a quantitative approach with the determination of respondents using purposive or intentional methods. This study uses three respondents consisting of the president director, employees who are in charge of selecting suppliers, and the head of the logistics department. Determination of respondents based on interests in knowledge, expertise and competence, so that in providing more accurate data, especially in the selection of dolomite fertilizer suppliers. This study uses the AHP (Analytical Hierarchy Process) method with the aim of determining the priorities of each criterion, subcategory selection of suppliers and alternatives to achieve the goal of obtaining optimal suppliers in improving the performance of other suppliers.

Based on the results of the study using the AHP method, the supplier selection criteria prioritized by PT. SAM are criteria for quality, price, service, and delivery with weights of 0.515, 0.233, 0.164, and 0.088 respectively. The first priority sub-criteria is the suitability of dolomite with predetermined characteristics (Q1) with a weight of 0.716, price conformity with the quality of the produced dolomite (P1) with a weight of 0.628, ease of contact (S1) with a weight of 0.72, and the ability to ship goods in accordance with the agreed date (D1) with a weight of 0.81. The alternative that is a top priority is that Y suppliers can be the basis for evaluating other suppliers so performance performance will increase.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT Tuhan semesta alam, yang karunia-Nya selalu dilimpahkan kepada kita semua. Sholawat dan salam semoga senantiasa tercurahkan pada Nabi Muhammad SAW yang telah menyampaikan risalah dan syari'at kepada umat manusia. Atas rahmat Allah SWT, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul Pemilihan Pemasok Bahan Baku dalam Upaya Meningkatkan Kinerja Manajemen Rantai Pasok Pupuk Dolomit di PT. SAM. Penulisan skripsi ini merupakan syarat untuk memenuhi syarat gelar Sarjana Pertanian pada Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Brawijaya.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada Bapak Prof. Dr. Ir. Djoko Koestiono, MS, selaku dosen pembimbing skripsi utama dan Ibu Anisa Aprilia, SP., MP., MBA., sebagai pembimbing kedua, yang telah membimbing, mengarahkan, memberi saran, waktu dan kesabaran yang diberikan kepada penulis selama penyusunan skripsi, serta terimakasih kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam menyusun skripsi ini.

Diharapkan penelitian ini dapat memberikan manfaat kepada berbagai pihak yang bersangkutan serta dapat menjadi bahan masukan maupun referensi bagi penelitian selanjutnya. Penulis menyadari dalam penyusunan skripsi ini terdapat banyak kekurangan dan kelemahan karena keterbatasan ilmu dan pengetahuan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan demi perbaikan.

Malang, Februari 2019

Penulis

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Bekasi pada tanggal 7 Agustus 1996. Penulis merupakan anak kedua dari dua bersaudara dari pasangan Agus Suryanto dan Sri Jarniati. Penulis menyelesaikan pendidikan di SD Jaya Suti Abadi pada tahun 2008, kemudian penulis melanjutkan pendidikan sekolah menengah pertama di SMPN 05 Bekasi diselesaikan pada tahun 2011, jenjang pendidikan selanjutnya penulis menyelesaikan pendidikan sekolah menengah atas di SMAN 04 Bekasi pada tahun 2014 dan pada tahun yang sama penulis diterima di Universitas Brawijaya jurusan Sosial Ekonomi Pertanian melalui jalur undangan (SNMPTN).

Penulis aktif menjadi anggota Perhimpunan Sosial Ekonomi Pertanian serta mengikuti beberapa Seminar Nasional. Penulis juga aktif dalam organisasi di luar lingkungan kampus, seperti Himakasi dan Sobat bumi Malang.



DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN	i
SUMMARY	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
RIWAYAT HIDUP	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Batasan Masalah	5
1.4. Tujuan Penelitian	5
1.5. Kegunaan Penelitian	5
II. TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Penelitian Terdahulu	6
2.2 Manajemen Rantai Pasok.....	8
2.2.1. Pengertian Manajemen Rantai Pasok	8
2.2.2. Prinsip Dasar Manajemen Rantai Pasok.....	9
2.2.3. Tujuan Strategis Pada Manajemen Rantai Pasok	10
2.3. Pengadaan Bahan Baku.....	10
2.4. Pemilihan Pemasok.....	11
2.5. Pupuk Dolomite	12
III. KERANGKA TEORITIS	14
3.1. Kerangka Pemikiran.....	14
3.2. Hipotesis	17
3.3. Definisi Operasional	18



IV. METODE PENELITIAN.....	24
4.1. Pendekatan Penelitian	24
4.2. Metode Penentuan Lokasi.....	24
4.3. Metode Penentuan Responden.....	24
4.4. Metode Pengumpulan Data.....	25
4.5. Metode Analisis Data.....	25
V. HASIL DAN PEMBAHASAN	29
5.1. Gambaran Umum Perusahaan.....	29
5.2. Deskripsi Mekanisme Pengadaan Bahan Baku Pupuk Dolomit	33
5.3. Analisis Prioritas Kriteria, Sub Kriteria dan Alternatif dalam Meningkatkan Kinerja Pemasok.....	35
5.3.1. Penilaian Kriteria Pemilihan Pemasok	35
5.3.2. Penilaian Subkriteria Pemilihan Pemasok.....	36
5.3.3. Analisis Prioritas Alternatif untuk Mendapatkan Pemasok Optimal	40
5.3.4. Analisis Prioritas Kriteria, Sub Kriteria dan Alternatif secara Keseluruhan (Global).....	43
5.4. Implikasi Manajerial	46
VI. PENUTUP	47
6.1. Kesimpulan	47
6.2. Saran	48
DAFTAR PUSTAKA	49
LAMPIRAN.....	52

DAFTAR TABEL

Tabel	Teks	Halaman
1.	Kriteria Pemilihan Pemasok	11
2.	Definisi Operasional	18
3.	Matriks Perbandingan Berpasangan	26
4.	Skala Penilaian Perbandingan Berpasangan	27
5.	Nilai Random Indeks	28
6.	Penilaian Kriteria, Bobot, dan Prioritas di PT SAM	35
7.	Penilaian Subkriteria, Bobot dan Prioritas pada Kriteria Kualitas di PT SAM.....	36
8.	Penilaian Subkriteria, Bobot dan Prioritas pada Kriteria Biaya di PT SAM.....	37
9.	Penilaian Subkriteria, Bobot dan Prioritas pada Kriteria Layanan di PT SAM.....	38
10.	Penilaian Subkriteria, Bobot dan Prioritas pada Kriteria Pengiriman di PT SAM.....	39
11.	Penilaian Alternatif, Bobot dan Prioritas pada Subkriteria Kualitas di PT SAM.....	40
12.	Penilaian Alternatif, Bobot dan Prioritas pada Subkriteria Harga di PT SAM.....	41
13.	Penilaian Alternatif, Bobot dan Prioritas pada Subkriteria Layanan di PT SAM.....	42
14.	Penilaian Alternatif, Bobot dan Prioritas pada Subkriteria Pengiriman di PT SAM.....	43
15.	Tujuan, Kriteria, Subkriteria, Alternatif Dan Bobot Berdasarkan Penilaian Global di PT SAM.....	44
16.	Hasil Keseluruhan Kriteria dan Alternatif di PT SAM	45
17.	Alternatif, Bobot Dan Prioritas secara Keseluruhan di PT SAM.....	45



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Teks	Halaman
1. Kerangka Pemikiran		16
2. Struktur Hirarki Pemilihan Pemasok Bahan Baku Pupuk Dolomit		26



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Teks	Halaman
1.	Data Produksi, Permintaan, dan Selisih Per Tahun (dalam ton) di PT SAM.....	53
2.	Kuisisioner dalam menentukan Prioritas Kriteria, Subkriteria dan Alternatif	53
3.	Kadar Kualitas Pasokan Per Bulan Per Pemasok pada tahun 2015, 2016, dan 2017 di PT SAM	61
4.	Harga Pasokan Per Bulan Per Pemasok pada tahun 2015, 2016, dan 2017 di PT SAM.....	62
5.	Penyelesaian Permintaan Pasokan Per Bulan Per Pemasok pada tahun 2015,2016, dan 2017 di PT SAM	63
6.	Ketepatan Pengiriman Pasokan Per Bulan Per Pemasok pada tahun 2015,2016, dan 2017 di PT SAM	64
7.	Konsistensi Rasio Perhitungan AHP di PT SAM.....	65
8.	Perhitungan Pemilihan Pemasok di PT SAM.....	66
9.	Perhitungan Subkriteria Harga Pemilihan Pemasok di PT SAM	68
10.	Perhitungan Subkriteria Kualitas Pemilihan Pemasok di PT SAM	69
11.	Subkriteria Layanan Pemilihan Pemasok di PT SAM	70
12.	Perhitungan Subkriteria Pengiriman di PT SAM	71
13.	Perhitungan Alternatif terhadap P1	72
14.	Perhitungan Alternatif terhadap P2	73
15.	Perhitungan Alternatif terhadap Q1	74
16.	Perhitungan Alternatif terhadap Q2	75
17.	Perhitungan Alternatif terhadap S1	76
18.	Perhitungan Alternatif terhadap S2	77
19.	Perhitungan Alternatif terhadap S3	78
20.	Perhitungan Alternatif terhadap D1	79
21.	Perhitungan Alternatif terhadap D2	80
22.	Contoh Perhitungan Alternatif Pemilihan Pemasok Pupuk Dolomit di PT SAM.....	81
23.	Dokumentasi Penelitian PT. SAM	82



I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pemilihan pemasok merupakan salah satu dari bagian manajemen produksi dan operasi yaitu pada kegiatan rantai pasok yang dapat mempengaruhi keberlangsungan produksi perusahaan (Heizer, J., dan Render, B., 2005). Pemilihan pemasok pada aktivitas produksi sangat penting dilakukan oleh perusahaan sebagai upaya agar penyediaan bahan baku produksi dapat terjamin (Osterwalder, 2010). Tersedianya bahan baku yang cukup akan mempermudah memenuhi kebutuhan pasar. Pemenuhan bahan baku tersebut dimaksudkan untuk menjaga produksi suatu perusahaan agar tetap tersedia bermutu, tepat waktu, dan tentunya terjangkau (Mendoza, 2012).

Perusahaan yang memiliki banyak pemasok pada suatu bahan baku merupakan salah satu cara dalam mengantisipasi kekurangan pasokan bahan baku tertentu, tetapi juga dapat memunculkan permasalahan baru seperti sulitnya menentukan pemasok yang bertanggung jawab dalam menyediakan bahan baku yang berkualitas dan sesuai kuantitas (Govindan, K., Shankar, M., dan Kannan, D., 2016). Keputusan sulit dalam memilih pemasok biasanya dipengaruhi oleh salah satu dari kriteria yang berkontradiktif seperti harga, *lead time* dan kualitas dari penawaran setiap pemasok (Golmohammadi dan Mellat-Parast, 2012). Tentu saja hal tersebut dapat dihindari dengan mengidentifikasi kondisi yang optimal bagi perusahaan berdasarkan kriteria-kriteria pemasok sehingga perusahaan dapat meningkatkan kinerja pemasok agar dapat bersaing dengan perusahaan lainnya.

Berkenaan dengan adanya persaingan antar perusahaan, perusahaan membutuhkan pasokan yang lancar dan berkualitas sesuai kebutuhan perusahaan, sehingga memerlukan pemilihan pemasok yang optimal agar produksi tidak terhambat serta menghasilkan kualitas yang tinggi. Salah satu perusahaan yang memerlukan kemampuan tersebut yaitu perusahaan pupuk yang selalu menyediakan sarana produksi pertanian (Dirjen PSP, 2018). Pupuk memiliki peran yang strategis dalam peningkatan hasil produksi pertanian dan memiliki kontribusi dalam peningkatan hasil pertanian sebesar 20% (Irawan, Setyorini, dan Rochayati, 2012). Salah satu pupuk yang berperan pada pertanian adalah pupuk dolomit. Pupuk dolomit merupakan bahan mineral yang mengandung unsur hara

kalsium (CaO) dan magnesium (MgO) dengan kadar yang cukup tinggi sehingga dapat menetralkan pH tanah. Salah satu manfaat dolomit adalah untuk menyuburkan dan mensuplai unsur hara Ca dan Mg pada tanaman, dapat membantu mempercepat penyerapan zat-zat hara yang sudah ada didalam tanah, serta membantu mikrobiologi dan kimiawi tanah bekerja dengan baik sehingga tanah menjadi gembur, sirkulasi udara dalam tanah menjadi lancar. Seiring dengan meningkatnya kebutuhan hasil sektor pertanian, kebutuhan pupuk terutama pupuk dolomit semakin meningkat.

Berdasarkan Asosiasi Produsen Pupuk Indonesia, total kebutuhan pupuk jenis dolomit sebesar 65.000 ton pada tahun 2015 yang akan terus meningkat setiap tahunnya, sementara realisasinya hanya 48.103 ton. Dapat disimpulkan bahwa ada selisih antara kebutuhan dengan realisasi pupuk dolomit. Bahan baku pupuk dolomit merupakan batuan kapur yang pada umumnya sering terjadi penurunan kualitas dan permasalahan pemenuhan kuantitas. Penurunan kualitas akan dapat terjadi akibat dari ketidakmampuan pemasok menyediakan kualitas yang sesuai dengan kebutuhan perusahaan. Produsen dolomit mengalami kesulitan dalam mencari pemasok yang memberikan kualitas yang sesuai dengan kebutuhan perusahaan, sementara pemenuhan kuantitas dapat terjadi akibat dari tingginya permintaan.

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui kondisi dan kinerja manajemen rantai pasok yang diterapkan perusahaan yang sering mengalami ketidakpastian pasokan yang efeknya berimbas terhadap belum optimal manajemen rantai pasok yang sedang diterapkan oleh perusahaan. Peneliti akan menganalisis kriteria pemilihan pemasok bahan baku pupuk dolomit dengan salah satu alat analisis yang dapat mengambil keputusan, yaitu alat analisis AHP (*Analytical Hierarchy Process*) dengan pendekatan empat kriteria seperti kualitas, harga, pengiriman, dan layanan. Oleh karena itu, perusahaan memerlukan pemasok yang optimal dalam meningkatkan kinerja pemasok.

1.2 Rumusan Masalah

Ketersediaan bahan baku yang berkualitas memegang peran penting dari seluruh kegiatan produksi suatu perusahaan, terutama untuk menghasilkan produk akhir yang berkualitas tinggi untuk memuaskan konsumen (Gencer, C., dan Gurpinar, D., 2017). Umumnya perusahaan akan berusaha untuk memprioritaskan pemasok yang sesuai kriteria kebutuhan baik secara kualitas, kuantitas dan menjalin hubungan baik dengan pemasok dalam jangka panjang (Govindan et al., 2016; Mendoza, A., dan Ventura, J. A., 2012).

Setiap pemasok memiliki fasilitas dan kapasitas yang berbeda-beda sehingga perlu menentukan prioritas kriteria pemilihan pemasok serta menyesuaikan pemasok dengan kebutuhan perusahaan agar kinerja pemasok dapat membantu kegiatan produksi perusahaan. Keadaan tersebut terjadi diberbagai bidang usaha, salah satunya usaha industri pupuk dolomit. Oleh karena itu, produksi pupuk dolomit tidak boleh terhambat karena tingginya permintaan dan peluang dalam mengembangkan pertanian.

