



OPTIMALISASI MANAJEMEN INFRASTRUKTUR BANTUAN RUMAH TAHAN GEMPA DI LOMBOK BARAT MENGGUNAKAN ANALISIS SWOT DAN AHP

Oleh

Muhamad Taqiudin^{1,2)}, Suryawan Murtiadi²⁾ & Ni Nyoman Kencanawati³⁾

¹Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Lombok Barat

^{2,3}Program Magister Teknik Sipil, Fakultas Teknik Universitas Mataram

Email: 1elmataqi@gmail.com

Abstrak

Bencana alam akhir-akhir ini merupakan kejadian yang sering menghiasi media, baik media masa maupun media online. Tahun 2018 lalu Gempa Bumi yang cukup besar terjadi di pulau Lombok dengan kekuatan magnitudo 7,0. Rendahnya ketercapaian program bantuan pemerintah ini tentunya tidak terlepas dari banyak faktor, sehingga dalam penelitian ini akan dikaji faktor-faktor yang menjadi kendala tersebut dan akan diulas solusi sehingga percepatan bantuan rumah tahan gempa ini dapat optimal sesuai dengan target. Tujuan dari penelitian ini adalah pertama, untuk mengetahui hambatan dan masalah dalam proses pendistribusian bantuan. Kedua, untuk mengetahui sejauh mana manajemen penyaluran bantuan dan ketiga, untuk mengetahui sejauh mana progres yang telah dicapai oleh BPBD Kabupaten Lombok Barat Provinsi NTB. Adapun metode yang digunakan pada penelitian ini adalah dengan menggunakan analisis SWOT dan AHP untuk mengetahui sejauhmana strategi alternatif yang digunakan dalam penanganan manajemen bantuan yang sesuai maupun dominan setiap strategi untuk mengoptimalkan bantuan tersebut. Hasil Penelitian ini menghasilkan impact yang signifikan sebagaimana hasil dari SWOT menunjukkan bahwa pertemuan sumbu x dan y berada pada kuadran ke I yaitu pertemuan antara kekuatan (Strengths) dan peluang (Opportunities). Kondisi seperti ini merupakan situasi yang sangat menguntungkan karena memiliki peluang dan kekuatan yang lebih dominan. Begitupula AHP dapat disimpulkan bahwa Desa Kuripan yang menjadi acuan dalam pelaksanaan bantuan rumah tahan gempa di Kabupaten Lombok barat dengan jumlah nilai 7.176 berdasarkan ranking dari jumlah nilai kriteria dan alternatif sehingga didapatkan hasil bahwa Desa Kuripan yang memiliki Kriteria/faktor sumber daya manusia merupakan yang paling dominan dalam mempengaruhi bantuan rumah tahan gempa di Kabupaten Lombok barat dengan bobot 1.255 atau 125,5% kemudian kualitas bangunan dengan bobot 1.203 atau 120,3%, Kualitas Material dengan bobot 1.200 atau 120,0%, Perubahan Politik dengan bobot 1.021 atau 102,1%, Penyaluran Material Tepat Waktu 0.909 atau 90,9% dan Potensi UD/Suplayer sebagai mitra 0.866 atau 86,6%.

Kata Kunci: Optimalisasi Manajemen, Bantuan RTG, BPBD, SWOT & AHP.

PENDAHULUAN

Bencana alam di Provinsi NTB akhir-akhir ini merupakan kejadian yang sering menghiasi media, baik media masa maupun media online, pada tahun 2018 pada tahun 2018 gempa terjadi di pulau Lombok dengan kekuatan magnitudo 7.0. Bencana alam yang diakibatkan oleh alam (*natural disaster*) atau ulah manusia (*man made disaster*) merupakan peristiwa atau rangkaian peristiwa yang

mengancam dan mengganggu kehidupan masyarakat yang disebabkan baik oleh faktor alam dan/atau faktor non alam sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis.

Dalam rangka mempercepat perbaikan rumah korban bencana rusak tingkat (berat, sedang, ringan) maka Presiden menerbitkan Inpres Nomor 5 Tahun 2018 tentang Percepatan



Rehabilitasi dan Rekonstruksi Pascabencana Gempa Bumi di Kabupaten Lombok Barat, Lombok Utara, Lombok Tengah, Lombok Timur, Kota Mataram dan Wilayah Terdampak di Provinsi Nusa Tenggara Barat. Dalam rangka percepatan perbaikan rumah korban bencana maka diputuskan menggunakan sumber pembiayaan Dana Siap Pakai (DSP) pada Badan Nasional Penanggulangan Bencana sesuai dengan Peraturan BNPB Nomor 2 Tahun 2018.

