

BAB I

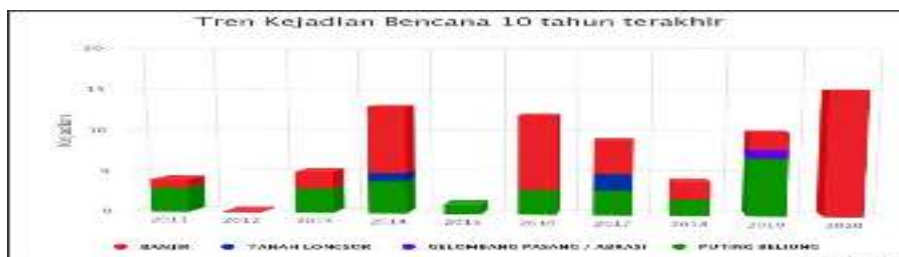
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Setiap warga Negara berhak mendapatkan perlindungan hak-hak dasar, yaitu perlindungan bebas dari rasa takut, ancaman, resiko termasuk dampak yang disebabkan oleh bencana. Berdasarkan pembukaan UUD 1945 alinea ke empat yang menyatakan bahwa “Negara melindungi segenap Bangsa Indonesia dan seluruh tumpah darah Indonesia serta memajukan kesejahteraan umum”

Negara Republik Indonesia memiliki kondisi geografis, hidrologis, dan demografis yang memungkinkan terjadinya bencana, baik yang disebabkan oleh faktor alam, non alam maupun manusia. Indonesia mempunyai lembaga untuk penanggulangan bencana yang terencana, terpadu dan menyeluruh terhadap korban bencana alam yang terjadi di Indonesia, di Indonesia kejadian bencana alam banjir masih mendominasi dibandingkan bencana alam lainnya, bencana alam banjir banyak menimbulkan banyak kerugian baik kerugian lingkungan, kerugian harta benda bahkan adanya korban jiwa dan berdampak pada psikologis korban itu sendiri.

Data Badan Pusat Statistik Kabupaten Karawang pada tahun 2018, Kabupaten Karawang mempunyai 30 kecamatan, 12 kelurahan, dan 297 desa jumlah penduduknya mencapai 2.336.009 jiwa, secara geografis terletak antara 107°02 - 107°40 BT dan 5°56 - 6°34 LS. Luas wilayah Kabupaten Karawang ± 1.753.27 km² atau 175.327 Ha, 3,73 % dan luas provinsi Jawa Barat. Kabupaten Karawang menjadi salah satu daerah rawan bencana alam, Menurut data Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) pada 10 tahun terakhir terjadi 72 kali kejadian bencana yang menimpa kabupaten Karawang.



Gambar 1.1 Jumlah Kejadian Bencana di Kabupaten Karawang

Sumber : Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB)

Menurut data dari Badan Nasional Penanggulangan Bencana BNPB, Kabupaten Karawang dikatakan sebagai wilayah yang mengalami bencana tahunan terutama banjir, karena Kabupaten Karawang dilewati beberapa sungai yang berpotensi menyebabkan banjir terutama sungai citarum dan sungai cibeet. Menurut data dari Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Karawang, Selama tahun 2018 sampai 2019 ada 12 kecamatan yang sering terkena bencana banjir di Kabupaten Karawang, berikut ini adalah wilayah di kabupaten karawang yang terkena banjir :

Tabel 1.1 Daerah Terkena Bencana Banjir Tahun 2018

Kejadian Banjir Di Kabupaten Karawang Selama Tahun 2018				
No	Kecamatan	Jenis Bencana	Kejadian	Keterangan
1	Cikampek	Banjir	1 Kejadian	40-100 Cm
2	Tirtajaya	Banjir	1 Kejadian	30-50 Cm
3	Karawang barat	Banjir	1 Kejadian	30-50 Cm
4	Teluk jambe Barat	Banjir	4 Kejadian	20-180 Cm
5	Cilebar	Banjir	2 Kejadian	30-50 Cm
6	Rengasdengklok	Banjir	2 Kejadian	10-30 Cm
7	Rawamerta	Banjir	2 Kejadian	10-30 Cm

