

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Ancaman bencana letusan Gunungapi Merapi merupakan bencana paling berbahaya di Kabupaten Magelang. Ancaman bencana Merapi bersifat permanen dan memiliki propabilitas ulang kejadian sekitar 4-5 tahun. Pada erupsi Merapi terakhir pada November 2010 terjadi kepanikan dan kesewrawutan dalam proses evakuasi warga. Kejadian tersebut mengakibatkan 111 korban meninggal dan 307 rumah rusak tersapu lahar dingin di Kabupaten Magelang.

Pada tahun 2011 berlandaskan Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 mengenai Penanggulangan Bencana dibentuklah Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Magelang. Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Magelang berkewenangan menangani penanggulangan bencana secara utuh, seperti penanganan pra bencana, saat tanggap bencana sampai pada tahap pasca bencana.

Sebagai upaya penanganan pra bencana pada erupsi Merapi BPBD Kabupaten Magelang merumuskan konsep Sister Village. Program ini memasang dua desa. Desa yang berada di Kawasan Rawan Bencana I dengan Desa yang berada di Kawasan Rawan Bencana III. Desa yang berada di kawasan KRB I yang lebih aman bertugas menyangga desa di KRB III yang lebih berbahaya. Desa Penyangga bertugas menjadi tempat evakuasi untuk desa di area KRB I.

Untuk menunjang program pengurangan resiko bencana merapi, BPBD Kota Magelang telah merencanakan pembangunan 21 Tempat Evakuasi Akhir (TEA) di 21 Desa Penyangga. Penulis melakukan penelitian pada salah satu pasangan desa bersaudara yaitu Desa Ngargomulyo (pengungsi) dan Desa Tamanagung (penyangga). Tempat Evakuasi Akhir diperuntukan untuk menampung pengungsi bencana selama waktu erupsi Merapi. Tempat Evakuasi Akhir diharapkan setidaknya dapat memenuhi kebutuhan dasar berhari penduduk Desa selama kurang lebih satu bulan. Untuk menunjang kegiatan berhari kelompok masyarakat maka dibutuhkan pemenuhan kebutuhan hunian yang layak. Kebutuhan fisiologis perlu dipenuhi terlebih dahulu sebelum kebutuhan yang lebih tinggi diakomodasi. Kebutuhan-kebutuhan itu seperti kebutuhan akan makanan, minuman, tempat berteduh, tidur dan oksigen (sandang, pangan, papan) (Maslow, 2018)

Kenyamanan hunian pengungsi menjadi hal penting yang perlu di perhatikan. Yang secara spesifik berkaitan dengan pencahayaan dan kenyamanan thermal hunian (Teguh, 2018). Ketidaknyamanan tempat tinggal ditakutkan akan mengakibatkan pengungsi berkeinginan kembali ke rumah yang berada di kawasan rawan bencana tinggi. Selain tuntutan fungsi Tempat Evakuasi sebagai hunian sementara. Tempat Evakuasi ini harus memenuhi fungsinya melindungi dari bencana Merapi yang bersifat berulang selama selang waktu terpendek 2-3 tahun, menengah 5-7 tahun, dan 10 tahun. Maka tempat Evakuasi ini harus dapat memiliki jangka hidup yang panjang agar dapat terus digunakan tidak hanya dalam satu kejadian erupsi merapi. Hal lain yang perlu dipertimbangkan terkait objek evakuasi yang merupakan kelompok masyarakat ini juga menuntut adanya pertimbangan pemenuhan hubungan sosial masyarakat.

Untuk mengetahui kriteria desain yang ideal untuk Tempat Evakuasi Akhir penulis akan melakukan studi pustaka terkait standar kebutuhan-kebutuhan keruangan tempat Evakuasi. Studi pustaka dilakukan untuk mengetahui fasilitas-fasilitas yang dibutuhkan, standar pedoman pembangunan tempat evakuasi. Selain studi mengenai pedoman serta ketentuan tempat evakuasi dilakukan studi pada bangunan evakuasi seperti tenda pengungsian serta hunian sementara. Studi dilakukan untuk mengetahui pemenuhan fungsi evakuasi di bangunan evakuasi yang telah terlaksana. Hasil studi pedoman dan bangunan evakuasi dapat menjadi acuan dalam menentukan kriteria yang dapat untuk perencanaan dan perancangan Tempat Evakuasi Akhir bencana Merapi di Desa Tamanagung.

Studi pustaka tersebut dilakukan untuk mengetahui informasi secara umum terkait Tempat Evakuasi. Sedangkan pada pemenuhan kebutuhan tempat evakuasi juga bergantung pada spesifik bencana yang dihadapi. Maka perlu dilakukan pemenuhan informasi kebencanaan Merapi berupa, ancaman bencana, dampak, lama berlangsungnya bencana dan hal-hal khusus yang terkait kebencanaan Gunung Merapi. Perencanaan dan perancangan tempat evakuasi diperuntukan untuk tempat pengungsian empat dusun di Desa Ngargomulyo. Tapak yang telah tersedia berada dengan pusat pemerintahan Desa Tamanagung. Tapak ini harus dapat mengakomodasi kebutuhan tempat evakuasi yang diperuntukan untuk pengungsi dari Desa Ngargomulyo.