Perusahaan PT.SAM sebagai salah satu produsen pupuk dolomit yang memiliki hubungan kerja sama dengan tiga pemasok dan mengalami penurunan dan kenaikan pada tiga tahun terakhir. Hal tersebut dikarenakan pemasok yang terkadang memberikan kualitas yang tidak sesuai spesifikasi perusahaan. Selain itu, ketepatan dalam pengirimannya pun berbeda-beda dikarenakan fasilitas yang dimiliki oleh tiap pemasoknya. Dengan kondisi seperti itu, perusahaan tetap menerima pasokan yang terlambat maupun kadar yang terkadang dibawah 18% dengan harga yang diberikan telah disesuaikan dengan perjanjian sebelumnya. Munculnya kendala pada pemilihan pemasok bahan baku pupuk dolomit dapat mempengaruhi hasil dari produksi dolomit pada setiap periodenya. Berdasarkan data produksi pupuk dolomit, perusahaan mengalami fluktuasi produksi pada tahun 2015-2017. Terjadi peningkatan produksi dari tahun 2016-2017 dari 43.327 ton menjadi 67.034 ton dengan jumlah peningkatan 23.707 ton, akan tetapi peningkatan tersebut tidak sebanding dengan penurunan produksi yang terjadi pada tahun 2015-2016 sebesar 4.686 ton, hal ini terjadi dikarenakan pemasok memberikan kualitas dengan kadar yang tidak sesuai dengan permintaan dari perusahaan yaitu kadar dolomit yang dibawah 18%. Produksi yang dihasilkan

pada tahun 2015-2016 cenderung tidak dapat memenuhi jumlah permintaan setiap tahunnya.

Permintaan pupuk dolomit pada tahun 2017 mengalami peningkatan. Akan tetapi, terbanding terbalik dengan hasil produksi yang dihasilkan oleh perusahaan. Permintaan pada tahun 2015 terhadap pupuk dolomit mencapai 52.814 ton sedangkan produksi yang dihasilkan sebesar 48.013 ton sehingga sebanyak 4.801 ton tidak dapat terpenuhi. Tahun 2016 jumlah permintaan sebesar 45.660 ton sedangkan hasil produksi sebesar 43.337 ton sehingga sebanyak 2.333 ton tidak dapat terpenuhi. Tahun 2017 jumlah permintaan sebesar 60.330 ton sedangkan hasil produksi sebesar 67.034 ton sehingga perusahaan mengalami kelebihan produksi. Dari penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil produksi pada tahun 2015-2016 pupuk dolomit tidak dapat memenuhi kebutuhan konsumen, Akan tetapi, pada tahun 2017 perusahaan mampu memenuhi kebutuhan konsumen hingga mengalami kelebihan produksi. Apabila perusahaan mengalami kelebihan produksi akan mengakibatkan penambahan pada biaya produksi.

Berbagai upaya telah dilakukan oleh perusahaan untuk menekan biaya produksi. Salah satu upaya yang dilakukan oleh perusahaan yaitu menjual dengan harga yang lebih murah dari standarnya. Akan tetapi, upaya yang telah dilakukan belum mampu menghasilkan produksi secara maksimal, sehingga hasil produksi yang dicapai belum memenuhi permintaan konsumen secara total. Maka dari itu, penelitian ini penting dilakukan untuk mengkaji tentang pemilihan pemasok bahan baku di PT. SAM, karena apabila terus terjadi pada setiap proses akan menimbulkan kerugian pada perusahaan.

Penelitian ini akan membahas kriteria-kriteria yang diprioritaskan oleh PT. SAM serta mengevaluasi pemasok sebagai salah satu alternatif dalam upaya meningkatkan kinerja pemasok. Berdasarkan permasalahan yang ada maka dapat dirumuskan beberapa pertanyaan penelitian, yaitu:

1. Bagaimana mekanisme pengadaan bahan baku pupuk dolomit?
2. Bagaimana kriteria-kriteria pemilihan dan pemasok yang sebaiknya diprioritaskan sesuai kebutuhan perusahaan dalam meningkatkan kinerja pemasok pupuk dolomit di PT.SAM?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah diberlakukan demi terarah dan tidak menyebar luasnya sesuai dengan tujuan penelitian, sebagai berikut:

1. Pemasok yang diteliti adalah pemasok bahan baku pupuk dolomit dari perusahaan PT. SAM.
2. Penelitian ini difokuskan pada penentuan kriteria-kriteria yang diprioritaskan oleh PT. SAM sebagai dasar meningkatkan kinerja pemasok bahan baku pupuk dolomit.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mendeskripsikan mekanisme pengadaan bahan baku pupuk dolomit di PT. SAM
2. Menganalisis pemasok bahan baku dalam upaya meningkatkan kinerja manajemen rantai pasok pupuk dolomit di PT. SAM

1.5 Kegunaan Penelitian

Penelitian ini diharapkan berguna bagi :

1. Bagi perusahaan, sebagai informasi dan bahan masukan bagi PT. Pupuk SAM dalam melakukan pemilihan pemasok bahan baku pupuk dolomite.
2. Bagi pembaca, sebagai informasi, referensi, dan masukan bagi penelitian selanjutnya, khususnya penelitian yang terkait dengan pemilihan pemasok.
3. Bagi peneliti, mengaplikasikan ilmu pengetahuan yang telah didapat dibangku kuliah khususnya tentang pemilihan pemasok.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Terdahulu

Terdapat berbagai penelitian mengenai pemilihan pemasok, diantaranya adalah Riyan (2015), dalam penelitiannya menjelaskan bahwa pemasok menjadi salah satu hal yang penting bagi suatu perusahaan manufaktur. Dimana pada perusahaan manufaktur belum memiliki metode pemilihan pemasok yang tepat serta pemilihan pemasok selama ini berdasarkan pada harga yang ditawarkan dan kecepatan pengiriman yang dijanjikan. Penerapan metode menggunakan metode AHP dan TOPSIS. Metode AHP digunakan untuk menghitung prioritas kriteria dan subkriteria. Hasil pembobotan subkriteria dan hasil kuisioner untuk justifikasi pada metode TOPSIS. Dari hasil kuisioner terbuka didapatkan 12 kriteria dan 33 subkriteria dalam pemilihan pemasok. Metode AHP didapatkan pemasok terbaik yaitu alternatif A, alternatif B, alternatif C, dan alternatif D. Kriteria tersebut berdasarkan pertimbangan tertinggi yaitu kualitas, pengiriman, dan harga.

Handoyo (2016), mengkaji tentang Tingkat Kinerja Pemasok Bahan Baku Pupuk Organik yang dilakukan di CV. Trans Tritunggal Jaya. Hasil pengolahan data tersebut dianalisis untuk mengetahui kinerja pemasok TBS kelapa sawit terhadap perusahaan. Berdasarkan penelitian yang dilakukan di CV. Trans Tritunggal Jaya menggunakan metode *Vendor Performance Indicator (VPI)* dan *Analytical Hierrarchy Process (AHP)*, diketahui pemasok yang memerlukan prioritas untuk diperbaiki adalah pemasok C yang memiliki skor terendah. Usulan perbaikan adalah perusahaan harus lebih teliti dalam meramalkan permintaan pasar, sehingga dapat memberikan masukan ke pemasok untuk meningkatkan kinerja dan responnya apabila terdapat perubahan permintaan atau jadwal pengiriman bahan baku.

Astuti (2016) dalam penelitiannya menjelaskan bahwa metode AHP dalam pengambilan keputusan dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah dalam penentuan pemilihan *supplier*. Hasil dalam pemilihan *supplier* bahan baku dibutuhkan tujuh kriteria antara lain, pemenuhan terhadap spesifikasi (kualitas), kemampuan supply, waktu pengiriman (*time delivery*), kemudahan pengambilan barang, harga bersaing, kelengkapan informasi barang, termin pembayaran, serta

empat alternatif yaitu *supplier 1*, *supplier 2*, *supplier 3*, *supplier 4*. Hasil akhir dari perhitungan pemilihan *supplier* bahan baku dengan menggunakan metode AHP adalah *supplier 4* dengan nilai tertinggi yaitu 0.4557 dibandingkan dengan *supplier* bahan baku lainnya.

Luthra, Govindan, Kannan, & Mangla (2017), menjelaskan tentang pentingnya keberlanjutan dalam rantai pasok melalui pemilihan pemasok. Sistem evaluasi yang terfokus secara sistematis dan berkelanjutan untuk pemilihan pemasok diperlukan dari perspektif rantai pasokan di suatu perusahaan. Penelitian ini menggunakan metode AHP yang terintegrasi oleh VIKOR untuk mengevaluasi pemilihan pemasok yang berkelanjutan. Kriteria yang digunakan pada penelitian ini melibatkan tiga dimensi seperti ekonomi, lingkungan dan sosial. Kriteria tersebut adalah biaya lingkungan, kualitas produk, harga produk, sistem kesehatan dan keselamatan kerja, serta kompetensi lingkungan yang dipilih untuk kriteria pemilihan pemasok berkelanjutan. Metode AHP digunakan untuk memberikan alternatif yang harus dipertahankan oleh perusahaan. Alternatif pemasok terbaik yaitu pemasok C. Penelitian ini tidak hanya untuk membedakan kriteria pemilihan pemasok tetapi juga untuk mengevaluasi pemasok yang paling efisien untuk keberlanjutan rantai pasokan agar dapat meningkatkan daya saing.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Hati dan Fitri (2017), mengenai pemilihan pemasok pupuk NPK menggunakan metode AHP pada perusahaan kelapa sawit di Batam. Penelitian tersebut memiliki tujuan untuk mendapatkan pemasok yang terbaik dari tiga pemasok menggunakan empat kriteria yaitu biaya, kualitas, layanan, dan pengiriman. Hasil penelitian tersebut menunjukkan kriteria biaya menjadi prioritas tertinggi dari keempat kriteria, dan pemasok X memiliki bobot tertinggi pada kriteria tersebut sehingga pemasok X adalah pemasok NPK terbaik yang dapat dijadikan rekan kerja dalam jangka waktu yang panjang.

Berdasarkan berbagai penelitian yang telah dilakukan mengenai pemilihan pemasok memiliki garis besar yang sama dengan tema penelitian yang dilakukan, namun terdapat beberapa perbedaan diantaranya lokasi penelitian, kriteria yang digunakan dalam penelitian ini disesuaikan oleh kebutuhan perusahaan. Sehingga penelitian ini dapat memberikan solusi untuk memilih pemasok yang tepat.

2.2 Manajemen Rantai Pasok

2.2.1 Pengertian Manajemen Rantai Pasok

Menurut Irghandi (2008) munculnya manajemen rantai pasok dilatar belakangi oleh 2 (dua) hal pokok, yaitu: 1) Praktik manajemen logistik tradisional pada era modern ini sudah tidak relevan lagi, karena tidak dapat menciptakan keunggulan kompetitif, 2) Perubahan lingkungan bisnis yang semakin cepat dengan persaingan yang semakin ketat. Kuatnya sebuah rantai pasokan tergantung pada kekuatan seluruh elemen yang ada di dalamnya. Sebuah perusahaan yang sehat dan efisien tidak akan banyak berarti apabila pemasoknya tidak mampu memenuhi pengiriman tepat waktu (Pujawan, 2005). Menurut Jebarus dalam Yusman (2009), manajemen rantai pasokan merupakan pengembangan lebih lanjut dari manajemen distribusi produk untuk memenuhi permintaan konsumen. Konsep ini menekankan pada pola terpadu yang menyangkut proses aliran produk dari pemasok, manufaktur, retailer hingga kepada konsumen.

Menurut Irghandi (2008), manajemen rantai pasokan merupakan koordinasi dari bahan, informasi dan arus keuangan antara perusahaan yang berpartisipasi. Manajemen rantai pasokan bisa juga berarti seluruh jenis kegiatan komoditas dasar hingga penjualan produk akhir ke konsumen untuk mendaur ulang produk yang sudah dipakai, yaitu:

1. Arus bahan melibatkan arus produk fisik dari pemasok sampai konsumen melalui rantai, sama baiknya dengan arus balik dari retur produk, layanan, daur ulang dan pembuangan.
2. Arus informasi meliputi ramalan permintaan, transmisi pesanan dan laporan status pesanan, arus ini berjalan dua arah antara konsumen akhir dan penyedia material mentah.
3. Arus keuangan meliputi informasi kartu kredit, syarat-syarat kredit, jadwal pembayaran dalam penetapan kepemilikan dan pengiriman.

Menurut Turban, Rainer dan Porter (2004), terdapat 3 (tiga) macam komponen rantai pasokan, yaitu:

1. Bagian Hulu Rantai Pasokan Bagian hulu rantai pasokan meliputi aktivitas dari suatu perusahaan manufaktur dengan para penyalurannya (dapat berupa manufaktur, assembler, atau kedua-duanya) dan koneksi mereka kepada

penyalur mereka (para penyalur second-tier). Hubungan pada penyalur dapat diperluas menjadi beberapa tingkatan sesuai dengan kebutuhan dan semua jalur asal material. Contohnya langsung dari pertambangan, perkebunan dan lain-lain. Pada bagian hulu rantai pasokan, pengadaan merupakan aktivitas yang mendapat prioritas utama.

2. Bagian Internal Rantai Pasokan meliputi semua proses pemasukan barang ke gudang yang digunakan dalam mentransformasikan masukan dari para penyalur menjadi produk perusahaan itu. Pada bagian internal rantai pasokan, perhatian utama difokuskan pada manajemen produksi, pabrikasi, dan pengendalian persediaan.
3. Bagian Hilir Rantai Pasokan Bagian hilir rantai pasok meliputi semua aktivitas yang melibatkan pengiriman produk kepada pelanggan akhir. Pada bagian hilir rantai pasokan, perhatian diarahkan pada distribusi, pergudangan, transportasi, dan pelayanan purna jual.

2.2.2 Prinsip Dasar Manajemen Rantai Pasokan

Manajemen rantai pasokan adalah pengelolaan informasi, barang dan jasa mulai dari pemasok paling ideal sampai ke konsumen paling akhir dengan menggunakan pendekatan sistem yang terintegrasi dengan tujuan yang sama. Berdasarkan hal tersebut, Said (2006) menyatakan bahwa prinsip dasar manajemen rantai pasokan meliputi 5 (lima) hal yaitu:

1. Prinsip integrasi artinya semua elemen yang terlibat dalam rangkaian manajemen rantai pasokan berada dalam satu kesatuan yang kompak dan menyadari adanya saling ketergantungan.
2. Prinsip jejaring artinya semua elemen berada dalam hubungan kerja yang selaras.
3. Prinsip ujung ke ujung artinya proses operasinya mencakup elemen pemasok yang paling hulu sampai ke konsumen yang paling hilir.
4. Prinsip saling tergantung artinya setiap elemen dalam manajemen rantai pasokan menyadari bahwa untuk mencapai manfaat bersaing diperlukan kerja sama yang saling menguntungkan.
5. Prinsip komunikasi artinya keakuratan data menjadi darah dalam jaringan untuk menjadi ketepatan informasi dan material.

2.2.3 Tujuan Strategis Pada Manajemen Rantai Pasokan

Tujuan utama manajemen rantai pasokan adalah untuk memenuhi permintaan pelanggan melalui penggunaan sumber daya yang paling efisien, termasuk kapasitas distribusi, persediaan, dan sumber daya manusia. Beberapa perusahaan memilih untuk mengalihdayakan manajemen rantai pasokan mereka dengan bekerja sama dengan penyedia jasa logistik pihak ketiga (Merry L, 2014). Manajemen rantai pasokan menerapkan sebuah pola yang memungkinkan ada interaksi yang harmonis dan selaras antara pihak perusahaan dan pemasok sehingga manajemen logistiknya tidak lagi bersifat adversarial (Tracey, 2014). Pemilihan pemasok dilakukan dengan tujuan mendapatkan jaminan akan ketersediaan barang yang bisa mendukung kelangsungan produksi sesuai dengan persyaratan yang ditetapkan dan kemampuan perusahaan, sehingga perlu upaya kedua belah pihak untuk mencapai komitmen menjadi mata rantai yang saling berkoordinasi untuk menyalurkan seluruh kebutuhan bahan sesuai yang dibutuhkan.

