

BAB I

PENDAHULUAN

Sebagai dasar pelaksanaan penelitian yang akan dilakukan. Pada bab ini akan dijelaskan mengenai kerangka penelitian melalui latar belakang mengenai perlunya permasalahan ini diangkat, identifikasi masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah, dan asumsi.

1.1 Latar Belakang

Saat ini perkembangan teknologi, informasi, dan transportasi meningkat sangat pesat. Perkembangan ini juga menyebabkan persaingan bisnis di berbagai sektor industri juga semakin ketat. Semua sektor industri baik itu bidang manufaktur atau bidang jasa dituntut untuk memberikan pelayanan terbaik kepada konsumen. Bagi industri di bidang jasa, kepuasan konsumen terhadap layanan jasa yang diberikan akan menentukan keberlangsungan perusahaan tersebut di masa depan. Perusahaan yang bergerak dalam jasa pengiriman barang dituntut untuk mengirimkan barang secara cepat dan tepat. Kecepatan dan ketepatan waktu akan mempengaruhi kepuasan konsumen, yang akan berdampak pada loyalitas konsumen terhadap perusahaan tersebut.

PT. Pos Indonesia (Persero) adalah salah satu perusahaan terbesar yang melayani pengiriman paket dan surat di Indonesia yang merupakan salah satu perusahaan milik negara atau salah satu Badan Usaha Milik Negara (BUMN), perusahaan ini didirikan pada tanggal 20 Agustus 1746. PT. Pos Indonesia merupakan perusahaan umum (perum) dan menjadi resmi menjadi PT. Pos Indonesia (Persero) setelah adanya Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 1995. Seiring berjalannya waktu PT. Pos Indonesia (Persero) semakin berkembang dengan mempunyai jaringan yang sangat luas dengan 4800 kantor pos *online*. Jumlah titik layanan (*Point of Sales*) mencapai 58.700 titik dalam bentuk Kantor pos, Agenpos, *Mobile Postal Service*, dan lain-lain.

Kantor Pos Pemeriksa Lumajang merupakan salah satu cabang dari PT. Pos Indonesia (Persero). Kantor pos ini merupakan kantor utama yang mengatur sistem pengiriman barang di wilayah Kabupaten Lumajang. Kantor pos ini melakukan tugas pendistribusian barang kiriman dengan alamat tujuan wilayah Kabupaten Lumajang. Barang kiriman didistribusikan menuju kantor pos cabang yang ada di setiap kecamatan. Selain melakukan pendistribusian

barang kiriman, dilakukan penjemputan paket disetiap kantor cabang kecamatan yang akan dikumpulkan di kantor pos pemeriksa Kabupaten Lumajang.

Sebagai pihak ketiga PT. Pos Indonesia (Persero) harus memuaskan pihak pertama (pengirim) dan pihak kedua (penerima) yang telah menggunakan jasa pengiriman dari PT. Pos Indonesia (Persero). Beberapa kriteria yang ditetapkan oleh konsumen dalam memilih jasa ekspedisi, yaitu ketepatan waktu, reputasi perusahaan, keamanan, kenyamanan, dan harga (Veera, 2014). Pengiriman yang cepat dan tepat tentu diperlukan jaringan pendistribusian yang efektif dan efisien. Jaringan distribusi dikatakan efektif dan efisien apabila biaya yang dikeluarkan rendah namun cepat dan tepat dalam pengiriman. Untuk itu diperlukan manajemen logistik untuk mengaturnya, dimana prinsipnya manajemen logistik adalah proses yg terintegrasi untuk optimalisasi aliran material serta pasokan ke perusahaan, dan sistem operasinya kepada konsumen (Waters, 2010:3). Salah satu bagian dari manajemen logistik adalah proses distribusi.

Dari 21 kecamatan yang ada di Kabupaten Lumajang tidak semua kecamatan memiliki kantor pos, hanya ada 1 kantor pos pemeriksa, 16 kantor pos cabang, 2 kantor pos pembantu, dan 2 kecamatan yang tidak memiliki kantor pos. Pada Tabel 1.1 akan dipaparkan rincian jenis kantor pos yang ada di Kabupaten Lumajang pada tahun 2017.