1.2. Rumusan Masalah

Perencanaan Tempat Evakuasi Akhir merupakan upaya pengurangan resiko bencana yang diinisiasi BPBD Kabupaten Magelang. Tempat Evakuasi Akhir bertujuan menampung pengungsi yang merupakan penduduk Desa di daerah KRB III ke Desa di KRB I. Tempat Evakuasi Akhir ini merupakan hunian sementara penduduk selama kurang lebih satu bulan.

Pemenuhan fungsi hunian sementara harus dapat diakomodasi dalam desain. Seperti pemenuhan kebutuhan dasar manusia. Kebutuhan fisiologis perlu dipenuhi terlebih dahulu sebelum kebutuhan yang lebih tinggi diakomodasi. Kebutuhan-kebutuhan itu seperti kebutuhan akan makanan, minuman, tempat berteduh, tidur dan oksigen (sandang, pangan, papan) (Maslow, 2018). Tempat Evakuasi juga dituntut untuk nyaman ditinggali selama bencana, karena ditakutkan pengungsi akan kembali kerumahnya. Namun Tempat Evakuasi yang nyatanya hanya berfungsi sebagai hunian sementara tidak akan bisa memenuhi segala kebutuhan layaknya hunian permanen.

Selain tuntutan fungsi Tempat Evakuasi sebagai hunian sementara. Tempat Evakuasi ini harus memenuhi fungsinya melindungi dari bencana Merapi yang bersifat berulang selama selang waktu terpendek 2-3 tahun, menengah 5-7 tahun, dan 10 tahun. Maka tempat Evakuasi ini harus dapat memiliki jangka hidup yang panjang agar dapat terus digunakan tidak hanya dalam satu kejadian erupsi merapi.

1.3. Tujuan

Pedoman desain yang dapat menjadi acuan dalam melakukan perancangan Tempat Evakuasi Akhir bencana Merapi yang ideal. Permasalahan desain yang ditemukan dapat

diselesaikan dengan program perencanaan yang telah tersusun di Laporan Program Perencanaan dan Perancangan Tugas Akhir.

1.4. Ruang Lingkup

Penelitian dilakukan pada satu pasang desa bersaudara yaitu Desa Ngargomulyo (pengungsi) dan Desa Tamanagung (penyangga). Tempat Evakuasi akan dibangun di Desa Penyangga dan menjadi tempat evakuasi bagi empat dusun penduduk pengungsi dari Desa Ngargomulyo. Tempat Evakuasi ini merupakan hunian sementara yang akan dihuni pengungsi selama erupsi merapi terjadi, diharapkan dapat mengakomodasi kehidupan pengungsi selama hunian asli pengungsi terkena dampak erupsi yang berbahaya. Tempat evakuasi akan mengakomodasi kebutuhan dasar pengungsi selama evakuasi dan pemenuhan kebutuhan yang diatur dalam kriteria tempat evakuasi.

1.5. Metode Pembahasan

Dalam penyusunan Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Tugas Akhir penyusun melakukan beberapa langkah penelitian. Tempat Evakuasi Akhir bertujuan menampung pengungsi yang merupakan penduduk Desa di daerah KRB III ke Desa di KRB I. Tempat Evakuasi Akhir ini merupakan hunian sementara penduduk selama kurang lebih satu bulan.

Pemenuhan fungsi hunian sementara harus dapat diakomodasi dalam desain. Seperti pemenuhan kebutuhan dasar manusia. Kebutuhan fisiologis perlu dipenuhi terlebih dahulu sebelum kebutuhan yang lebih tinggi diakomodasi. Kebutuhan-kebutuhan itu seperti kebutuhan akan makanan, minuman, tempat berteduh, tidur dan oksigen (sandang, pangan, papan) (Maslow, 2018). Tempat Evakuasi juga dituntut untuk nyaman ditinggali selama bencana, karena ditakutkan pengungsi akan kembali kerumahnya. Namun Tempat Evakuasi yang nyatanya hanya berfungsi sebagai hunian sementara tidak akan bisa memenuhi segala kebutuhan layaknya hunian permanen.

Selain tuntutan fungsi Tempat Evakuasi sebagai hunian sementara. Tempat Evakuasi ini harus memenuhi fungsinya melindungi dari bencana Merapi yang bersifat berulang selama selang waktu terpendek 2-3 tahun, menengah 5-7 tahun, dan 10 tahun. Untuk dapat memenuhi kebutuhan Tempat Evakuasi dan menjawab permasalahan Tempat Evakuasi penuli melakukan studi pustaka terkait pedoman perencanaan tempat evakuasi dan bentuk bangunan tempat evakuasi.