2.3 Pengadaan Bahan Baku

Pengadaan bahan baku adalah sebuah proses aktivitas untuk memperoleh barang ataupun jasa dari pihak diluar organisasi atau perusahaan. Proses aktivitas tersebut dapat di identifikasikan sebagai (1) Perilaku pembelian perusahaan, (2) kontrak berdasarkan ekonomi, (3) jaringan dan hubungan antar perusahaan (pemasok-perusahaan), (4) integrasi manajemen rantai pasok. Pengadaan akan berjalan lancar dengan memiliki pemasok yang tepat, sehingga produksi tetap terjaga. Menurut Sanderson, Lonsdale, Mannion, dan Matharu (2015) tahapan aktivitas pengadaan sebagai berikut :

1. *Pre-contract* (permintaan manajemen)
 - a. Identifikasi kebutuhan dan perkembangan pada spesifikasi bentuk dan karakteristik performa yang produk atau pelayanan butuhkan.
 - b. Identifikasi sumber pasokan yang potensial (*market search*)
 - c. Kualifikasi pemasok yang potensial dan produk serta layanan mereka.
 - d. Desain permintaan untuk proposal kontrak dan penawaran awal.
2. Pemilihan dan menjalin kontrak
 - a. Evaluasi penawaran dan pemilihan pemasok

- b. Negosiasi kesepakatan kontrak dan kondisi dengan pemasok yang terpilih
- 3. *Post-contract* (manajemen perhubungan)
 - a. Pantau performa pemasok dan kelola hubungan dengan pemasok yang terkontrak.
- 4. *Post-contract* (pengiriman operasional)
 - a. Bentuk strategi SCM, sistem kontrol, dan sistem pengukuran performa.
 - b. Pengelolaan persediaan suku cadang, bahan baku dan pasokan.
 - c. Daur ulang atau singkirkan material tak terpakai dan produk akhir yang using/kadaluarsa.

2.4 Pemilihan Pemasok

Pemilihan pemasok merupakan aktivitas yang kompleks, oleh karena itu diperlukan metode yang tepat untuk pengelesaiannya (Wirdianto et al., 2008). Pemilihan pemasok yang tepat agar dapat memenuhi kebutuhan perusahaan, sehingga meminimasi risiko kurangnya persediaan. Proses pemilihan pemasok ini bermula dari kebutuhan akan pemasok, menentukan dan merumuskan kriteria keputusan, pre-kualifikasi (penyaringan awal dan menyiapkan sebuah shortlist pemasok potensial dari suatu daftar pemasok), pemilihan pemasok akhir, dan monitoring pemasok terpilih, yaitu evaluasi dan penilaian berlanjut.

Kriteria pemilihan pemasok adalah salah satu hal penting dalam pemilihan pemasok. Kriteria yang digunakan tentunya harus mencerminkan strategi rantai pasok maupun karakteristik dari item yang akan dipasok (Pujawan, 2010). Permintaan yang menggunakan kriteria-kriteria dasar seperti kualitas barang yang ditawarkan, harga, dan ketepatan waktu pengiriman. Bagaimanapun juga, seringkali pemilihan pemasok membutuhkan berbagai kriteria lain yang dianggap penting oleh perusahaan. Tabel 1 menunjukkan kriteria pemilihan pemasok yang bisa digunakan untuk memilih pemasok.

Tabel 1. Kriteria pemilihan pemasok

No.	Kriteria	Nilai
1	Kualitas	3,5
2	Pengiriman	3,4
3	Sejarah Kinerja	3,0
4	Garansi dan kebijakan tuntutan	2,8
5	Harga	2,8

Sumber: Dickson (2010)

Setelah kriteria ditetapkan dan beberapa kandidat pemasok diperoleh, maka perusahaan harus melakukan pemilihan. Perusahaan akan memilih satu atau beberapa dari alternatif yang ada melalui perengkingan. Perengkingan dilakukan untuk memnentukan mana pemasok yang akan dipilih atau mana yang akan dijadikan sebagai pemasok utama dan mana yang akan dijadikan pemasok cadangan (Pujawan 2010).

Pemilihan pemasok dalam manajemen rantai pasokan menjadi pemting sebagai akibat adanya kompetisi antara rantai pasokan pada perusahaan. Trend menunjukkan bahwa konsumen menginginkan harga yang lebih murah, produk yang berkualitas tinggi, pengiriman yang tepat waktu serta pelayanan purna jual yang lebih baik. Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk mencapai hal tersebut adalah dengan melakukan pemilihan pemasok (Vani, 2007).

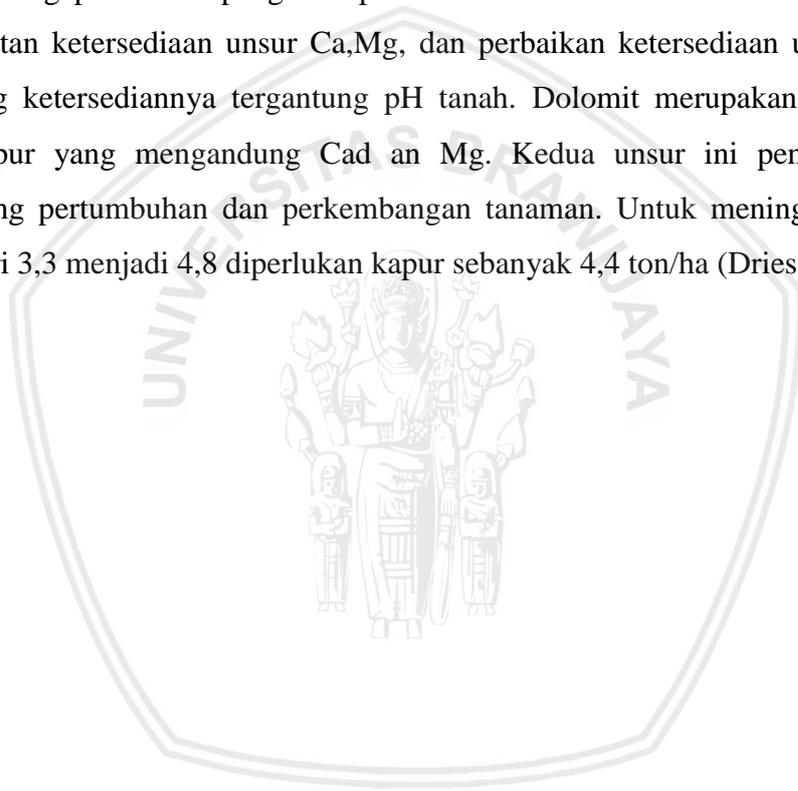
Menurut Chopra, (2006), perusahaan dapat memilih pemasok berdasarkan beberapa mekanisme yaitu penawaran kompetitif, sistem lelang, atau negosiasi langsung. Mekanisme yang digunakan harus tetap menekankan pada biaya total yang dikeluarkan oleh pemasok dan tidak hanya pada harga penjualannya. Sebelum memilih pemasok, perusahaan harus memutuskan akan menggunakan pemasok tunggal atau banyak pemasok sebagai sumber dari produk. Pemasok tunggal hanya melayani pemesanan produk yang spesifik. Sedangkan banyak pemasok dapat meningkatkan persaingan dan ada kemungkinan produk gagal untuk dikirim.

2.5 Pupuk Dolomit

Dolomit termasuk rumpun mineral karbonat, mineral dolomit secara teoritis mengandung 45,6% $MgCO_3$ atau 21,9% MgO dan 54,3% $CaCO_3$ atau 30,4% CaO . Dolomit berasal dari bahan mineral alam yang mengandung unsur hara magnesium dan kalsium berbentuk bubuk dengan rumus kimia $CaMg(CO_3)_2$. Dolomit di alam jarang yang murni, karena umumnya mineral ini selalu terdapat bersama-sama dengan batu gamping, kuarsa, batu api, pirit, dan lempung. Mineral dolomit terdapat juga pengotor, terutama ion besi. Dolomit berwarna putih keabu-abuan atau kebiru-biruan dengan kekerasan lebih lunak dari batu gamping, yaitu berkisar antara 3,50-4,00, bersifat pejal, berat jenis antara 2,80-2,90, berbutir halus hingga kasar dan mempunyai sifat mudah menyerap air serta mudah

dihancurkan. Dolomit lebih disukai karena banyak terdapat di alam (Pusat Penelitian dan Pengembangan Teknologi Mineral dan Batubara, 2005).

Pada bidang pertanian dolomit ini digunakan sebagai bahan pengapuran tanah masam termasuk lahan gambut. Pengapuran pada lahan gambut dapat memperbaiki kesuburan tanah gambut, namun efek residunya tidak berlangsung lama hanya 3-4 kali musim tanam, sehingga pengapuran harus dilakukan secara periodik. Pengapuran selain dapat mengurangi kemasaman tanah juga dapat meningkatkan kandungan kation basa yaitu Ca dan Mg maupun kejenuhan basa gambut. Pengapuran mempengaruhi pertumbuhan tanaman melalui dua cara yaitu peningkatan ketersediaan unsur Ca, Mg, dan perbaikan ketersediaan unsur-unsur lain yang ketersediannya tergantung pH tanah. Dolomit merupakan salah satu jenis kapur yang mengandung Ca dan Mg. Kedua unsur ini penting untuk menunjang pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Untuk meningkatkan pH tanah dari 3,3 menjadi 4,8 diperlukan kapur sebanyak 4,4 ton/ha (Driesen, 2008).



III. KERANGKA TEORITIS

3.1 Kerangka Pemikiran

Proses produksi perusahaan akan melibatkan transformasi dari masukan (*input*) menjadi keluaran (*output*) berupa barang atau jasa (Heizer dan Render, 2017). Perusahaan melakukan proses produksi dengan maksud untuk memenuhi target produksi yang telah ditetapkan sebelumnya. Tercapai atau tidaknya target produksi salah satunya bergantung pada pengadaan bahan baku. Pengadaan bahan baku dilakukan oleh perusahaan agar kegiatan operasi produksinya lancar dan efisien yang artinya cukup tersedianya bahan baku yang dibutuhkan untuk menjamin kelancaran produksi (Heizer dan Render, 2005). Bahan baku dalam sebuah produksi tidak boleh mengalami keterlambatan dalam hal kualitas, kuantitas, pengiriman, dan layanan dari pemasok. Kegiatan pengadaan bahan baku diawali dengan kegiatan perencanaan kebutuhan bahan baku, setelah itu melakukan pemesanan dan pembelian bahan baku ke pemasok.

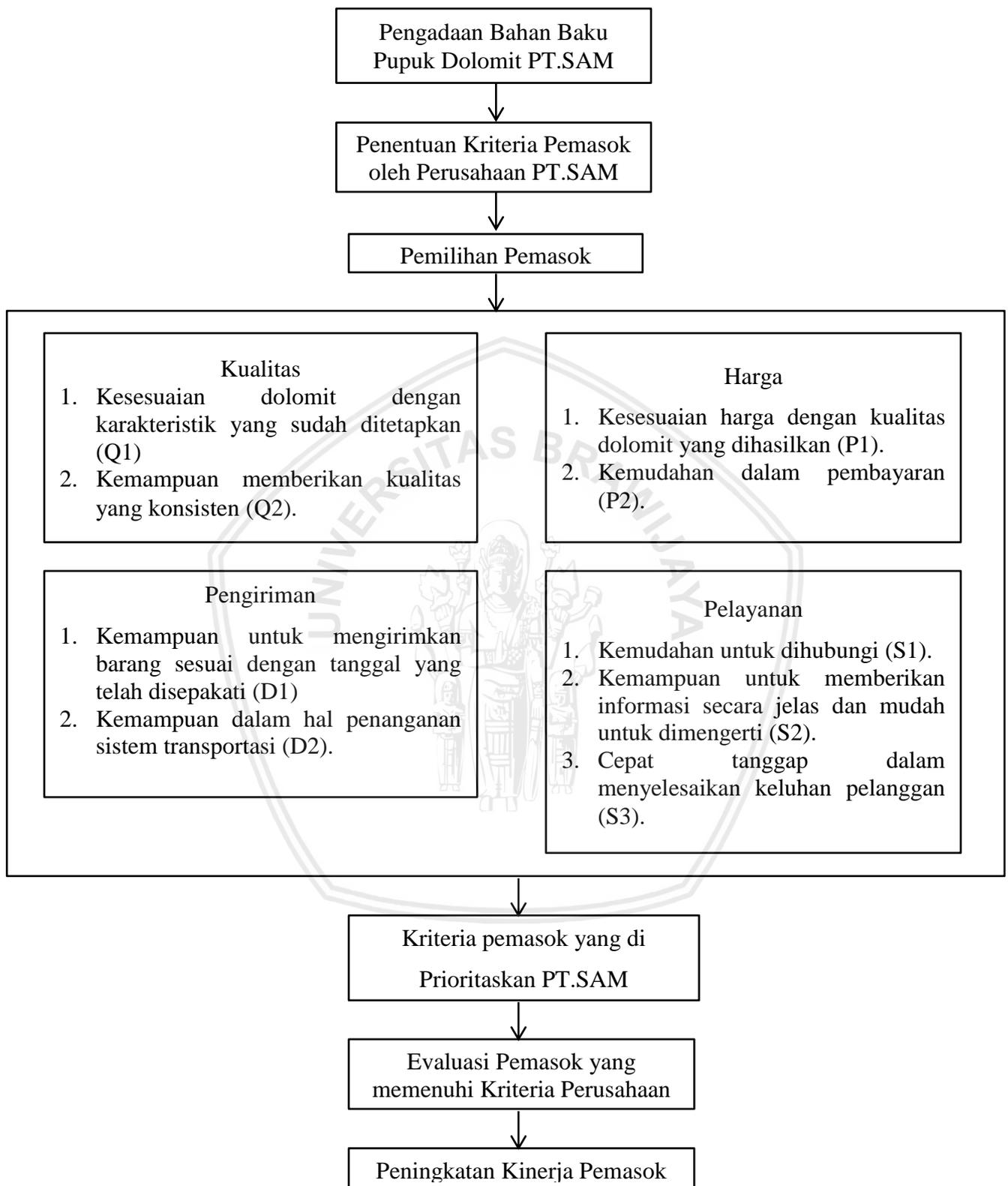
Setiap perusahaan mempunyai karakteristik kriteria masing-masing dalam memilih pemasok. Adapun kriteria pemilihan pemasok yang sering dipertimbangkan menurut Hendang Setyo Rukmi, (2014) menggunakan kriteria pemilihan pemasok seperti harga, kapasitas produksi, kestabilan kualitas, *delivery*, pelayanan. Namun, belum terpenuhinya kriteria-kriteria tersebut tidak dapat dihindarkan, akan tetapi dengan penentuan prioritas kriteria pemilihan pemasok dapat mengetahui kelemahan dan keunggulan pemasok pada setiap kriterianya. Penentuan prioritas kriteria pemilihan pemasok merupakan suatu proses analisis yang bertujuan untuk mengutamakan kriteria-kriteria dalam pemilihan pemasok yang seharusnya dipenuhi oleh pemasok.

Variabel-variabel pada penelitian terdahulu yang dapat diadopsi, yaitu penelitian Achmad Khusairi, (2015) seperti kualitas, harga, layanan, dan pengiriman, serta subkriteria kesesuaian dolomit dengan karakteristik yang sudah ditetapkan (Q1), kemampuan memberikan kualitas yang konsisten (Q2), kesesuaian harga dengan kualitas dolomit yang dihasilkan (P1), kemudahan dalam pembayaran (P2), kemudahan untuk dihubungi (S1), kemampuan untuk memberikan informasi secara jelas dan mudah untuk dimengerti (S2), cepat

tanggap dalam menyelesaikan keluhan pelanggan (S3), kemampuan untuk mengirimkan barang sesuai dengan tanggal yang telah disepakati (D1), kemampuan dalam hal penanganan sistem transportasi (D2) untuk spesifik dari kriteria yang digunakan.