Tabel 1.1

Jenis Kantor Pos di Kabupaten Lumajang

NO.	NAMA KECAMATAN	JENIS KANTOR POS
1.	Kecamatan Candipuro	Kantor pos cabang
2.	Kecamatan Gucialit	Kantor pos cabang
3.	Kecamatan Jatiroto	Kantor pos cabang
4.	Kecamatan Kedungjajang	Kantor pos pembantu
5.	Kecamatan Klakah	Kantor pos cabang
6.	Kecamatan Kunir	Kantor pos cabang
7.	Kecamatan Lumajang	Kantor pos pemeriksa
8.	Kecamatan Padang	Tidak ada kantor pos
9.	Kecamatan Pasirian	Kantor pos cabang
10.	Kecamatan Pasrujambe	Kantor pos cabang
11.	Kecamatan Pronojiwo	Kantor pos cabang
12.	Kecamatan Randuagung	Kantor pos cabang
13.	Kecamatan Ranuyoso	Kantor pos cabang
14.	Kecamatan Rowokangkung	Kantor pos cabang
15.	Kecamatan Senduro	Kantor pos cabang
16.	Kecamatan Sukodono	Kantor pos cabang
17.	Kecamatan Sumbersuko	Kantor pos pembantu
18.	Kecamatan Tekung	Tidak ada kantor pos
19.	Kecamatan Tempeh	Kantor pos cabang
20.	Kecamatan Tempursari	Kantor pos cabang
21.	Kecamatan Yosowilangun	Kantor pos cabang

Sumber: Kantor Pos Pemeriksa Kabupaten Lumajang, 2017

Proses pendistribusian dan penjemputan paket hanya dilakukan oleh 2 mobil *box* dengan kapasitas yang sama. Mobil ini akan melakukan proses pendistribusian dan penjemputan setiap hari (kecuali hari libur). Proses pendistribusian dilakukan antara pukul 07.00 – 11.00 WIB, sedangkan proses penjemputan dilakukan antara pukul 12.30 – 16.30 WIB. Kantor pos yang dituju hanya kantor pos cabang. Keterbatasan armada serta terbatasnya waktu proses pendistribusian dan penjemputan paket, menyebabkan hanya ada 2 rute pengiriman. Rute yang diterapkan saat ini hanya mengunjungi 12 kantor pos cabang yang dilakukan oleh 2 mobil *box*. Rute tersebut dinamakan dengan rute utara dan rute selatan. Berikut merupakan penjelasan dari 2 rute tersebut.

1. Rute Utara

Rute utara pendistribusian dimulai pukul 07.00 WIB yang berangkat dari kantor pos pemeriksa dan tiba kembali dikantor pemeriksa pada pukul 11.00 WIB. Sedangkan untuk rute utara penjemputan dimulai pukul 12.30 WIB yang berangkat dari kantor pos pemeriksa dan tiba kembali dikantor pemeriksa pada pukul 16.30 WIB dengan rute yang sama seperti rute distribusi, hanya saja kantor pos Sukodono tidak dikunjungi saat pendistribusian. Berikut merupakan urutan rute dari rute utara.

Lumajang – Sukodono – Klakah – Randuagung – Jatiroto – Rowokangkung – Yosowilangun – Lumajang.

2. Rute Selatan

Rute selatan pendistribusian dimulai pukul 07.00 WIB yang berangkat dari kantor pos pemeriksa dan berakhir pada kantor pos cabang Tempursari pada pukul 11.00 WIB, pada rute selatan tidak memungkinkan untuk langsung kembali ke kantor pemeriksa seperti pada rute utara, karena jarak yang terlalu jauh antara kantor pemeriksa dan kantor cabang Tempursari, berikut merupakan urutan untuk rute selatan;

Lumajang – Kunir – Tempeh – Pasirian – Candipuro – Pronojiwo – Tempursari.

Sedangkan untuk rute penjemputan merupakan kebalikan rute pendistribusian namun dengan mobil *grandmax* yang sama, dimulai pukul 12.30 WIB berangkat dari kantor pos cabang Tempursari dan harus di kantor pos pemeriksa pada pukul 16.30 WIB.