Salah satu bentuk perhatian pemerintah adalah, Pemerintah memberikan bantuan mencapai 5 Triliun untuk semua masyarakat di NTB yang rumahnya rusak akibat dari gempa bumi tahun 2018 lalu. tetapi pada kenyataannya dilapangan, setelah berjalan 1 tahun. Implementasi belum mencapai target yaitu baru hanya 30% dari target untuk tingkat provinsi dan hanya 40% di kabupaten lombok barat. Oleh karena itu penulis melakukan penelitian disebabkan rendahnya ketercapaian program bantuan pemerintah ini tentunya tidak terlepas dari banyak faktor, sehingga dari permasalahan di atas, peneliti mulai tertarik untuk mengkaji faktor-faktor yang menjadi kendala tersebut, sehingga percepatan bantuan rumah tahan gempa ini dapat optimal sesuai dengan target yang di inginkan.

Berdasarkan uraian latar belakang, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Apa hambatan dalam pendataan penerima bantuan?
2. Apakah pendistribusian bantuan kemasyarakatan sudah optimal?
3. Apakah manajemen kerja sama kelompok masyarakat (pokmas), aplikator dan suplier sudah maksimal?
4. Bagaimana progres fisik bantuan tersebut?

Berdasarkan rumusan masalah yang ada dan dengan menggunakan analisa SWOT dan AHP, maka tujuan dalam penelitian dirancang sebagai berikut:

1. Untuk menganalisa hambatan dalam proses pendataan penerima bantuan

2. Untuk menganalisa masalah pendistribusian bantuan kemasyarakatan sudah optimal
3. Untuk mengetahui sejauh mana manajemen dalam kerjasama masyarakat, aplikator dan suplier.
4. Untuk mengetahui sejauh mana progres yang telah dicapai oleh target BPBD Kabupaten Lombok Barat

Manfaat Penelitian ini adalah

1. Menganalisa hambatan dalam proses pendataan, pendistribusian dan kerjasama masyarakat, aplikator dan suplier.
2. Mengetahui sejauh mana progres yang telah dicapai oleh target BPBD Kabupaten Lombok Barat.

LANDSAN TEORI

Analisis Swot

Guyana dan Mustamu (2013) mengemukakan bahwa analisis SWOT adalah sebuah alat pencocokkan yang penting untuk membantu para manajer dalam mengembangkan empat jenis strategi yaitu: S-O (Strength-Opportunity), W-O (Weakness-Opportunity), S-T (Strength-Threat), dan W-T (Weakness-Threat).

SWOT adalah singkatan dari Strength, Weakness, Opportunities, dan Threats. Seperti namanya, Analisis SWOT merupakan suatu teknik perencanaan strategi yang bermanfaat untuk mengevaluasi kekuatan (strength) dan kelemahan (weakness), peluang (opportunities), dan ancaman (threats) dalam suatu proyek, baik yang sedang berlangsung maupun dalam perencanaan baru. Analisis SWOT pertama kali diperkenalkan oleh Albert S Humphrey pada tahun 1960-an dalam memimpin proyek penelitian Stanford University yang menggunakan data dari perusahaan Fortune 500.

Metode analisis SWOT merupakan alat yang tepat untuk menemukan masalah dari 4 (empat) sisi yang berbeda, di mana aplikasinya adalah:



1. Bagaimana kekuatan (strengths) mampu mengambil keuntungan dari sebuah peluang (opportunities) yang ada.
2. Bagaimana cara mengatasi kelemahan (weaknesses) yang mencegah keuntungan.
3. Bagaimana kekuatan (strengths) mampu menghadapi ancaman (threats).
4. Bagaimana cara mengatasi kelemahan (weaknesses) yang mampu membuat ancaman (threats) menjadi nyata atau menciptakan sebuah ancaman baru.

Tabel 1. Matriks Faktor Internal dan Eksternal

Faktor Eksternal Faktor Internal	Opportunity (peluang)	Threat (ancaman)
Strength (Kekuatan)	Strategi SO	Strategi ST
Weakness (Kelemahan)	Strategi WO	Strategi WT

Analytical Hierarchy Process (Ahp)

Pengertian Analisis Analytical Hierarchy Process (AHP)

Analytical Hierarchy Process (AHP) Adalah metode untuk memecahkan suatu situasi yang kompleks tidak terstruktur kedalam beberapa komponen dalam susunan yang hirarki, dengan memberi nilai subjektif tentang pentingnya setiap variabel secara relatif, dan menetapkan variabel mana yang memiliki prioritas paling tinggi guna mempengaruhi hasil pada situasi tersebut.