Berdasarkan penjelasan diatas, secara garis besar kerangka pemikiran dapat dilihat pada Gambar 1. Variabel yang dipergunakan untuk menganalisis pemilihan pemasok demi mencapai tujuan penelitian yaitu menentukan kriteria-kriteria yang diprioritaskan dalam pemilihan pemasok. Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Achmad Khusairi, (2015) menunjukkan dari semua kriteria pemilihan pemasok yang biasanya dipertimbangkan dan dianalisis pada berbagai perusahaan ada penelitian ini lebih menekankan pada 4 kriteria pemilihan pemasok pada kriteria kualitas, pengiriman, layanan dan harga sehingga perlu penyesuaian dalam menentukan persamaan dengan penelitian terdahulu dan paling mendekati bahwa kriteria yang diprioritaskan menurut peneliti terdahulu dan penyesuaian kepada perusahaan penelitian yaitu kriteria kualitas, pengiriman, layanan, dan harga. Oleh karena itu, perlu penyesuaian kinerja pemasok pada kriteria tersebut agar kinerja manajemen rantai pasok meningkat.

Berdasarkan hasil penelitian terdahulu menunjukkan dari semua kriteria pemilihan pemasok yang biasanya dipertimbangkan dan dianalisis pada berbagai perusahaan yaitu harga, kualitas, pengiriman. Diketahui bahwa ada perusahaan pada penelitian ini lebih menekankan pada empat kriteria pemilihan pemasok pada harga, kualitas, pengiriman, dan pengepakan sehingga perlu penyesuaian dalam menentukan persamaan dengan penelitian terdahulu dan yang paling mendekati bahwa kriteria yang diprioritaskan menurut peneliti terdahulu dan penyesuaian kepada perusahaan penelitian yaitu kriteria harga, kualitas, produksi, layanan, dan pengiriman. Oleh karena itu, perlu penyesuaian kinerja pemasok pada kriteria tersebut agar kinerja pemasok meningkat.



Gambar 1. Kerangka Pemikiran Pemilihan Pemasok Bahan Baku Pupuk Dolomit di PT. SAM

3.2 Hipotesis

Berdasarkan kerangka pemikiran yang telah diuraikan, maka dalam penelitian ini dapat dirumuskan hipotesis penelitian sebagai berikut:

1. Sistem pengadaan bahan baku pupuk dolomit terdiri dari kegiatan perencanaan, pemesanan, dan pembelian bahan baku ke pemasok.
2. Kriteria kinerja yang diperhatikan dalam pemilihan pemasok pupuk dolomit adalah kualitas, harga, pengiriman, dan layanan.



3.3 Definisi Operasional

Definisi operasional merupakan pengukuran variabel berdasarkan karakteristik variabel yang diamati dan bertujuan untuk menggunakan alat analisis yang sesuai dengan variabel yang didefinisikan konsepnya untuk menghindari kesalahan pemahaman dan perbedaan penafsiran mengenai variabel yang digunakan. Definisi operasional pada penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Definisi Operasional

Konsep	Variabel	Definisi Variabel	Sub-Variabel	Pengukuran Variabel
Pemilihan Pemasok pada rantai pasok pupuk dolomit adalah penentuan pemasok yang terjadi di PT.SAM berdasarkan pada nilai aktivitas rantai pasok yang dilakukan pemasok di PT.SAM.	<i>Cost</i> adalah Nilai satuan rupiah yang dikeluarkan PT.SAM dalam menyediakan bahan baku pupuk dolomit.	Nilai satuan rupiah yang dikeluarkan PT.SAM dalam membeli dolomit yang disediakan oleh pemasok untuk memenuhi kebutuhan pasar. Biaya tersebut dapat dibagi menjadi 3 kategori yaitu, Biaya tinggi = Rp 32.000,-/ton. Biaya sedang = Rp 30.000,-/ton. Biaya rendah = Rp 29.000,-/ton.	Kesesuaian harga dengan kualitas dolomit yang dihasilkan (P1).	Berdasarkan skala prioritas AHP, seperti pada tabel 1 = Sama Penting 3 = Sedikit Lebih Penting 5 = Lebih Penting 7 = Lebih Mutlak Penting 9 = Mutlak Penting 2,4,6,8 = Nilai Kompromi diantara dua nilai pilihan
			Kemudahan dalam pembayaran (P2).	Berdasarkan skala prioritas AHP, seperti pada tabel 1 = Sama Penting 3 = Sedikit Lebih Penting 5 = Lebih Penting 7 = Lebih Mutlak Penting 9 = Mutlak Penting 2,4,6,8 = Nilai Kompromi diantara dua nilai pilihan

Tabel 2. Definisi Operasional (lanjutan)

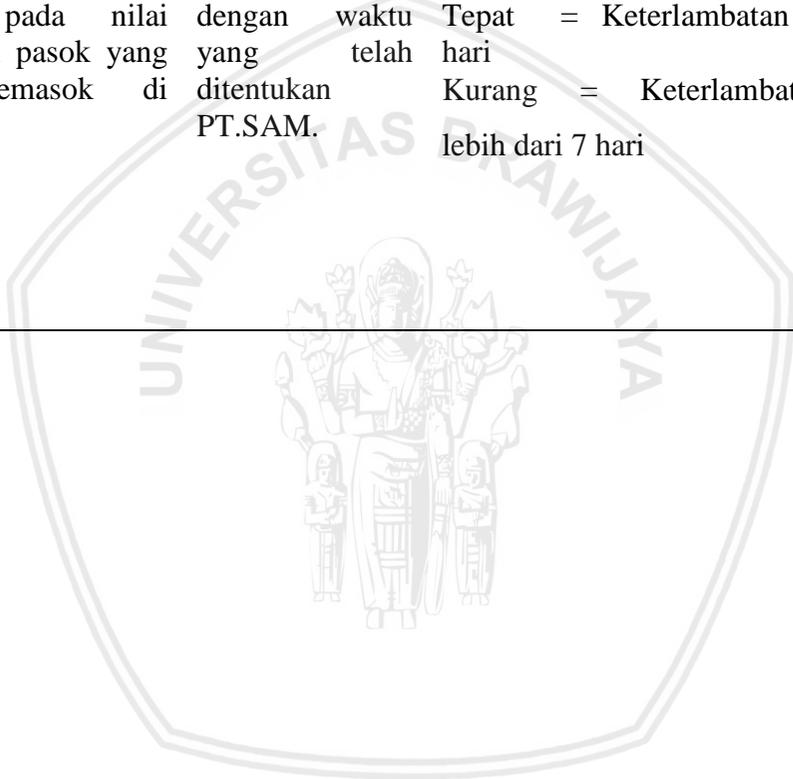
Konsep	Variabel	Definisi Variabel	Sub-Variabel	Pengukuran Variabel
Pemilihan Pemasok pada rantai pasok pupuk dolomit adalah penentuan pemasok yang terjadi di PT.SAM berdasarkan pada nilai aktivitas rantai pasok yang dilakukan pemasok di PT.SAM.	<i>Quality</i> adalah kadar dolomit bahan baku yang dapat dipenuhi oleh pemasok untuk PT.SAM.	Aktivitas PT.SAM dalam memenuhi kualitas sesuai kebutuhan pasar. Kadar dolomit yang disediakan oleh pemasok, dapat dibagi menjadi 3 kategori yaitu, KT = 18% sampai 22% KR = ≤ 18% Keterangan : KT = Kualitas Tinggi KR = Kualitas Rendah	Kesesuaian dolomit dengan karakteristik yang sudah ditetapkan (Q1).	Berdasarkan skala prioritas AHP, seperti pada tabel 1 = Sama Penting 3 = Sedikit Lebih Penting 5 = Lebih Penting 7 = Lebih Mutlak Penting 9 = Mutlak Penting 2,4,6,8 = Nilai Kompromi diantara dua nilai pilihan
			Kualitas yang konsisten (Q2).	Berdasarkan skala prioritas AHP, seperti pada tabel 1 = Sama Penting 3 = Sedikit Lebih Penting 5 = Lebih Penting 7 = Lebih Mutlak Penting 9 = Mutlak Penting 2,4,6,8 = Nilai Kompromi diantara dua nilai pilihan

Tabel 2. Definisi Operasional (lanjutan)

Konsep	Variabel	Definisi Variabel	Sub-Variabel	Pengukuran Variabel
Pemilihan Pemasok pada rantai pasok pupuk dolomit adalah penentuan pemasok yang terjadi di PT.SAM berdasarkan nilai aktivitas rantai pasok yang dilakukan pemasok di PT.SAM.	Service adalah Fasilitas informasi, bantuan, dan kemudahan yang diberikan oleh pemasok.	Aktivitas Pemasok dalam menyediakan informasi, ketepatan jumlah persediaan dolomit dan kesanggupan dalam memenuhi permintaan PT.SAM yang meliputi : Baik = > 90% sesuai Pre-Order (PO), Biasa = 85% sampai 90% sesuai PO Buruk = ≤ 85% sesuai PO.	Kemudahan untuk dihubungi (S1).	Berdasarkan skala prioritas AHP, seperti pada tabel 1 = Sama Penting 3 = Sedikit Lebih Penting 5 = Lebih Penting 7 = Lebih Mutlak Penting 9 = Mutlak Penting 2,4,6,8 = Nilai Kompromi diantara dua nilai pilihan
			Kemampuan dalam menjelaskan informasi secara tepat dan mudah dimengerti (S2).	Berdasarkan skala prioritas AHP, seperti pada tabel 1 = Sama Penting 3 = Sedikit Lebih Penting 5 = Lebih Penting 7 = Lebih Mutlak Penting 9 = Mutlak Penting 2,4,6,8 = Nilai Kompromi diantara dua nilai pilihan
			Kecepatan dalam menyelesaikan keluhan (S3).	Berdasarkan skala prioritas AHP, seperti pada tabel 1 = Sama Penting 3 = Sedikit Lebih Penting 5 = Lebih Penting 7 = Lebih Mutlak Penting 9 = Mutlak Penting 2,4,6,8 = Nilai Kompromi diantara dua nilai pilihan

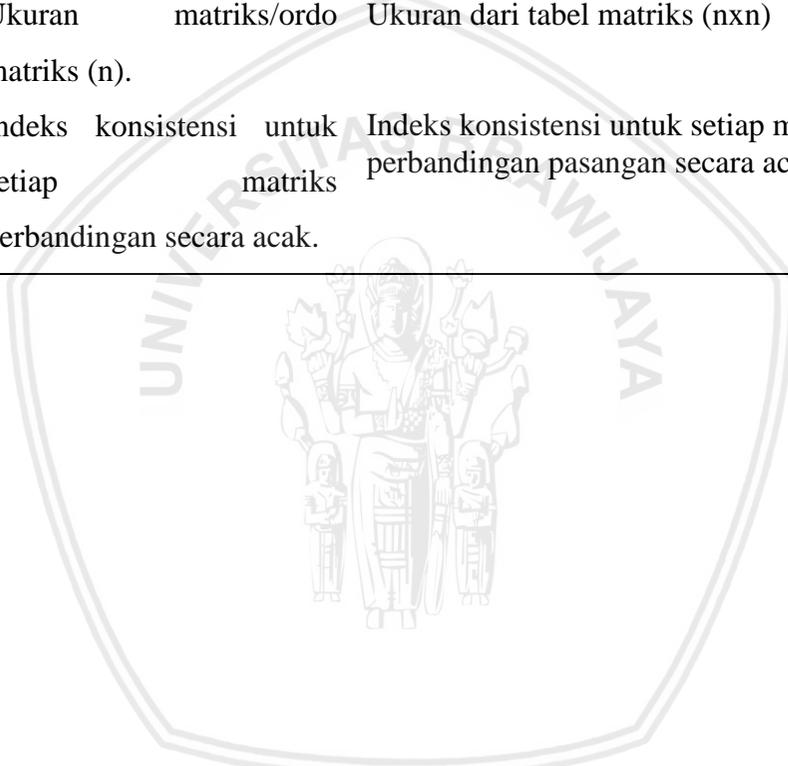
Tabel 2. Definisi Operasional (lanjutan)

Konsep	Variabel	Definisi Variabel	Sub-Variabel	Pengukuran Variabel
Pemilihan Pemasok pada rantai pasok pupuk dolomit adalah penentuan pemasok yang terjadi di PT.SAM berdasarkan pada nilai aktivitas rantai pasok yang dilakukan pemasok di PT.SAM.	<i>Delivery</i> adalah pemenuhan dan pengiriman dolomit sesuai dengan waktu yang telah ditentukan di PT.SAM.	Kemampuan pemasok dalam memenuhi permintaan perusahaan pada waktu yang telah ditentukan dengan pertimbangan yaitu, Tepat = Keterlambatan 3 hari Kurang = Keterlambatan lebih dari 7 hari	Kesesuaian peniriman dalam waktu yang ditentukan (D1)	Berdasarkan skala prioritas AHP, seperti pada tabel 1 = Sama Penting 3 = Sedikit Lebih Penting 5 = Lebih Penting 7 = Lebih Mutlak Penting 9 = Mutlak Penting 2,4,6,8 = Nilai Kompromi diantara dua nilai pilihan
			Kemampuan dalam hal penanganan sistem transportasi (D2).	Berdasarkan skala prioritas AHP, seperti pada tabel 1 = Sama Penting 3 = Sedikit Lebih Penting 5 = Lebih Penting 7 = Lebih Mutlak Penting 9 = Mutlak Penting 2,4,6,8 = Nilai Kompromi diantara dua nilai pilihan



Tabel 2. Definisi Operasional (lanjutan)

Konsep	Variabel	Definisi Variabel	Pengukuran Variabel
Konsistensi AHP.	Eigenvalue maksimum (λ_{maks}).	Bilangan yang dikalikan dengan parameter pada matriks perbandingan	$\lambda_{maks} = \sum \frac{\text{nilai eigen} * \text{bobot}}{n}$
	Indeks konsistensi (CI).	Pengukuran yang menyatakan bahwa pengukuran yang dilakukan adalah konsisten	$CI = \frac{\lambda_{maks} - n}{n - 1}$
	Rasio Konsistensi (CR).	Pengukuran untuk melihat tingkat konsistensi dari jawaban pada kuisisioner.	$CR = CI/RI$
	Ukuran matriks/ordo matriks (n).	Ukuran dari tabel matriks (nxn)	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
	Indeks konsistensi untuk setiap matriks perbandingan secara acak.	Indeks konsistensi untuk setiap matriks perbandingan pasangan secara acak.	0,00;0,00;0,58;0,9;1,12;1,24;1,32;1,41;1,45;1,49



Tabel 2. Definisi Operasional (lanjutan)

Konsep	Definisi Variabel	Pengukuran Variabel		
		Definisi	Skala	Keterangan
Penentuan Prioritas AHP	Tindakan yang dilakukan untuk mengurangi dan menghindari terjadinya risiko pada produksi pupuk dolomit.	Satu elemen mutlak penting daripada elemen lainnya.	9	Bukti yang mendukung elemen yang satu terhadap elemen lain memiliki tingkat penegasan tertinggi yang mungkin menguatkan.
		Satu elemen mutlak penting daripada elemen lainnya.	7	Satu elemen yang kuat disokongh dan dominan terlihat dalam praktik.
		Satu elemen jelas lebih penting daripada elemen yang lainnya.	5	Pengalaman dan penilaian sangat kuat menyokong satu elemen dibandingkan elemen lainnya.
		Elemen yang satu lebih penting daripada elemen yang lainnya.	3	Pengalaman dan penilaian sedikit menyokong satu elemen dibandingkan elemen lainnya.
		Kedua elemen sama penting.	1	Dua elemen mempunyai pengaruh yang sama besar terhadap tujuan.
		Nilai-nilai antara dua nilai pertimbangan yang berdekatan.	2,4,6,8	Nilai ini diberikan bila ada dua kompromi diantara dua pilihan.