Sumber : BPBD Kabupaten Karawang

Tabel 1.2 Daerah Terkena Bencana Banjir Tahun 2019

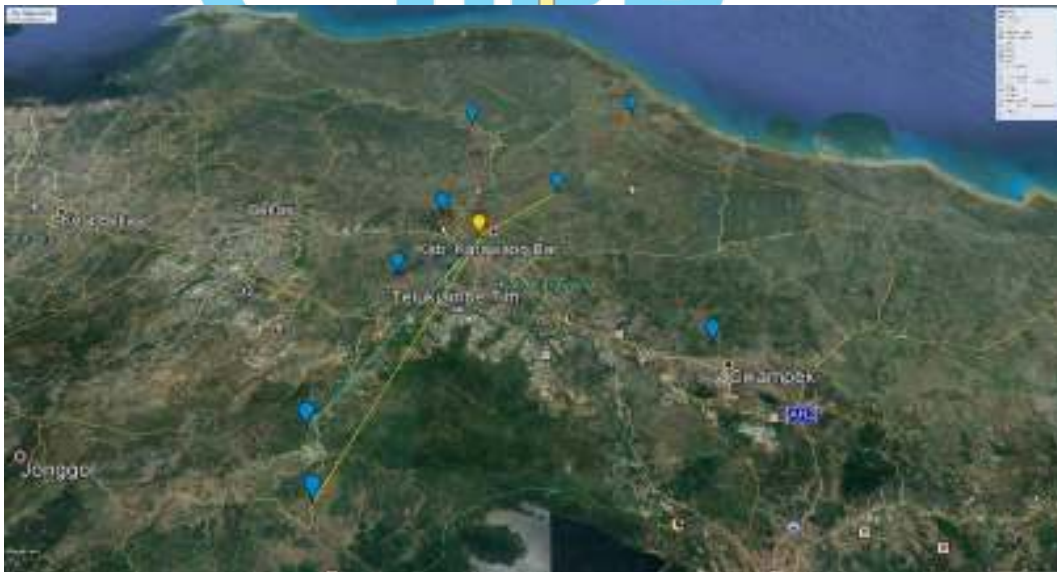
Kejadian Banjir Di Kabupaten Karawang Selama Tahun 2019				
No	Kecamatan	Jenis Bencana	Kejadian	Keterangan
1	Tirtajaya	Banjir	1 Kejadian	60-100 Cm
3	Teluk Jambe Barat	Banjir	10 Kejadian	30-120 Cm
4	Pangkalan	Banjir	1 Kejadian	20-50 Cm
5	Tegal Waru	Banjir	3 Kejadian	20-50 Cm

Sumber : BPBD Kabupaten Karawang

Dilihat dari data di atas hampir 29% wilayah Kabupaten Karawang terkena bencana banjir, jadi untuk mengatasi setiap permasalahan mengenai bencana khususnya banjir yang ada di wilayah Kabupaten Karawang. Karawang mempunyai Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Karawang yang baru berdiri pada tahun 2015 merupakan instansi pemerintahan yang memiliki

kewenangan untuk mengatur kebijakan ketika terjadi bencana di wilayah Kabupaten Karawang, dan mengatur apa saja yang harus di lakukan terutama terkait logistik yang ada di Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Karawang.

Berdasarkan Hasil wawancara dan hasil observasi di lapangan, masih banyaknya keluhan masyarakat terhadap pasokan logistik terhadap korban bencana. Dari kendala tersebut peneliti mencoba menganalisis logistik bencana yang ada di Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Karawang, sehingga peneliti dapat mengetahui mekanisme penyaluran logistik bencana agar pada saat pendistribusian logistik bisa lebih cepat dan tepat sasaran. Terkait permasalahan pendistribusian logistik bencana di Kabupaten Karawang masih dikatakan belum optimal dikarenakan, Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Karawang hanya memiliki satu gudang penyimpanan logistik dan jarak antara lokasi gudang dan lokasi terjadinya bencana terlalu jauh, berikut data lokasi gudang penyimpanan logistik dan lokasi pendistribusian logistik bencana :



Gambar 1.2 Lokasi Gudang Logistik dan Lokasi Pendistribusian Logistik

Sumber : Google Maps

Tabel: 1.3 Jarak Gudang Logistik dan lokasi Pendistribusian Logistik

No	Lokasi Gudang dan lokasi pendistribusian	Jarak Gudang ke Lokasi pendistribusian	X	Y	Keterangan
----	--	--	---	---	------------

1	Gudang BPBD	0			
2	Kantor BPBD	0,42 Km	107,301812	6,298516	
2	Kantor Kecamatan Karawang Barat	4,35 Km	107,275539	-6,274074	
3	Kantor Kecamatan Teluk jambe Barat	6,81 Km	107,251738	-6,338032	
4	Kantor Kecamatan Pangkalan	20,94 Km	107,216332	-6,464926	
5	Kantor Kecamatan Tegal waru	25,21 Km	107,227537	-6,512606	
6	Kantor Kecamatan Rawamerta	8,81 Km	107,354991	-6,249622	
7	Kantor Kecamatan Cikampek	18,98 Km	107,443055	-6,400542	
8	Kantor Kecamatan Rengasdengklok	15,97 Km	107,290836	-6,159287	
9	Kantor Kecamatan Cilebar	21,93 Km	107,415412	-6,142273	

Sumber : BPBD Kabupaten Karawang dan google map

Dari data diatas dapat dilihat jauh titik gudang logistik ke lokasi yang terkena bencana yang cukup jauh maka dari itu diperlukan startegi yang baik agar penyaluran logistik bisa berjalan dengan efektif, cepat dan tepat sasaran. Kehandalan pendistribusian logistik akan di capai apabila bantuan logistik sampai kepada korban bencana dengan cepat dan tepat sasaran. Untuk mencapai hal tersebut peneliti harus bisa membuat alur penyaluran bantuan logistik dan untuk pendistribusiannya peneliti harus bisa merancang rute yang efektif dalam penditribusian logistik, karena rute untuk pendistribusian logistik mempunyai peran yang sangat penting untuk pendistribusian yang lebih efektif, cepat dan tepat sasaran.