Proses pengambilan keputusan pada dasarnya adalah memilih suatu alternatif yang terbaik. Seperti melakukan penstrukturan persoalan, penentuan alternatif- alternatif, penetapan nilai kemungkinan untuk variabel aleatori, penetapan nilai, persyaratan preferensi terhadap waktu, dan spesifikasi atas resiko. Betapapun melebarnya alternatif yang dapat ditetapkan maupun terperinci penjadwalan nilai kemungkinan, keterbatasan yang tetap melingkupi adalah dasar perbandingan berbentuk suatu kriteria yang tunggal.

Peralatan utama *Analytical Hierarchy Process* (AHP) adalah memiliki sebuah hirarki fungsional dengan input utamanya persepsi manusia. Dengan hirarki, suatu masalah

kompleks dan tidak terstruktur dipecahkan ke dalam kelompok- kelompoknya dan diatur menjadi suatu bentuk hirarki.

AHP sering digunakan sebagai metode pemecahan masalah dibanding dengan metode yang lain karena alasan-alasan sebagai berikut:

- 1) Struktur yang berhirarki, sebagai konsekuensi dari kriteria yang dipilih, sampai pada subkriteria yang paling dalam.
- 2) Memperhitungkan validitas sampai dengan batas toleransi inkonsistensi berbagai kriteria dan alternatif yang dipilih oleh pengambil keputusan.
- 3) Memperhitungkan daya tahan output analisis sensitivitas pengambilan keputusan.

Perhitungan Vektor Eigen (*Eigenvector*) dan Nilai Eigen (*Eigenvalue*) Maksimum

Vektor eigen dan nilai eigen dihitung dari setiap matriks pada setiap level dari struktur hirarki. Dengan demikian jumlah vektor eigen dan nilai eigen maksimum sama dengan jumlah matriks dalam *AHP*. Langkah-langkah perhitungan vektor dan nilai eigen adalah sebagai berikut:

- 1) Mencari nilai vektor eigen dengan cara mengalikan setiap unsur baris dalam matriks, kemudian ditarik akar berpangkat n , dimana n adalah orde dalam matriks.
- 2) Menghitung bobot tiap kriteria dengan cara membagi setiap vektor eigen dengan jumlah dari vektor eigen tersebut.
- 3) Setelah mendapatkan bobot untuk kriteria, hitung nilai eigen dengan cara mengalikan matriks bobot kriteria tersebut terhadap matriks penilaian semula. Hasilnya merupakan nilai eigen untuk tiap kriteria.
- 4) Nilai eigen ini kemudian dijumlahkan. Hasil penjumlahan ini merupakan nilai eigen maksimum (λ_{maks}).

Secara sederhana, nilai eigen maksimum dapat diperoleh dengan Persamaan 1 berikut:



$$\begin{bmatrix} w_1/w_1 & w_1/w_2 & \dots & w_1/w_n \\ w_2/w_1 & w_2/w_2 & \dots & w_2/w_n \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ w_n/w_1 & w_n/w_2 & \dots & w_n/w_n \end{bmatrix} \begin{bmatrix} w_1 \\ w_2 \\ \vdots \\ w_n \end{bmatrix} = \lambda \begin{bmatrix} w_1 \\ w_2 \\ \vdots \\ w_n \end{bmatrix}$$

Dimana :

- A = matriks berpasangan
- W = vektor prioritas, merupakan prinsip nilai eigen dari
- λ maks = nilai eigen maksimum

Nilai eigen maksimum menunjukkan nilai dimana kriteria yang bersangkutan memiliki pengaruh yang cukup penting terhadap daftar alternatif yang diajukan.

Perhitungan Indeks Konsistensi (CI) dan Rasio Konsistensi (CR)

Penilaian atau jawaban manusia terkadang mengandung ketidak konsistenan, untuk itu AHP menciptakan prosedur untuk menilai derajat ketidak konsistenan tersebut. Dalam AHP tingkat konsistensi ini dinyatakan dalam besaran indeks konsistensi (CI). Adapun indeks konsistensi dihitung dengan menggunakan Persamaan 2.2 berikut :

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

Keterangan :

- λ_{maks} = Nilai eigen maksimum dari vektor eigen
 - = Jumlah ordo matriks
- dengan menggunakan nilai CI, selanjutnya dapat dihitung nilai rasio konsistensi, menggunakan Persamaan 3 berikut :

$$CR = CI/RI$$

- CI = Nilai indeks konsistensi
- RI = Indeks konsistensi acak.

Penentuan suatu matriks dianggap konsisten jika nilai Rasio Konsistensi (CR) lebih kecil atau sama dengan 0,1. Secara umum jika nilai CR yang dihasilkan kurang dari 0,1 maka kita dapat menyatakan bahwa pendapat dari responden tersebut dapat diterima atau memuaskan.