IV. METODE PENELITIAN

4.1 Pendekatan Penelitian

Pendekatan penelitian yang dilakukan menggunakan pendekatan kuantitatif, merupakan pendekatan penelitian yang analisisnya lebih fokus pada data-data numerical (angka) yang diolah dengan menggunakan metode statistika (Jannah, 2011). Penelitian kuantitatif pada umumnya menekankan pada ekperimentasi, deskripsi. (Wirartha, 2005). Sehingga data yang diperoleh berupa angka-angka yang dapat dianalisis menggunakan prosedur statistik.

4.2 Metode Penentuan Lokasi

Lokasi penelitian ini dilakukan pada PT.SAM yang terletak di Dukuh Menanggal, Kecamatan Gayungan, Kota Surabaya, Jawa Timur. Penentuan lokasi penelitian menggunakan metode *purposive* dengan pertimbangan bahwa PT. Pupuk SAM merupakan produsen pupuk yang memasarkan pupuk *Dolomit High Quality*. Selain itu, pertimbangan lain dalam pemilihan lokasi penelitian adalah ketersediaan data dan kesediaan pihak perusahaan untuk dijadikan tempat penelitian. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus 2018 hingga selesai.

4.3 Metode Penentuan Responden

Penentuan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *non probability*. Teknik *non probability* merupakan teknik yang mempunyai peluang atau kesempatan yang berbeda bagi setiap unsur atau orang-orang yang menjadi sampel untuk penelitian ini. Salah satu teknik pengambilan sampel teknik *non probability* yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *purposive sampling* dengan jenis *judgment sampling* yang merupakan teknik penentuan sampel terbatas pada unsur atau orang-orang tertentu yang dianggap dapat memberikan data-data informasi yang diperlukan dan jenis *judgment sampling* dilakukan dengan pemilihan objek yang dirasa dapat memberikan informasi yang dirasa paling baik dan tepat (Sekaran dan Bougie, 2017). Responden yang dimaksud dalam penelitian ini adalah pihak yang terkait dengan pemilihan pemasok yaitu direktur utama, karyawan yang bertugas untuk pemilihan pemasok, kepala bagian logistik.

4.4 Metode Pengumpulan Data

Penelitian di PT.Pupuk SAM ini menggunakan data primer dan data sekunder. Data primer yang dibutuhkan berupa informasi mengenai data pemasok, serta data kriteria pemilihan pemasok. Sedangkan data sekunder berupa studi literature, jurnal, internet dan hasil penelitian sebelumnya yang mendukung.

Metode pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini diantaranya:

1. Wawancara

Wawancara merupakan salah satu metode pengumpulan data dengan mewawancarai melalui kuesioner pada pihak perusahaan yang berhubungan dengan pemilihan pemasok yaitu direktur utama, karyawan yang bertugas untuk pemilihan pemasok, kepala bagian logistik, staff bagian logistik. Tujuan wawancara yaitu membantu memperoleh informasi yang dibutuhkan terkait dengan pemilihan pemasok serta kriteria pemilihan pemasok yang diterapkan oleh perusahaan.

2. Dokumentasi

Metode dokumentasi dilakukan dengan cara mendokumentasikan objek yang diteliti ataupun kegiatan yang ada di perusahaan. Dokumentasi bertujuan untuk memperoleh data penunjang yang akan digunakan dalam penelitian.

4.5 Metode Analisis Data

Penelitian ini menggunakan metode analisis deskriptif untuk menjelaskan gambaran umum tentang pemilihan pemasok bahan baku pupuk dolomit di perusahaan. Metode yang digunakan untuk analisis data pada penelitian ini adalah metode *Analytic Hierarchy Process (AHP)*, dimana *Analytic Hierarchy Process* digunakan dalam mendapatkan kriteria pemasok yang diprioritaskan oleh perusahaan melalui proses pembobotan dengan melakukan perbandingan berpasangan. Tahapan metode analisis AHP sebagai berikut:

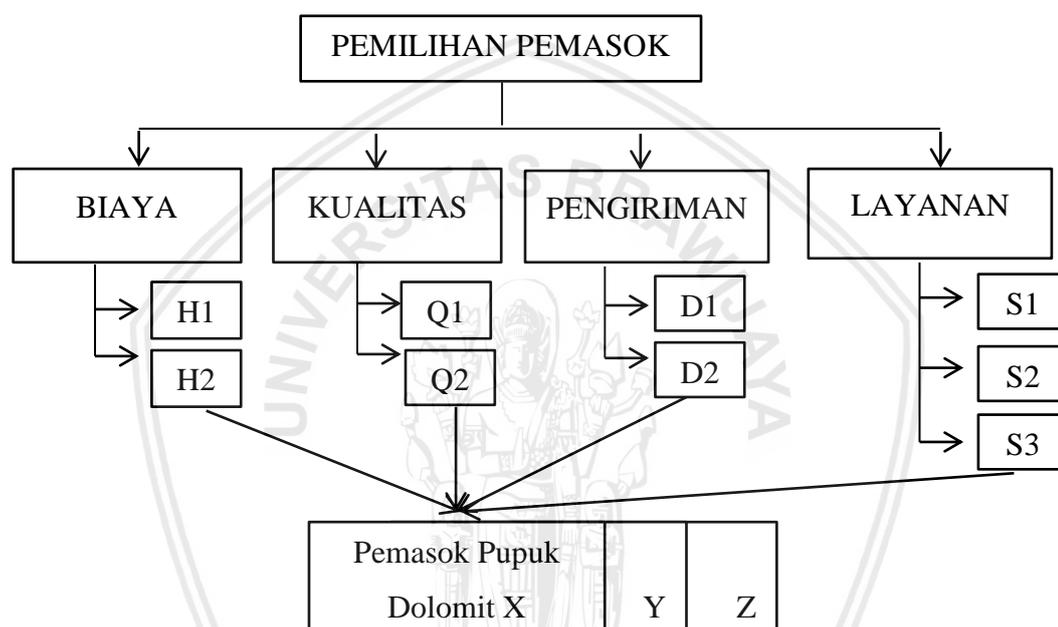
1. Mendefinisikan masalah dan menentukan solusi yang diinginkan

Penelitian ini berfokus pada permasalahan yang terjadi pada pemilihan pemasok bahan baku pupuk dolomit dengan menggunakan penilaian perusahaan pada setiap variabel dan sub variabel. Penelitian ini menentukan permasalahan yang akan dipecahkan secara jelas, detail dan mudah dipahami. Selanjutnya dari

permasalahan tersebut diuraikan dan diketahui kriteria-kriteria dalam mempertahankan pemasok pupuk dolomit.

2. Membuat struktur hierarki yang diawali dengan tujuan utama

Menyusun hierarki dengan tujuan sebagai awalan yaitu level teratas, kemudian akan disusun level hierarki yang berada dibawahnya yaitu kriteria dan sub-kriteria yang tepat untuk mempertimbangkan pemasok yang harus dipertahankan. Level paling bawah merupakan alternatif. Struktur hierarki pada penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Struktur Hirarki Pemilihan Pemasok Bahan Baku Pupuk Dolomit

3. Membuat matrik perbandingan berpasangan

Matriks perbandingan berpasangan diisi menggunakan bilangan untuk merepresentasikan prioritas dari suatu kriteria terhadap kriteria yang lainnya.

Matriks perbandingan berpasangan dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 3. Matriks Perbandingan Berpasangan

C	A	A	A	A
A_1	a_{11}	a_{12}	a_{13}	A_{1n}
A_2	a_{21}	A_{22}	A_{23}	A_{2n}
.....
A_a	a_{a1}	a_{a2}	a_{a3}	A_{an}

Sumber : Saaty (1980)

Nilai yang diolah pada matriks perbandingan berpasangan yaitu penggabungan pendapat dari informan menggunakan perhitungan sebagai berikut:

4. Melakukan perbandingan berpasangan

Pembandingkan masing-masing nilai kriteria dan subkriteria secara berpasangan. Hasil dari perbandingan masing-masing kriteria berpasangan akan berupa angka 1 sampai dengan 9 yang akan memperlihatkan tingkat prioritas pada suatu kriteria. Perbandingan berpasangan dilakukan dengan menggunakan skala penilaian yang dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 4. Skala Penilaian Perbandingan Berpasangan

Intensitas Kepentingan	Keterangan
1	Kedua kriteria sama pentingnya
3	Kriteria yang satu sedikit lebih penting daripada kriteria yang lainnya
5	Kriteria yang satu lebih penting daripada kriteria lainnya
7	Satu kriteria jelas lebih mutlak penting daripada elemen lainnya
9	Satu kriteria mutlak penting daripada elemen lainnya
2,4,6,8	Nilai-nilai antara dua nilai pertimbangan yang berdekatan
Kebalikan	Jika aktivitas i mendapat satu angka dibandingkan dengan aktivitas j , maka j memiliki nilai kebalikannya.

Sumber : Saaty (1980)

5. Menentukan prioritas elemen

Penyusunan prioritas pada setiap elemen masalah pada tingkat hirarki. Tahapan sebelumnya menghasilkan bobot atau kontribusi kriteria terhadap pencapaian tujuan sehingga kriteria yang mempunyai bobot tertinggi memiliki prioritas sebagai penentu pemasok untuk dipertahankan. Prioritas dapat dihasilkan dari matriks perbandingan berpasangan antara seluruh kriteria pada tingkat hirarki yang sama.

6. Menentukan tingkat konsistensi

a. Penghitungan nilai eigen maksimum (λ maks)

Penghitungan nilai eigen dilakukan dengan cara mengalikan nilai kolom pertama dengan *vector* prioritas pertama, nilai kolom kedua dengan *vector* prioritas kedua, dan seterusnya hingga kolom terakhir. Kemudian setiap baris dijumlahkan dan dibagi dengan *vector* prioritas. Setelah itu, hasilnya dijumlahkan dan dihitung rata-rata.

b. Menghitung konsistensi

Indikator konsistensi diukur dengan indeks konsistensi yang didefinisikan sebagai berikut :

$$CI = (\lambda_{maks} - n) / (n - 1) \dots \dots \dots (1)$$

Keterangan :

CI = indeks konsistensi

λ_{maks} = eigenvalue maksimum

n = ordo matrik

a. Menghitung ratio konsistensi

Rasio konsistensi dapat diukur dengan cara:

$$CR = \frac{CI}{RI} \dots \dots \dots (2)$$

Keterangan :

CR = Rasio konsistensi

CI = Indeks konsistensi

RI = Indeks random

Matriks perbandingan pada model AHP dapat diterima apabila nilai rasio konsistensi yang dihasilkan kurang dari sama dengan 10% ($CR \leq 0,1$). Rumus diatas menjelaskan bahwa nilai RI merupakan indeks random yang dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Nilai Random Indeks

N	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
IR	0,00	0,00	0,58	0,90	1,12	1,24	1,32	1,41	1,45	1,49

Sumber : Marimin (2004)

V. HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Gambaran Umum Perusahaan

Perusahaan PT. SAM memiliki gambaran umum yang diuraikan mengenai profil, visi misi, produk, pemasaran produk, sumber daya manusia, lokasi pemasok dan deskripsi pemasok sebagai berikut.

1. Profil Perusahaan

PT. SAM merupakan perusahaan swasta nasional yang bergerak di bidang industri pupuk. Selaras dengan meningkatnya permintaan akan kebutuhan pupuk pertanian dengan kualitas tinggi, maka para pendiri perusahaan yang telah lama berpengalaman di dunia pertanian berkeinginan mendirikan sebuah perusahaan pupuk yang dapat memenuhi permintaan akan pupuk tersebut. Sejak awal pendiriannya, PT. SAM didesain untuk menghasilkan produk-produk pupuk yang memiliki produk unggulan dibanding produk pupuk yang lain. Sejalan dengan waktu, PT. SAM saat ini telah memiliki pabrik yang berada di luar pulau Jawa berada di Palembang. Distribusi pupuk dolomit lebih banyak diserap untuk perkebunan besar di luar pulau Jawa terutama di Kalimantan dan Sumatera seperti perkebunan kelapa sawit. Kebutuhan pupuk dolomit yang semakin meningkat membuat PT. SAM mengembangkan produksinya di Palembang. Beberapa kantor cabang pemasaran pun semakin banyak, mulai dari Jakarta, Yogyakarta, Medan, Pekanbaru, Jambi, Palembang, dan Lampung. Pangsa pasar PT. SAM itu sendiri adalah domestik atau dalam negeri. Perjalanan bisnis PT. SAM berlandaskan filosofi “Melakukan yang terbaik untuk menjadi lebih baik” serta nilai-nilai yang menggerakkan organisasi.

2. Visi dan Misi

Perusahaan PT. SAM memiliki visi dan misi untuk berupaya bersaing dalam skala global serta memberikan harga terjangkau. Sehingga kualitas yang dihasilkan oleh perusahaan merupakan kualitas baik dengan harga yang terjangkau oleh pasar. Berikut Visi dan Misi PT. SAM.

a. Visi

“Menjadi perusahaan terbaik di Indonesia dengan mengutamakan pelayanan yang unggul dan berkualitas.”

b. Misi

Membangun dan mengembangkan perusahaan dengan landasan jujur dan sungguh-sungguh.

- 1) Menciptakan budaya kerja dengan hati, berfikir positif, dan mengutamakan prinsip-prinsip kebersamaan, keamanan dan kebanggaan perusahaan.
- 2) Memperlakukan setiap potensi sumber daya sebagai asset berharga.
- 3) Memberikan layanan terbaik dan saling menguntungkan bagi mitra usaha.
- 4) Menjaga dan memelihara hasil kerja yang bermutu untuk membangun pertumbuhan perusahaan secara berkesinambungan.

3. Produk Pupuk Dolomit

Pupuk dolomit yang mempunyai magnesium berkadar tinggi ini, digunakan untuk tanah perkebunan, kebutuhan industri dan bahkan untuk perikanan/tambak. Untuk area pertanian dan perkebunan yang memiliki tingkat kemasaman tinggi, akan lebih baik apabila pupuk dolomit yang dipergunakan adalah pupuk dolomit berkualitas tinggi. Kemasaman yang disebabkan oleh curah hujan yang tinggi, penggunaan pupuk nitrogen yang berlebihan akan lebih mudah ditangani dengan pupuk dolomit yang berkualitas tinggi ini. Terdapat produk yang dipasarkan oleh PT. SAM, sebagai berikut :

1. DFA (*Dolomit For Agriculture*)

Dolomit dengan brand DFA yang merupakan pupuk magnesium (MgO) yang dihasilkan dari bantuan dolomit yang berkualitas tinggi memiliki keunggulan seperti, ukuran butir seragam, dan minimal 95% lolos ayakan 100 mesh. Memiliki kadar MgO sangat tinggi yaitu 18%-22%. Daya larut dalam air cepat, sehingga memiliki efektifitas tinggi menangkal keasaman tanah. Selain itu, dapat mengurangi pemakaian Kieserite yang terkenal mahal sehingga dapat menekan biaya produksi.

2. Dolomit mesh 80

Perbedaan dengan DFA terdapat pada kandungan kadar MgO. Dolomit mesh 80 yang memiliki kadar MgO >17%, 65% lolos ayakan 80 mesh. Selain kandungan kadar yang berbeda, tingkat kehalusan juga berbeda. Dolomit mesh 80 ini mempunyai tekstur yang sedikit kasar dibandingkan produk DFA yang

membuat lebih sulit diserap oleh tanaman. Kegunaan untuk menaikkan pH tanah yang masam, menyeimbangkan ketersediaan unsur hara tanah untuk tanaman.

4. Pemasaran Pupuk Dolomit

PT. SAM melakukan pemasaran produknya seluruh wilayah Indonesia dengan konsentrasi pasar di Sumatera Utara, Pekanbaru, Sulawesi, Kalimantan, Jambi, dan Pontianak.