Kebijakan yang diterapkan saat ini menyebabkan 4 kantor pos cabang (Gucialit, Senduro, Pasrujambe, Ranuyoso) yang tidak bisa dilayani oleh kedua mobil *box* tersebut. Pendistribusian dan penjemputan paket untuk 4 kantor pos cabang dilakukan dengan menggunakan sepeda motor. Hal ini sebenarnya dihindari karena akan menambah biaya operasional, selain itu juga dinilai kurang aman dibandingkan dengan pengiriman menggunakan mobil *box*. Dalam penentuan 2 rute tersebut hanya menggunakan intuisi dari

manajer PORSTRAN (Proses, Transportasi dan Antaran) melalui pengalaman. Dari kondisi itu perlu digunakan suatu metode khusus untuk mengatasi masalah tersebut, sehingga dimungkinkan untuk didapatkan rute yang lebih efektif dan efisien daripada rute yang telah ada sebelumnya.

Permasalahan di atas merupakan permasalahan *vehicle routing problem* dengan *time windows* (VRPTW). VRPTW merupakan permasalahan untuk menjadwalkan sekumpulan kendaraan, dengan kapasitas dan *travel time* terbatas, dari *central depot* ke sekumpulan konsumen yang tersebar secara geografis, dengan *demand* diketahui, dalam *time window* tertentu (Tangiah,1995). *Time windows* yang dimaksud adalah batasan waktu untuk menyelesaikan kunjungan kepada kantor pos cabang. Batasan waktu yang digunakan adalah jam kerja dalam 1 hari untuk melakukan pendistribusian dan penjemputan dari tiap kantor cabang. Kunjungan yang melebihi *time window* tidak diijinkan, karena berdampak pada keterlambatan pengiriman paket pada alamat tujuan.

Penyelesaian permasalahan *vehicle routing problem* dengan *time windows* (VRPTW) di kantor pos pemeriksa PT. Pos Indonesia (Persero) di Kabupaten Lumajang menggunakan metode *Linear Programming* (LP). Teknik ini merupakan pencarian jalan atau solusi terbaik (optimal) diantara aktivitas-aktivitas dengan mengalokasikan sumber daya yang terbatas (Lieberman & Hillier, 2001:24)

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat diidentifikasi permasalahan yang terjadi sebagai berikut.

1. Terbatasnya armada untuk mengunjungi seluruh kantor pos cabang, sehingga terdapat 4 kantor pos cabang yang tidak dilalui.
2. Terbatasnya waktu dalam pendistribusian dan penjemputan paket di 16 kantor pos cabang.
3. Rute yang diterapkan hanya berdasarkan intuisi perkiraan, sehingga dimungkinkan diperoleh hasil yang lebih efisien.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas dapat di ketahui perumusan masalah dari penelitian ini sebagai berikut.

1. Bagaimana rute dengan biaya optimal dalam pendistribusian dan penjemputan paket/surat?

2. Bagaimana perbandingan total biaya dan jarak tempuh antara penerapan sebelumnya dengan rute yang dihasilkan dengan metode *linear programming*?

1.4 Tujuan Penelitian

Dari rumusan masalah di atas, maka tujuan yang ingin dari penelitian ini dicapai adalah:

1. Menentukan rute dengan biaya optimal dalam pendistribusian dan penjemputan paket/surat.
2. Membandingkan total biaya dan jarak tempuh antara penerapan sebelumnya dengan rute yang dihasilkan dengan metode *linear programming*.

1.5 Batasan Penelitian

Agar permasalahan fokus pada topik yang ingin diselesaikan, maka perlu pembatasan masalah. Pembatasan masalah dilakukan agar topik yang dibahas tidak meluas. Berikut ini adalah batas dari penelitian ini.

1. Hanya menentukan rute yang menjadi kewenangan dari kantor pos pemeriksa PT. Pos Indonesia (Persero) di Kabupaten Lumajang.
2. Data jumlah barang yang akan didistribusikan dan dijemput yaitu data pada bulan Januari – Desember 2016.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan bisa berguna bagi perusahaan maupun penelitian selanjutnya adalah sebagai berikut.

1. Mempersingkat jarak pengiriman dalam pendistribusian dan penjemputan.
2. Mengurangi total biaya yang dikeluarkan dalam pendistribusian dan penjemputan.

1.7 Asumsi

Asumsi yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Jalan yang dilalui tidak mengalami kemacetan.
2. Kendaraan selalu dalam keadaan baik.
3. Kecepatan rata-rata 40 km/jam.
4. Tidak terjadi kebijakan baru selama penelitian dilakukan.
5. Waktu pelayanan semua kantor pos cabang dianggap sama.
6. Jarak A ke B sama dengan jarak B ke A.

Halaman ini sengaja dikosongkan