Permasalahan terkait mekanisme penyaluran logistik peneliti mencoba membuat Standar Operasional Prosedur penyaluran bantuan logistik sebagai usulan standarisasi dalam penyaliran bantuan logistik terhadap korban dan untuk

permasalahan dari pendistribusian belum ada rute yang optimal untuk pengiriman suatu bantuan kepada korban bencana yang berada di beberapa lokasi berbeda, rute yang optimal yaitu total jarak dan waktu perjalanan terpendek dalam memenuhi permintaan korban bencana dengan jumlah kendaraan yang terbatas. Pencarian rute terdekat biasanya di jumpai pada kasus *Traveling Salesman Problem* (TSP). Pada implementasinya pencarian rute terpendek biasanya menggunakan algoritma optimasi seperti algoritma genetika, algoritma *dijkstra*, algoritma *Tabu Search* atau algoritma *ant colony optimization*. Dalam penelitian ini metode *ant colony optimization* di pilih untuk menentukan rute pendistribusian bantuan logistik bencana. Perilaku semut dalam mencari makanan dengan menggunakan zat kimia yang disebut *pheromone*. Tujuan *pheromone* digunakan untuk menandai jalur di tanah, misalnya, jalur dari sumber makanan ke sarang. Dengan merasakan jejak *pheromone*, pengumpul dapat mengikuti jalan makanan yang ditemukan oleh semut lain. Dengan penerapan *ant colony optimization* diharapkan akan diperoleh rute distribusi dengan jarak yang optimal dan waktu yang cepat sehingga dalam pendistribusian logistik bisa terlaksana lebih baik lagi terutama terhadap korban bencana yang sangat membutuhkan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas dapat di ambil rumusan masaaah sebgai berikut :

1. Bagaimana mekanisme penyaluran logistik bencana yang ada di Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) kabupaten karawang ?
2. Bagaimana rancangan rute pendistribusian logistik bencana yang ada di Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Karawang ?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui menganalisis mekanisme penyaluran logistik bencana yang ada di Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) kabupaten karawang
2. Untuk merancang rute pendistribusian logistik bencana yang ada di Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Karawang.

1.4 Manfaat Penelitian

- a. Manfaat Bagi Lembaga Pemerintahan (BPBD Kabupaten Karawang) sebagai masukan bagi Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) kabupaten karawang terkait logistik bencana, khususnya terkait mekanisme dalam pendistribusian logistik bagi korban bencana alam.
- b. Manfaat Bagi Akademi
 Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat dan menambah wawasan bagi pembacanya dan penelitian ini dapat dijadikan referensi untuk dikembangkan lagi kedepannya khususnya dalam tema logistik kemanusiaan.
- c. Manfaat Bagi Penulis
 Dapat menambah ilmu pengetahuan serta dapat membandingkan antara ulis dibuku dan prakteknya di lapangan, juga sebagai bentuk nyata dari hasil pembelajaran selama duduk di bangku perguruan tinggi. Universitas Buana Perjuangan Karawang dibidang logistik, khususnya logistik yang berkaitan dengan pemerintahan seperti logistik, seperti yang dilakukan oleh peneliti untuk menganalisis mekanisme perindustrian logistik.
- d. Manfaat Bagi Masyarakat
 Diharapkan hasil penelitian ini keluhan kesah masyarakat terutama korban bencana bisa teratasi mengenai bantuan logistik serta dapat menambah wawasan dan pengetahuan bagi masyarakat terhadap setiap bantuan logistik bencana dan mekanisme pendistribusian bantuan yang dilakukan oleh pemerintah.

1.5 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini akan dilakukan batasan masalah sebagai berikut:

1. Setiap pendistribusian logistik yang disalurkan berdasarkan izin dari pimpinan pihak Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Karawang
2. Penelitian ini difokuskan pada pendistribusian rute logistik kemanusiaan.
3. Setiap pendistribusian logistik yang disalurkan berdasarkan data yang diperoleh dari Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Karawang.
4. Sampel penelitian yaitu jenis bencana banjir yang diteliti untuk mendapatkan rute pendistribusian logistik

5. Wilayah pendistribusian logistik 9 kecamatan yang terkekena banjir selama tahun 2018 sampai 2019 berdasarkan data Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Karawang.
6. Parameter yang di pakai hanya jarak tempuh
7. Tidak menghitung kapasitas muatan dan biaya terkait logistik

1.6 Asumsi

Dalam penelitian ini, asumsi yang digunakan sebagai berikut:

1. Data dan informasi didapatkan melalui wawancara dan observasi langsung ke lapangan
2. Kondisi peneliti dalam keadaan normal, dan peneliti dilakukan secara netral dan objektif dan tidak ada intervensi dari pihak manapun.
3. Data yang diperoleh oleh peneliti telah dipertimbangkan kelayakannya oleh pihak instansi terkait.
4. Kendaraan untuk pasokan dalam kondisi baik
5. Kondisi lalulintas yang dilewati dalam keadan normal
6. Kondisi wilayah yang di lewati dalam keadaan bagus dan normal