5. Sumber Daya Manusia

Perekrutan tenaga kerja di PT. SAM mengutamakan pada pengetahuan, kemampuan dan ketrampilan serta pengalaman dalam bekerja. Perekrutan divisi produksi dilakukan secara ketat dengan mempertimbangkan kemampuan khusus dalam bidang teknis, karena dalam divisi ini memerlukan tenaga kerja yang mempunyai *skill* secara khusus. Maka dari itu, pada divisi tersebut PT. SAM merekrut tenaga kerja yang mempunyai keahlian dalam bidang pertanian, dengan kata lain PT. SAM mengutamakan lulusan S1 Pertanian. Sedangkan pada divisi pemasaran, PT. SAM merekrut tenaga kerja intelektual dengan prosedur seperti biasa yaitu meliputi tahapan seleksi, wawancara, dan kemudian dilakukan training perusahaan dapat menentukan keputusan terhadap tenaga kerja tersebut. Sumber daya manusia yang digunakan di PT. SAM terdiri dari tenaga kerja tetap. Penggajian tenaga kerja inti setiap sebulan sekali secara rutin.

6. Lokasi Pemasok

Pemasok pada penelitian ini difokuskan kepada pemasok yang menjalin kerja sama dengan PT. SAM sejak tahun 2012 hingga sekarang. Jumlah pemasok yang bekerja sama dengan PT. SAM selama ini berjumlah 6 perusahaan pertambangan dolomit. Akan tetapi pada tahun 2014 terdapat pemasok yang tidak komitmen terhadap perusahaan serta tidak konsistensi dari segi kualitas, kuantitas dan pengiriman, sehingga perusahaan memutuskan hubungan kerja sama dengan para pemasok tersebut. Pemasok yang hingga sekarang masih menjalin kerja sama dengan PT.SAM ada 3 pemasok, yaitu pemasok X,Y,Z. Ketiga pemasok tersebut berasal dari daerah Lamongan.

7. Deskripsi Pemasok

Penambang bahan baku pupuk dolomit secara umum dapat dijelaskan bahwa setiap lahan potensial tambang dolomit seperti wilayah Lamongan tidak bisa

dipastikan berapa kapasitas secara kuantitas maupun kadar dolomit yang terkandung pada galian hasil tambang. Terlebih lagi pada tambang milik rakyat yang melakukan penambangan secara tradisional atau menggunakan alat sederhana seperti cangkul, karung pikul, dan proses pengeringan dengan bantuan sinar matahari tetapi peralatan yang digunakan juga relatif terbatas pada setiap pemasok. Namun, dari berbagai ilmu dan teknologi serta peralatan produksi yang wajib dimiliki oleh para pemasok yang diantaranya adalah *backgo*, *conveyor*, *truck*, penggudangan, *dryer*, pengemas, laboratorium dan lain-lain. Deskripsi dari ketiga pemasok yang menjalin kerjasama dengan PT. SAM, sebagai berikut:

a. Pemasok X

Pemasok X menjadi pemasok PT. SAM pada tahun 2012. Pemasok X memiliki badan hukum, berbentuk Perseroan Terbatas (PT) yang berlokasi di daerah Lamongan. Peralatan yang dimiliki seperti *truck*, *backgo*, *conveyor*, *escavator*, *riper*, laboratorium, dan gudang. Pemasok X diketahui menawarkan harga kepada PT. SAM pada 3 tahun terakhir relatif sedang dikarenakan kualitas dari hasil tambang yang diberikan juga sedang data dapat dilihat pada lampiran 3 dan lampiran 4. Hal tersebut disebabkan oleh peralatan yang tidak berfungsi pada saat bulan tertentu sehingga mengalami hambatan produksi karena hujan lebat. Walaupun dengan kendala tersebut, pemasok X dapat mengirimkan pasokan secara tepat waktu seperti data yang ada pada lampiran 6. Hal tersebut dikarenakan hasil tambang sudah siap kirim oleh pemasok.

b. Pemasok Y

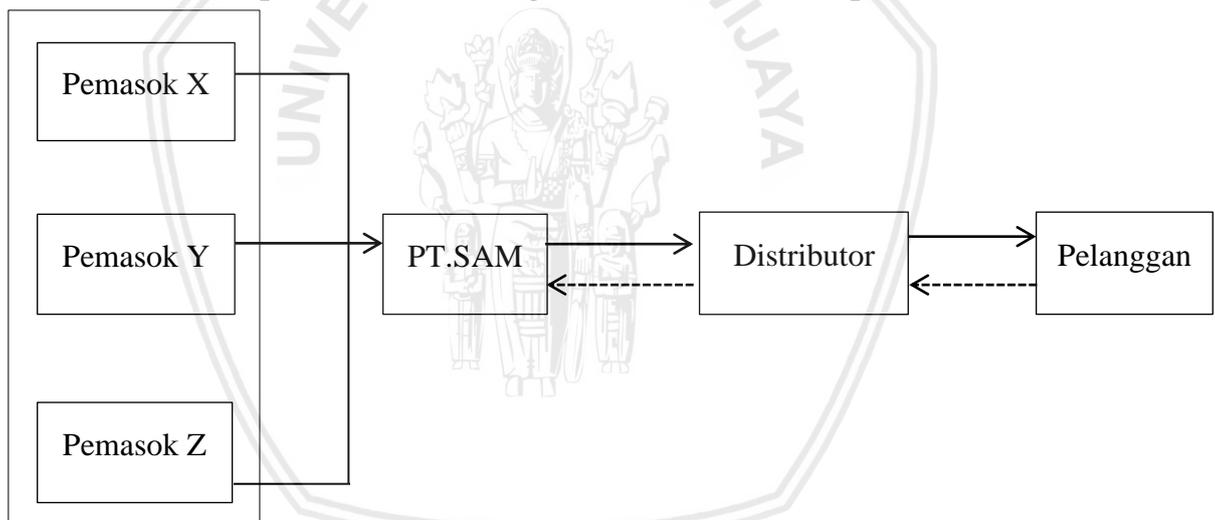
Pemasok Y menjadi pemasok PT. SAM pada tahun 2015. Pemasok Y berbadan hukum dengan bentuk *Commanditaire Vennootschap* (CV) yang berlokasi di daerah Lamongan. Pemasok tersebut tidak memiliki armada truck. Pihak pemasok mensiasati dengan cara menyewa armada truck agar dapat mengirimkan pesanan kepada pelanggan. Meskipun pemasok Y tidak memiliki armada, namun tingkat penyelesaiannya permintaan serta ketepatan pengiriman ke PT. SAM memiliki tingkat masing-masing yang baik dan tepat waktu sesuai dengan kesepakatan bersama seperti pada lampiran 6. Penawaran harga yang diberikan oleh pemasok Y sesuai dengan kualitas yang diminta oleh perusahaan. Yakni kadar dolomit

yang mencapai diatas 18%. Hal tersebut sangat membantu kelancaran produksi PT. SAM.

c. Pemasok Z

Pemasok Z memiliki badan hukum, berbentuk *Commanditaire Vennootschap* (CV) yang berlokasi di daerah Lamongan. Pemasok tersebut memiliki peralatan produksi antara lain *backgo, conveyor, armada truck*, dan gudang. Pemasok Y diketahui menawarkan harga pada PT. SAM pada 3 tahun terakhir relatif sedang dikarenakan kualitas yang diberikan juga belum dikategorikan bagus seperti data yang ada pada lampiran 3. Namun, pada tingkat penyelesaian permintaan pasokan bahan baku pupuk dolomit pada 3 tahun terakhir, diketahui pemasok Z dapat menyelesaikan permintaan dengan tingkat biasa data secara detail pada Lampiran 5. Hal tersebut disebabkan oleh ketepatan pengiriman yang kurang tepat waktu.

5.2 Deskripsi Mekanisme Pengadaan Bahan Baku Pupuk Dolomit



Keterangan :

- > = Alur pengiriman pasokan
 - - - - -> = Alur pemesanan pasokan

Gambar 3. Alur Pengadaan Bahan Baku Pupuk Dolomit di PT. SAM
 Sumber : Data Primer Diolah (2018)

Berdasarkan kondisi bahwa PT. SAM merupakan perusahaan penyedia pupuk dolomit mengikuti pesanan dari pelanggan. PT. SAM mendapatkan pesanan dari distributor dengan jangka waktu pemenuhan pupuk dolomit selama kurang lebih 2 bulan. Setelah perusahaan mendapat pesanan dari pihak distributor, perusahaan membuat perencanaan produksi dan memesan kebutuhan bahan baku pupuk dolomit seminggu setelah perencanaan disepakati dan dilaksanakan oleh para pengambil keputusan di PT. SAM. Berkenaan dengan itu, pemasok akan mengkonfirmasi kapasitas perusahaan yang siap kirim beserta kadarnya. Pasokan yang diterima oleh perusahaan akan melewati tahap uji laboratorium untuk mencocokkan kadar pasokan yang dikirim dengan informasi yang diberikan oleh pemasok. Harga yang dikeluarkan oleh perusahaan juga akan berdasarkan kadar dolomit yang diterima.

Perusahaan dalam upaya memenuhi pesanan dari pelanggan selalu menyediakan persediaan bahan baku agar dapat langsung berproduksi setelah menerima pesanan dari distributor. Hal tersebut dimaksudkan untuk menjaga perusahaan untuk tetap berproduksi pada masa tunggu pasokan dari pemasok sampai pasokan diterima oleh perusahaan karena perusahaan dapat berproduksi 500 ton/bulan. Para pemasok akan mengkonfirmasi kadar dan kapasitas produk yang dapat dikirim pada saat pemesanan oleh PT. SAM dilakukan. Ketiga pemasok lokal biasanya memerlukan persiapan untuk mengirim bahan baku pupuk dolomit dan jikalau skala pengiriman perbulan dapat mengirim 3 kali pengiriman dengan kapasitas per pengiriman 50 ton.

Setiap lembaga yang terkait memiliki kegiatan terkait perubahan bentuk produk sebagai berikut.

a. Pemasok

Bahan baku yang dipasok dari para pemasok berasal dari hasil tambang yang berbentuk kapur alam. Batuan tersebut digiling sampai berbentuk partikel kecil dan melewati uji laboratorium untuk menentukan kandungan kadar dolomit. Karakteristik yang diinginkan oleh pelanggan dari pasokan lokal adalah kualitas yang baik dan sesuai spesifikasi serta kemampuan *fast release* sehingga pasokan lokal menjadi penting bagi perusahaan. Setelah diketahui kadar dolomit, perusahaan akan mengirimkan bahan baku dolomit ke pabrik untuk proses

produksi dan dapat segera dikirim. Pemasok biasanya memiliki armada truk sendiri atau menyewa truk untuk pengiriman tergantung dari banyaknya pesanan dari perusahaan.

b. Perusahaan PT. SAM

Perusahaan PT.SAM menerima bahan baku berupa kapur alam dengan kadar dolomit sekitar 18%-22%. Bahan baku yang diterima akan melewati uji laboratorium dan kemudian dikonfirmasi kepada pihak pemasok. Bahan baku yang dikirim oleh pemasok terkadang belum memenuhi karakteristik yang diinginkan pelanggan, yaitu kadar dolomit terkadang masih dibawah 18%.

c. Distributor

Pesanan dari distributor memiliki kategori seperti ukuran 80-100 mesh, kadar MgO (18-22%) dan bentuk powder. Distributor akan menerima pupuk dolomit hasil dari perusahaan PT. SAM sesuai dengan pesanan yang diberikan kepada PT. SAM. Pesanan tersebut kemudian akan dikirim ke pelanggan terutama yang berada di wilayah Kalimantan, Sumatera, Sulawesi sesuai dengan variasi dan kuantitas pesanan yang tersedia.

Berdasarkan pasokan yang telah diterima oleh PT. SAM pada tiga tahun terakhir terkadang belum mencapai kadar yang dibutuhkan oleh perusahaan yaitu dibawah 18%. Meskipun dengan kondisi pemasok yang belum memenuhi kebutuhan pada tiga tahun terakhir, perusahaan tetap menerima pasokan dari ketiga pemasok tersebut. Oleh karena itu, diketahui pemasok masih belum optimal dalam menyediakan keinginan perusahaan. Pemasok yang tidak optimal akan berakibat pada hasil dari perusahaan. Hasil yang tidak optimal akan memicu tidak terpenuhinya kebutuhan pelanggan dan akan rugi.

5.3 Analisis Prioritas Kriteria, Subkriteria dan Alternatif dalam Meningkatkan Kinerja Pemasok

5.3 1. Penilaian Prioritas Kriteria Pemilihan Pemasok

Berdasarkan perhitungan menggunakan metode perbandingan berpasangan (*pairwise comparison*) kualitas mempunyai bobot paling tinggi yaitu sebesar 0,515 dan menjadi prioritas pertama. Faktor yang menyebabkan kualitas dolomit menjadi prioritas pertama karena kualitas dolomit yang baik akan menghasilkan pupuk dolomit dengan kualitas yang baik.

Kualitas dolomit yang baik akan berimbang dengan harga. Semakin bagus kualitasnya, semakin tinggi harga dolomit. Bobot masing-masing kriteria dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Penilaian Kriteria, Bobot dan Prioritas di PT.SAM

No	Kriteria	Bobot	Prioritas
1	Kualitas	0,515	1
2	Harga	0,233	2
3	Layanan	0,164	3
4	Pengiriman	0,088	4

Sumber: Data Primer Diolah (2018)

Berdasarkan hasil perhitungan perbandingan berpasangan antar kriteria pemilihan pemasok diperoleh prioritas utama adalah kriteria kualitas yang memiliki bobot sebesar 0,515, selanjutnya prioritas kedua yaitu kriteria harga yang memiliki bobot sebesar 0,233, prioritas ketiga adalah layanan dengan bobot sebesar 0,164, dan prioritas terakhir adalah pengiriman memiliki bobot sebesar 0,088. sehingga diketahui bahwa perusahaan PT. SAM akan memprioritaskan pemasok yang dapat memenuhi kualitas yang diinginkan, karena kualitas pasokan akan menentukan hasil dari produksi tersebut sesuai dengan kebutuhan pasar.

Hal ini terkuat dengan pernyataan penelitian Chen dan Chen, (2006) bahwa kualitas pasokan akan menentukan dari hasil produksi, sehingga pemenuhan tersebut akan memenuhi kebutuhan pasar. Pemasok yang optimal harusnya memiliki penilaian kualitas yang baik dari perusahaan.

5.3.2 Penilaian Subkriteria Pemilihan Pemasok

Pengukuran prioritas subkriteria dari masing-masing kriteria dalam pemilihan pemasok diperoleh dari data kuesioner yang dibagikan kepada responden. Setelah penilaian dari responden didapatkan, kemudian hasilnya dirata-rata menggunakan rata-rata geometrik (*geometric mean*). Dalam metode AHP hanya memerlukan satu jawaban untuk matriks perbandingan (Saaty,1998). Hasilnya ditunjukkan pada tabel-tabel dibawah ini.

1. Subkriteria Kualitas

Kriteria kualitas yang menjadi prioritas utama memiliki beberapa subkriteria dalam pertimbangan diantaranya kesesuaian pasokan dari pemasok dengan standart yang ditetapkan perusahaan, kesanggupan pemasok dalam menyediakan

pasokan pupuk dolomit dan kemampuan pemasok untuk memberikan kualitas yang konsisten. Hasil penilaian pada subkriteria kualitas sebagai berikut

Tabel 7. Penilaian Subkriteria, Bobot dan Prioritas pada Kriteria Kualitas di PT. SAM

No.	Subkriteria	Bobot	Prioritas
1	Kesesuaian dolomit dengan karakteristik yang sudah ditetapkan (Q1).	0,716	1
2	Kemampuan memberikan kualitas yang konsisten (Q2).	0,284	2

Sumber: Data Primer Diolah (2018)

Berdasarkan hasil perhitungan perbandingan berpasangan antar subkriteria dapat dilihat bahwa subkriteria kualitas bahan baku pupuk dolomit yaitu kesesuaian dolomit dengan spesifikasi yang telah ditetapkan memperoleh bobot terbesar yaitu 0,716. Spesifikasi bahan baku untuk pupuk dolomit yang baik yaitu memiliki kadar dolomit lebih dari 18% dan kurang dari 22%. Jika kualitas bahan baku dolomit bagus maka kualitas akhir pupuk dolomit yang dihasilkan akan bagus pula dan dapat berpengaruh terhadap harga. Namun pada kenyataannya, perusahaan menerima semua bahan baku yang berasal dari pemasok meskipun terkadang kualitasnya tidak selalu bagus. Hal ini dikarenakan kualitas dolomit yang bergantung pada keadaan sekitar serta cuaca, sehingga perusahaan terkadang tidak mengharuskan pemasok untuk selalu menghasilkan bahan baku dengan kualitas yang bagus.