Untuk mengetahui kriteria desain yang ideal untuk Tempat Evakuasi Akhir penulis akan melakukan studi pustaka terkait standar kebutuhan-kebutuhan keruangan tempat Evakuasi. Studi pustaka dilakukan untuk mengetahui fasilitas-fasilitas yang dibutuhkan, standar pedoman pembangunan tempat evakuasi. Selain studi mengenai pedoman serta ketentuan tempat evakuasi dilakukan studi pada bangunan evakuasi seperti tenda pengungsian serta hunian

sementara. Studi dilakukan untuk mengetahui pemenuhan fungsi evakuasi di bangunan evakuasi yang telah terlaksana. Hasil studi pedoman dan bangunan evakuasi dapat menjadi acuan dalam menentukan kriteria yang dapat untuk perencanaan dan perancangana Tempat Evakuasi Akhir bencana Merapi di Desa Tamanagung.

Setelah menemukan kriteria perencanaan dan perancangan Tempat Evakuasi dilakukan analisa atau kajian dengan data eksisting yang tersedia. Kajian ini dilakukan dengan melakukan perhitungan , dan pengelompokkan. Selain itu studi pustaka juga dilakukan untuk memenuhi kriteria rancangan. Hasil kajian berupa program ruang dan sistem/pedoman perancangan yang dapat dijadikan acuan dalam melakukan proses perancangan selanjutnya.

1.1. Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan dalam Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini disampaikan bahwa perencanaan dan perancangan tempat evakuasi adalah merancang hunian sementara untuk pengungsi selama erupsi merapi. Bencana merapi biasanya terjadi selama kurang lebih satu bulan , maka dari itu tempat evakuasi harus dapat memenuhi standar kebutuhan fisiologis dan menghadirkan kenyamanan. Namun karena merupakan hunian sementara maka beberapa fungsi hunian tidak dapat selengkap hunian permanen pengungsi. Selain itu tempat evakuasi bencana merapi yang dihuni secara temporer ini harus memiliki jangka hidup yang panjang karena sifat ancaman merapi yang berkala. Pada bab ini juga dijabarkan metode penelitian dengan melakukan studi pustaka mengenai pedoman perencanaan serta bentuk bangunan kebencanaan , agar tersusun kriteria perancangan. Kriteria ini akan dijadikan pedoman dalam kajian yang dilakukan dengan kondisi eksisting, kajian ini juga berupa kajian pendekatan perancangan untuk menemukan hasil akhir berupa pedoman program perencanaan dan perancangan Tempat Evakuasi Akhir Merapi.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA TEMPAT EVAKUASI AKHIR

Bab ini akan terlebih dulu menjelaskan latar belakang mengenai Sister Village dan upaya Mitigasi bencana Gunung Merapi. Selanjutnya akan berisi penjelasan objek Tempat Evakuasi Akhir yang berupaa definisi dan tipologi dari hasil wawancara dan studi pustaka. Untuk mendapatkan kriteria untuk menjadi dasar kajian , penulis melakukan studi pustaka mengenai standar tempat evakuasi , kebutuhan ruang, fasilitas serta standar-standar yang perlu dipenuhi oleh tempat evakuasi. Studi pustaka juga dilakukan pada bentuk bangunan evakuasi yang telah terbangun.

BAB III DATA TAPAK DESA NGARGOMULYO DAN DESA TAMANAGUNG

Bab ini akan memuat data mengenai kedua desa yang bersaudara yaitu Desa Ngargomulyo dan Desa TamanAgung. Selanjutnya akan berisi tinjauan umum tempat evakuasi yang berisi data pengungsi , prosedur tetap evakuasi , data tapak. Data yang disampaikan berupa data pengungsi dari Desa Ngargomulyo yang akan diakomodasi oleh Desa Tamanagung. Sedangkan data pada Desa Tamanagung yang disampaikan merupakan data Tapak yang akan dijadikan dibangunnya Tempat Evakuasi Akhir.

BAB IV PENDEKATAN PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN TEMPAT EVAKUASI AKHIR

Bab ini berisi pendekatan perancangan yang akan dilakukan untuk mendapatkan program Perencanaan dan Perancangan Tempat Evakuasi Akhir bencana Merapi di Kabupaten Magelang. Pendekatan dilakukan pada kebutuhan ruang, studi besaran ruang , pendekatan material , struktural dan instalasi kebutuhan utilitas yang sesuai dengan kriteria dan fungsi juga mempertimbangkan permasalahan yang dihadapi oleh Tempat Evakuasi Akhir. Kajian ini dilakukan untuk mengetahui program perencanaan dan perancangan Tempat Evakuasi Akhir bencana Merapi yang sesuai dan dapat dijadikan pedoman dalam tahapan rancangan selanjutnya.

BAB V DASAR PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN TEMPAT EVAKUASI AKHIR DI KABUPATEN MAGELANG

Dasar Program Perencanaan dan Perancangan ini berisi pedoman dalam melakukan tahapan perancangan selanjutnya sehingga diharapkan dapat memenuhi fungsinya sebagai hunian sementara pengungsi selama erupsi Merapi. Selain itu dapat memenuhi pedoman perencanaan tempat evakuasi yang ideal juga dapat menjawab permasalahan tempat evakuasi bencana merapi di Kabupaten Magelang.