2. Subkriteria Harga

Kriteria harga dijadikan prioritas kedua. Kriteria yang umum dan cukup penting untuk dipertimbangkan dalam memilih pemasok dolomit. Kriteria harga mempunyai subkriteria diantaranya kesesuaian harga yang ditawarkan oleh pemasok dengan kualitas yang didapatkan oleh PT. SAM serta kemudahan dalam melakukan pembayaran. Adapun hasil penilaian pada masing-masing subkriteria harga sebagai berikut.

Tabel 8. Penilaian Subkriteria, Bobot dan Prioritas pada Kriteria Harga di PT. SAM

No	Subkriteria	Bobot	Prioritas
1	Kesesuaian harga dengan kualitas dolomit yang dihasilkan (P1).	0,628	1
2	Kemudahan dalam pembayaran (P2).	0,372	2

Sumber: Data Primer Diolah (2018)

Berdasarkan hasil perhitungan perbandingan berpasangan antar subkriteria dalam kriteria harga diperoleh hasil P1 yaitu kesesuaian harga dengan bobot sebesar 0,628. Kemampuan pemasok dalam memberikan harga yang sesuai dengan kualitas kadar dolomit yang ditawarkan menarik minat perusahaan untuk membeli dan memilihnya menjadi pemasok. Sehingga diketahui bahwa PT. SAM memprioritaskan pemasok yang dapat memberikan harga sesuai dengan kualitas yang ada dengan pengertian adanya pencocokan kadar dolomit dari uji laboratorium pemasok dan perusahaan agar dapat bernegosiasi tentang harga sesuai dengan kualitasnya. Oleh karena itu, kesesuaian harga dengan kualitas dijadikan prioritas utama dalam memilih pemasok.

Perusahaan akan memprioritaskan pemasok yang dapat memenuhi kebutuhan bahan baku pupuk dolomit sesuai dengan kadar dolomit yang terkandung. Hal tersebut menjadi titik kontrol perusahaan dalam pembiayaan bahan baku pupuk dolomit, dikarenakan seluruh produksi pada setiap perusahaan manufaktur selalu memiliki biaya tertinggi pada aspek pembiayaan pengadaan bahan baku. Menurut Leonardo dan Indriyani, (2015) pasokan yang tidak sesuai akan menyebabkan pembengkakan pada pembiayaan produksi perusahaan, sehingga perusahaan perlu dalam menyesuaikan harga dengan pasokan yang diterima.

3. Subkriteria Layanan

Kriteria yang dijadikan prioritas ketiga adalah layanan. Kriteria ini juga dipertimbangkan oleh perusahaan dalam memilih pemasok pupuk dolomit. Pelayanan adalah semua kegiatan yang menyediakan dan melayani kebutuhan orang lain agar pelanggan mendapatkan kepuasan dari tindakan pelayanan.

Kriteria layanan memiliki beberapa subkriteria dalam pertimbangan diantaranya kemudahan untuk dihubungi, kemampuan untuk memberikan informasi secara jelas dan mudah untuk dimengerti serta cepat tanggap dalam menyelesaikan keluhan pelanggan. Hasil penilaian pada masing-masing subkriteria sebagai berikut.

Tabel 9. Penilaian Subkriteria, Bobot dan Prioritas pada Kriteria Layanan

No	Subkriteria	Bobot	Prioritas
1	Kemudahan untuk dihubungi (S1).	0,72	1
2	Kemampuan untuk memberikan informasi secara jelas dan mudah untuk dimengerti (S2).	0,17	2
3	Cepat tanggap dalam menyelesaikan keluhan pelanggan (S3).	0,11	3

Sumber: Data Primer Diolah (2018)

Berdasarkan hasil perhitungan perbandingan berpasangan antar subkriteria dalam kriteria layanan yang dijadikan prioritas utama adalah kemudahan untuk dihubungi dengan bobot sebesar 0,72. Perusahaan sangat menyukai pemasok yang mudah untuk dihubungi. Dikarenakan dengan mudahnya dihubungi akan mempercepat proses pembelian yang ingin dilakukan perusahaan sehingga tercapainya kepuasan bertransaksi. Perusahaan dapat dengan cepat mengetahui kualitas bahan baku pupuk dolomit yang dikirimkan oleh pemasok. Subkriteria kedua adalah kemampuan untuk memberikan informasi secara jelas dan mudah untuk dimengerti dengan bobot sebesar 0,17. Pemasok mampu memberikan informasi yang jelas dan tepat mengenai kualitas bahan baku pupuk dolomit yang dihasilkannya akan disenangi oleh perusahaan karena dapat memperlancar kegiatan operasional.

Berkenaan dengan kesanggupan pemasok dalam memenuhi permintaan perusahaan akan menjadi kekuatan perusahaan dalam menjaga produksi untuk memenuhi kebutuhan pasar. Diketahui bahwa perusahaan telah bekerja sama dengan pemasok selama 4 tahun terakhir yang pastinya memiliki ritme pesanan dari pemasok dan jikalau ritme tersebut terganggu dikarenakan pasokan tidak dapat memenuhi kebutuhan perusahaan, maka perusahaan sebaiknya menindak lanjuti hambatan tersebut.

4. Kriteria Pengiriman

Kriteria pengiriman memiliki beberapa subkriteria dalam pertimbangan diantaranya kemampuan untuk mengirimkan bahan baku pupuk dolomit sesuai dengan waktu yang disepakati serta kemampuan menangani sistem transportasi pasokan ke perusahaan. Hasil penilaian pada masing-masing subkriteria pengiriman sebagai berikut.

Tabel 10. Penilaian Subkriteria, Bobot dan Prioritas pada Kriteria Pengiriman di PT. SAM

No	Subkriteria	Bobot	Prioritas
1	Kemampuan untuk mengirimkan barang sesuai dengan tanggal yang telah disepakati (D1)	0,81	1
2	Kemampuan dalam hal penanganan sistem transportasi (D2).	0,19	2

Sumber: Data Primer Diolah (2018)

Berdasarkan hasil perhitungan perbandingan berpasangan antar subkriteria dalam kriteria pengiriman di atas diperoleh bobot yang menunjukkan bahwa subkriteria D1 dengan nilai bobot 0,81 dan menempati prioritas pertama dalam pemilihan pemasok, sedangkan subkriteria D2 dengan nilai bobot 0,19 menempati prioritas kedua dalam pemilihan pemasok. Sehingga perusahaan akan memprioritaskan pemasok yang sesuai jadwal, dikarenakan keterlambatan pasokan tiba akan menghambat produksi dan membuat perusahaan harus menjadwalkan ulang pengiriman kepada pelanggan.

Sub kriteria yang menjadi prioritas utama adalah kemampuan untuk mengirimkan sesuai dengan yang disepakati dengan bobot sebesar 0,81. Pengiriman pesanan tepat waktu akan memperlancar kegiatan proses produksi pupuk dolomit, sehingga subkriteria ini juga menjadi pertimbangan perusahaan dalam memilih pemasok bahan baku pupuk dolomit. Waktu pengiriman pesanan biasanya telah disepakati oleh perusahaan dan pemasok ketika proses pembelian.

5.3.3 Analisis Prioritas Alternatif untuk Mendapatkan Pemasok Optimal

Pengukuran prioritas pemasok dari masing-masing subkriteria dalam pemilihan pemasok menggunakan data dari kuisisioner yang dibagikan kepada responden dan kemudian dihitung dengan perbandingan berpasangan untuk

mendapatkan prioritas alternatif pada masing-masing subkriteria. Berikut ini bobot masing-masing pemasok terhadap subkriteria dalam pemilihan pemasok.

1. Kriteria Kualitas

Pada kriteria kualitas, diberikan 2 subkriteria yang dipertimbangkan oleh PT. SAM sehingga harus dipenuhi para pemasok, diantaranya adalah kesesuaian bahan baku pupuk dolomit dari pemasok dengan karakteristik yang telah ditetapkan (Q1), kemampuan pemasok untuk memberikan kualitas yang konsisten (Q2).

Tabel 11. Penilaian Alternatif, Bobot dan Prioritas pada Subkriteria Kualitas di PT. SAM

No	Alternatif	Q1		Q2	
		Bobot	Prioritas	Bobot	Prioritas
1	Pemasok X	0,15	3	0,23	3
2	Pemasok Y	0,69	1	0,43	1
3	Pemasok Z	0,16	2	0,34	2

Sumber: Data Primer Diolah (2018)

Berdasarkan hasil perhitungan perbandingan berpasangan antar alternatif, pemasok Y menjadi prioritas dengan bobot masing-masing sebesar 0,69 dan 0,43, sedangkan pemasok Z menjadi prioritas kedua dengan bobot masing-masing sebesar 0,16 dan 0,34. Sehingga pemasok Y memiliki keunggulan dalam memenuhi kriteria kualitas pemilihan pemasok PT. SAM. Hal tersebut dikarenakan pemasok Y dinilai dapat memberikan pasokan yang sesuai dengan karakteristik perusahaan. Berdasarkan penilaian ini, perusahaan dapat menjalin kontrak kerja sama untuk memasok bahan baku untuk keperluan produksi sesuai kebutuhan pasar. Oleh karena itu, jika perusahaan hanya melihat kriteria kualitas dan kriteria lainnya diabaikan sebagai pertimbangan pemilihan pemasok, maka pemasok Y menjadi pemasok terbaik dalam menyediakan produk berkualitas yang sesuai dengan karakteristik perusahaan.

2. Kriteria Harga

Pada kriteria harga memiliki 2 subkriteria penilaian yang harus dipenuhi pemasok, diantaranya adalah kesesuaian harga dengan kualitas dolomit yang dihasilkan (P1) dan kemudahan dalam pembayaran (P2). Hasil perhitungan ditampilkan dibawah ini.

Tabel 12. Penilaian Alternatif, Bobot dan Prioritas pada Subkriteria Harga di PT. SAM

No	Alternatif	P1		P2	
		Bobot	Prioritas	Bobot	Prioritas
1	Pemasok X	0,21	2	0,36	2
2	Pemasok Y	0,66	1	0,43	1
3	Pemasok Z	0,14	3	0,21	3

Sumber: Data Primer Diolah (2018)

Berdasarkan hasil perhitungan perbandingan berpasangan antar alternatif, pemasok Y menjadi prioritas pertama pada subkriteria P1 dan P2 dengan bobot sebesar 0,66 sedangkan pemasok X menjadi prioritas kedua dengan bobot sebesar 0,21. Hal tersebut dikarenakan pemasok Y dinilai dapat memberikan harga yang sesuai dengan kualitas yang diberikan dan dapat memberikan kemudahan dalam pembayaran. Kesesuaian harga dengan kualitas tersebut dapat menjadi sarana perusahaan dalam mendapatkan pasokan dengan harga yang cukup terjangkau pada saat kadar dolomit yang dikirimkan oleh pemasok tidak mencapai kebutuhan yang dibutuhkan perusahaan sehingga harga yang dikeluarkan oleh perusahaan dapat diminimalkan.

3. Kriteria Layanan

Pada kriteria layanan terbagi menjadi 3 subkriteria yang ditetapkan oleh perusahaan dan harus dipenuhi pemasok, diantaranya kemudahan pemasok untuk dihubungi (S1), Kemampuan untuk memberikan informasi secara jelas dan mudah untuk dimengerti (S2). Cepat tanggap dalam menyelesaikan keluhan pelanggan (S3). Hasil perhitungan ditampilkan dibawah ini :

Tabel 13. Penilaian Alternatif, Bobot dan Prioritas pada Subkriteria Layanan di PT. SAM

Alternatif	S1		S2		S3	
	Bobot	Prioritas	Bobot	Prioritas	Bobot	Prioritas
Pemasok X	0,34	2	0,21	2	0,20	2
Pemasok Y	0,39	1	0,64	1	0,66	1
Pemasok Z	0,27	3	0,16	3	0,15	3

Sumber: Data Primer Diolah (2018)

Berdasarkan hasil perhitungan perbandingan antar alternatif, pemasok Y menjadi prioritas utama pada tiga subkriteria tersebut. Berdasarkan Tabel 9. Subkriteria S1 menjadi prioritas pertama dalam kriteria layanan kepada perusahaan. Pemasok Y dinilai mampu memberikan layanan berupa kemudahan

untuk dihubungi kepada perusahaan disaat melakukan kegiatan pembelian bahan baku dan pengirimannya sedang dilakukan. Oleh karena itu, pemasok Y memiliki keunggulan dalam pelayanan yaitu perusahaan mendapatkan kemudahan untuk dihubungi pada penanganan permintaan perusahaan dalam memenuhi kebutuhan perusahaan dibandingkan pemasok yang lain.

4. Kriteria Pengiriman

Pada kriteria Pengiriman terbagi menjadi 2 subkriteria, diantaranya Kemampuan untuk mengirimkan barang sesuai dengan tanggal yang telah disepakati (D1), Kemampuan dalam hal penanganan sistem transportasi (D2). Hasil perhitungan dibawah ini :

Tabel 14. Penilaian Alternatif, Bobot dan Prioritas pada Kriteria Pengiriman di PT. SAM

No	Alternatif	D1		D2	
		Bobot	Prioritas	Bobot	Prioritas
1	Pemasok X	0,21	2	0,30	3
2	Pemasok Y	0,65	1	0,31	2
3	Pemasok Z	0,13	3	0,39	1

Sumber: Data Primer Diolah (2018)

Berdasarkan hasil perhitungan perbandingan berpasangan antar alternatif, pemasok Y menjadi prioritas pertama pada subkriteria D1 dengan bobot sebesar 0,65, sedangkan pada subkriteria D2 pemasok Z menjadi prioritas pertama dengan bobot 0,39. Namun, pada kriteria pengiriman, D1 menjadi prioritas utama dalam perbandingan Tabel 10. Hal tersebut dikarenakan perusahaan menilai pemasok Y dapat diandalkan dalam mengirimkan bahan baku pupuk dolomit tepat waktu yang telah disepakati dibandingkan dengan pemasok yang lain. Pemasok Y mendapatkan prioritas kedua pada subkriteria D2, dikarenakan tidak mempunyai armada truk, akan tetapi pemasok Y mampu membuktikan selalu tepat waktu dalam mengirimkan bahan baku.

5.3.4 Analisis Prioritas Kriteria, Subkriteria dan Alternatif secara Keseluruhan (Global)

Perhitungan analisis AHP pada Tabel 15 memiliki penilaian responden yang konsisten dan tidak perlu diulang lagi. Hasil dapat dilihat dalam Tabel 15.

Tabel 15. Tujuan, Kriteria, Subkriteria, Alternatif dan Bobot Berdasarkan Penilaian Global di PT. SAM

Level 0	Level 1	Level 2	Bobot	Alternatif	Bobot
Tujuan	Kriteria	Subkriteria			
Pemilihan Pemasok	Harga	P1	0,63	Px	0,030
				Py	0,096
				Pz	0,020
Pemilihan Pemasok	Harga	P2	0,37	Px	0,032
				Py	0,037
				Pz	0,018
Pemilihan Pemasok	Kualitas	Q1	0,72	Px	0,056
				Py	0,255
				Pz	0,057
Pemilihan Pemasok	Kualitas	Q2	0,28	Px	0,033
				Py	0,064
				Pz	0,050
Pemilihan Pemasok	Layanan	S1	0,72	Px	0,040
				Py	0,046
				Pz	0,031
Pemilihan Pemasok	Layanan	S2	0,17	Px	0,006
				Py	0,018
				Pz	0,004
Pemilihan Pemasok	Layanan	S3	0,11	Px	0,004
				Py	0,012
				Pz	0,003
Pemilihan Pemasok	Pengiriman	D1	0,81	Px	0,015
				Py	0,047
				Pz	0,009

Sumber: Data Primer Diolah (2018)

Tabel 15. Lanjutan

Level 0	Level 1	Level 2	Bobot	Alternatif	Bobot
Tujuan	Kriteria	Subkriteria			
Pemilihan Pemasok	Pengiriman	D2	0,19	Px	0,005
				Py	0,005
				Pz	0,006

Sumber: Data Primer Diolah (2018)

Setelah *global priority* didapatkan, bobot masing-masing alternatif secara keseluruhan dihitung dengan menjumlahkan semua bobot keseluruhan (*global priority*) pada masing-masing pemasok, hasilnya ditunjukkan pada Tabel 16.

Tabel 16. Hasil Keseluruhan Kriteria dan Alternatif di PT. SAM

No.	Kriteria	Pemasok X	Pemasok Y	Pemasok Z
1.	Biaya	0,062	0,133	0,038
2.	Kualitas	0,089	0,318	0,107
3.	Layanan	0,050	0,076	0,038
4.	Pengiriman	0,020	0,052	0,016

Sumber: Data Primer Diolah (2018)

Berdasarkan Tabel 17 menunjukkan bahwa secara keseluruhan, pemasok Y dengan bobot sebesar 0,579 merupakan prioritas pertama untuk dipilih sebagai pemasok dolomit PT.SAM. Hal tersebut dibuktikan oleh hasil Tabel 16. Pemasok Y memiliki keunggulan pada setiap kriteria. Jika perusahaan menginginkan bahan baku dengan kualitas yang tinggi, maka pemasok Y menjadi pilihan pertama untuk dijadikan pemasok utama melihat pemasok dapat menyediakan yaitu bahan baku pupuk dolomit dengan kadar diatas 18%.

Tabel 17. Alternatif, Bobot dan Prioritas Secara Keseluruhan di PT. SAM

No.	Alternatif	Bobot	Prioritas
1	Pemasok X	0,221	2
2	Pemasok Y	0,579	1
3	Pemasok Z	0,199	3

Sumber: Data Primer Diolah (2018)

Perusahaan PT.SAM menghendaki seluruh dari pemasok yang bekerja sama memiliki kinerja yang sama seperti pemasok Y. Sehingga upaya PT.SAM dalam rangka meningkatkan kinerja para pemasok berupa teguran lisan,saran, pembatalan pengiriman, penurunan harga dari kesepakatan bahkan sampai

pemutusan kerja sama setelah melalui beberapa teguran. Bersama pemutusan kerja sama ini, diharapkan PT.SAM mencari pemasok cadangan atau alternatif baru untuk memenuhi standar kebutuhan produksi. Bersamaan upaya tersebut diberlakukan demi meningkatkan kinerja pemasok.

Berdasarkan hasil perhitungan yang telah dilakukan pada Tabel 16 dan 17, diketahui bahwa tiga pemasok tersebut memiliki kelemahan dan kelebihan pada kriteria masing-masing. Sebagai upaya peningkatan kinerja pemasok, maka pemasok X dan Z yang belum dapat memenuhi kriteria diharapkan dapat meningkatkan kinerjanya dengan mengadakan perbaikan dan audit internal. Hal tersebut juga berlaku pada pemasok Y.

5.4 Implikasi Manajerial

Berdasarkan hasil penelitian, pemilihan pemasok bahan baku pupuk dolomit dapat mempertimbangkan perolehan nilai prioritas pada kualitas dari pemasok. Hal yang dapat dilakukan adalah menentukan prioritas kriteria kepada pemasok yang memiliki nilai bobot tertinggi dilihat dari kualitas maupun harga. Prioritas pemasok yang akan dipilih oleh perusahaan sebagai pemasok bahan baku dolomit adalah pemasok yang mampu menghasilkan kualitas dolomit dengan baik dan sesuai dengan ketentuan yang diinginkan oleh perusahaan yaitu memiliki kadar dolomit di atas 18%. Hal ini mengimplikasikan bahwa perusahaan sebaiknya lebih selektif dalam memilih pemasok dengan memerhatikan kualitas dolomit yang dihasilkan oleh pemasok tersebut.

Kualitas dan kuantitas dolomit akan meningkat jika perusahaan mampu memilih pemasok bahan baku dolomit dengan baik. Selain itu, membina hubungan baik dengan pemasok bahan baku dolomit diharapkan dapat memberikan manfaat bagi perusahaan. Salah satu manfaatnya yaitu adanya kontinuitas bahan baku agar pesanan bahan baku dolomit dapat direspon secara cepat. Selanjutnya perusahaan harus mampu memastikan bahwa semua pesanan bahan baku dolomit sudah terpenuhi seluruhnya, sehingga operasional produksi akan terkendali.

VI. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan dari analisis data yang telah dilakukan mengenai pemilihan pemasok bahan baku dalam meningkatkan kinerja pemasok di PT.SAM, Surabaya, maka kesimpulan diperoleh sebagai berikut:

1. Mekanisme pengadaan bahan baku pupuk dolomit yang dilakukan oleh PT. SAM diawali dengan kegiatan perencanaan kebutuhan bahan baku untuk pupuk dolomit. Perencanaan bahan baku tersebut dibuat berdasarkan rencana produksi pupuk dolomit. Informasi perencanaan kebutuhan bahan baku tersebut diberikan pada bagian pengadaan. Selanjutnya pemesanan dan pembelian bahan baku pada pemasok berdasarkan persetujuan direktur utama. Perusahaan memulai pemesanan kepada para pemasok satu minggu setelah perencanaan dan produksi disetujui dengan pola pengiriman perbulan sebanyak 3 kali pengiriman. Pasokan yang dikirimkan berupa hasil kapur dengan kadar yang telah dikonfirmasi terlebih dahulu kepada manajer produksi. Pasokan tersebut menjadi penting dikarenakan keinginan dari pelanggan dengan karakteristik yang *fast release*, sehingga pasokan dari pemasok menjadi penting dalam produk
2. Kriteria utama yang menjadi prioritas pemilihan pemasok pupuk dolomit yaitu kriteria kualitas dengan bobot tertinggi yaitu sebesar 0,51. Sub kriteria utama yang diprioritaskan adalah kesesuaian dolomit dengan karakteristik yang sudah ditetapkan dengan bobot sebesar 0,716. Faktor yang menyebabkan kualitas dolomit menjadi prioritas utama karena kualitas dolomit yang baik akan menyebabkan kadar dolomit menjadi baik, sehingga menghasilkan pupuk dolomit dengan kualitas yang baik pula. Kualitas dolomit yang baik akan berimbas pada harga. Semakin bagus kualitasnya, semakin tinggi pula harga pupuk dolomit. Alternatif dalam pemilihan pemasok yaitu pemasok Y yang mempunyai bobot tertinggi disemua kriteria. Pemasok Y dapat diartikan sebagai pemasok yang tepat untuk dipertahankan oleh perusahaan dikarenakan memberikan kualitas, harga, layanan serta pengiriman terbaik.

6.2 Saran

1. Berdasarkan permasalahan yang ditemui perusahaan dalam memenuhi kebutuhan bahan baku pupuk dolomit sesuai dengan kebutuhan pasar dapat menyediakan kesempatan atau mediasi kepada pemasok agar dapat berbagi informasi untuk mengupayakan penyediaan sesuai kebutuhan perusahaan.
2. Perusahaan sebaiknya memperhatikan bobot kriteria pemilihan pemasok karena setiap kriteria mempunyai nilai bobot yang berbeda. Perusahaan mampu mempertimbangkan hal tersebut untuk mendapatkan pemasok yang tepat dan sesuai kriteria perusahaan.
3. Perusahaan dapat melakukan kerjasama dan bermitra dengan pemasok Y sebagai pemasok pupuk dolomit, karena berdasarkan hasil perhitungan menggunakan metode AHP pemasok Y memiliki bobot tertinggi. Alternatif lain, perusahaan bisa menggunakan pemasok X yang juga unggul pada kriteria kualitas dan harga, namun kinerja pemasok X tidak sesuai dengan kriteria pengiriman sehingga barang yang dipesan tidak memungkinkan datang tepat waktu. Perusahaan dapat melakukan evaluasi atau pemilihan pemasok baru apabila kedepannya kinerja dan kualitas pemasok X, Y, Z mengalami penurunan.

DAFTAR PUSTAKA

- Achmad Khusairi, M. M. (2015). Analisa Kriteria Terhadap Pemilihan Supplier Bahan Baku Dengan Pendekatan Analytical Hierarchy Process (AHP) (Studi Kasus : PT. XX Pandaan Pasuruan). *Jurnal Sketsa Bisnis*, 37-53.
- Astuti, P. (2016). Pemilihan supplier bahan baku dengan metode AHP study kasus PT. Nara Summit Industry, Cikarang. *Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 39-48.
- Chen, K. S., dan Chen, K. L. (2006). Supplier selection by testing the process incapability index. *International Journal of Production Research*, 44(3), 589–600.
- Dargia, A. (2014). Supplier Selection: A Fuzzy-ANP Approach . *Information Technology and Quantitative Management (ITQM 2014)*, 692-700.
- Farzad Tahri, M. R. (2008). AHP approach for supplier evaluation and selection in a steel manufacturing company. *Journal of Industrial Engineering and Management*, 54-76.
- Gencer, C., dan Gurpinar, D. (2017). Analytic Network Process in Supplier Selection: A Case Study in an Electronic Firm., *Journal of Applied Mathematical Modeling*, 31.
- Golmohammadi, D., dan Mellat-Parast, M. (2012). Developing a grey-based decision-making model for supplier selection. . *International Journal of Production Economics*, 191-200.
- Govindan et al., Mendoza, A., dan Ventura, J. A. (2016). Production Economics Supplier selection based on corporate social responsibility practices. *Intern. Journal of Production Economics*, (September), 1–30.
- Govindan, K., Shankar, M., dan Kannan, D. (2016). Int . J . Production Economics Supplier selection based on corporate social responsibility practices. . *Intern. Journal of Production Economics*, 1-30.
- Hati, S. W., dan Fotri N. S. (2017). Analisis Pemilihan Supplier Pupuk NPK dengan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP), 122-132
- H. Roman, P. P. (2015). “The use of AHP method for selection of supplier”, *Transport*, vol. 29, no. 2, pp. OPTIMASI SISTEM INDUSTRI , 36-50.
- Heizer, J., dan Render, B. (2005). *Manajemen Operasi* (11th ed). Jakarta: Salemba Empat.
- Heizer, J., dan Render, B. (2017). *Manajemen Operasi: Manajemen Keberlangsungan dan Rantai Pasokan* (11th ed.). Jakarta: Salemba Empat.
- Hendang Setyo Rukmi, H. A. (2014). Pemilihan Supllier Bahan Baku dengan Menggunakan Metoda Analytical Hierarchy Process (AHP). 30-36.
- Hlioui, R., Gharbi, A., dan Hajji, A. (2017). Joint supplier selection , production and replenishment of an unreliable manufacturing-oriented supply chain. . *Intern. Journal of Production Economics*, , 53-67.
- Hou T.H, H. (2002). The Impact of Supply Chain Management on Supplier Selection and Evaluation in Taiwanese Industries. *J Technol*, 281-292.

- Indrajid, R. E. (2005). Strategi Manajemen Pembelian dan Supply Chain, Pendekatan Manajemen Terkini, Untuk Menghadapi Persaingan Global.
- Irawan, Setyorini, D., dan Rochayati, S. (2012). Proyeksi Kebutuhan Pupuk Sektor Pertanian Melalui Pendekatan Sistem Dinamis. *Peneliti Badan Litbang Pertanian Di Balai Penelitian Tanah Bogor*, (12), 123-139
- Jannah, B. P. (2011). Teori dan Aplikasi,. *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, 27.
- K.L. Choy, W. L. (2003). the integration of supplier rating system and product coding system, *Expert Systems with Applications Vol.25,. Design of a case based intelligent supplier relationship management system*, 87-100.
- Kaufmann, L., Kreft, S., Ehrgott, M., dan Reimann, F. (2012). Rationality in supplier selection decisions: The effect of the buyer's national task environment. . *Journal of Purchasing and Supply Management*, 76-91.
- Lambert, D. C. (2004). Supply Chain Management: Implementation Issues and Research Opportunities. *The International Journal of Logistic Management*,, 1-19.
- Leonardo, K. T., dan Indriyani, R. (2015). Analisis Supply Chain Pada Pt . Zangrandi Prima Di Surabaya. Program Manajemen Bisnis, Program Studi Manajemen, Universitas Kristen Petra, 3(1), 485-492.
- Marimin. (2004). *Teknik dan Aplikasi Pengambilan Keputusan Kriteria Majemuk*. Jakarta: Penerbit PT. Grasindo.
- Mauidzoh, U. Y. (2007). Perancangan Sistem Penilaian dan Seleksi Supplier Menggunakan Multikriteria. *Jurnal Ilmiah Teknik Industri*. , 113-122.
- Mendoza, A., dan Ventura, J. A. (2012). Analytical models for supplier selection and order quantity allocation. *Applied Mathematical Modelling*, 36(8), 3826-3835.
- Merry L, G. M. (2014). Pemilihan Supplier Buah Dengan Pendekatan Metode Analytical Hierarci Process dan TOPSIS: Studi Kasus. *Jurnal teknik dan Ilmu Komputer*.
- Nazari-Shirkouhi, S., dan Keramati, A. (2017). Modeling customer satisfaction with new product design using a flexible fuzzy regression-data envelopment analysis algorithm. *Applied Mathematical Modelling*, 50, 755-771.
- Ng, Wang. L.. (2011). An Efficient and Simple Model for Multiple Criteria Supplier Selection Problem, . *European Journal of Operational Research*,, pp. 18-23.
- Osterwalder. (2010). *Business Model Generation*. New Jersey (US) : John Wiley & Sons,Inc.
- PSP, D. (2018). Petunjuk Pelaksanaan Penyediaan dan Penyaluran Pupuk Bersubsidi TA 2018. *Prasarana Dan Sarana Pertanian Kementerian Pertanian*.
- Riyan Taufik, Y. S. (2015). Penerapan Pemilihan Supplier Bahan Baku Ready Mix Berdasarkan Integrasi Metode AHP dan TOPSIS (Studi Kasus Pada PT. Merak Jaya Beton,Malang). *Jurnal Industri*. 1067-1076.
- Sanderson, J., Lonsdale, C., Mannion, R., dan Matharu, T. (2015). Towards a framework for enhancing procurement and supply chain management practice in the NHS: lessons for managers and clinicians from a synthesis of the theoretical and empirical literature. *Health Services and Delivery Research*, 3(18), 21-38.

- Sekaran, U., dan Bougie, R. (2017). *Metode Penelitian untuk Bisnis* (6th ed.). Jakarta: Salemba Empat.
- Widria, Y. (2016). Evaluasi dan Pengembangan Sistem Manajemen Rantai Pasok Bandeng Segar (Chanos chanos) di Kota Bekasi, Jawa Barat. *Manajemen IKM*, 129-140.
- Wirartha, I. M. (2005). *Metodologi Penelitian Sosial Ekonomi*. (D. Hardjono, Ed.) (1st ed.). Yogyakarta: CV. Andi Offset.
- Yoserizal, S. (2012). Integrasi Metode Dematel (Decision Making Trial and Evaluation Laboratory) dan Anp (Analytical Network Process) dalam Evaluasi Kinerja Supplier di PT.XYZ. *Prosiding Seminar Nasional Manajemen Teknologi XV*.