Tabel 2. Indeks Random Matriks AHP

NO	UKURAN MATRIKS	INDEKS RANDOM (INKONSISTENSI)
1	1,2	0,00
2	3	0,58
3	4	0,90
4	5	1,12
5	6	1,24
6	7	1,32
7	8	1,41
8	9	1,45
9	10	1,48
10	11	1,59
11	12	1,51
12	13	1,56
13	14	1,57
14	15	1,59

METODE PENELITIAN

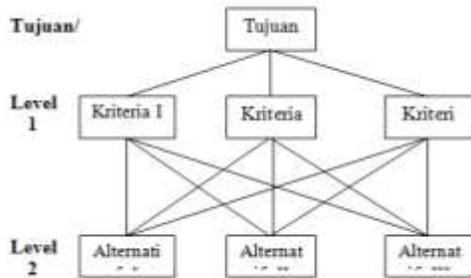
Dalam Penelitian ini metode penelitian yang akan digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan analisis SWOT dan AHP. Langkah pertama diawali dengan analisis faktor internal dan eksternal. Melalui pendekatan analisis SWOT dengan interaksi matriks IFAS- EFAS, untuk memperoleh beberapa alternatif strategi yang paling sesuai/dominan menurut skala prioritasnya. Langkah kedua adalah melakukan Analisis Hirarky Proses (AHP) untuk mengetahui skala prioritas/kepentingan, beberapa permasalahan yang dikemukakan pada setiap levenya sehingga hasil dari AHP inilah yang akan menjadi rekomendasi alternatif strategi kebijakan dalam pengambilan keputusan untuk mencapai tujuan yang diharapkan.

Prinsip Menyusun Hirarki

Prinsip menyusun hirarki adalah dengan menggambarkan dan menguraikan secara hirarki, dengan cara memecahkan persoalan menjadi unsur - unsur yang terpisah - pisah. Caranya dengan memperincikan pengetahuan, pikiran kita yang kompleks ke dalam bagian elemen pokoknya, lalu bagian ini ke dalam bagian-bagiannya, dan seterusnya secara hirarkis.



Penjabaran tujuan hirarki yang lebih rendah pada dasarnya ditujukan agar memperoleh kriteria yang dapat diukur. Walaupun sebenarnya tidaklah selalu demikian keadaannya. Dalam beberapa hal tertentu, mungkin lebih menguntungkan bila menggunakan tujuan pada hirarki yang lebih tinggi dalam proses analisis. Semakin rendah dalam menjabarkan suatu tujuan, semakin mudah pula penentuan ukuran obyektif dan kriteria - kriterianya. Akan tetapi, ada kalanya dalam proses analisis pengambilan keputusan tidak memerlukan penjabaran yang terlalu terperinci. Maka salah satu cara untuk menyatakan ukuran pencapaiannya adalah menggunakan skala subyektif.



Penilaian Kuisisioner AHP

Penilaian responden atas kuisisioner AHP dilakukan dengan memberikan penilaian dari skala 1 sampai 9, dengan penjelasan seperti pada tabel 3.5.

Tabel 3. Skala Perbandingan Secara Berpasangan

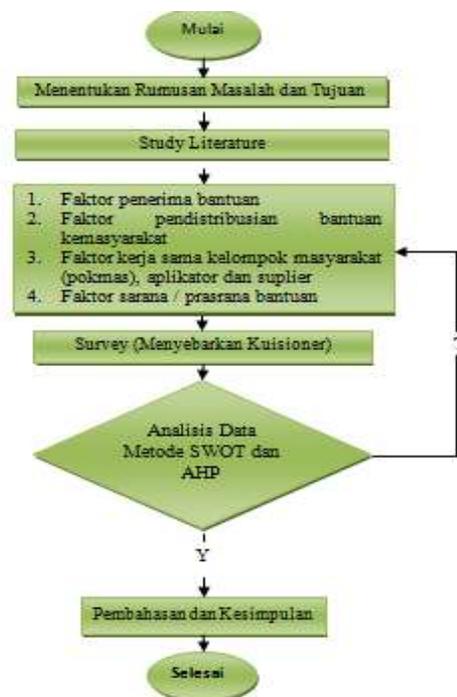
Skala	Artinya	Keterangan
1	Kedua elemen sama pentingnya	Kedua elemen yang diperbandingkan
3	Elemen yang satu sedikit lebih penting dari elemen yang lainnya (<i>moderateimportance</i>)	Pengalaman dan penilaian agak sedikit menyukai sebuah elemen daripada elemen lainnya.
5	Elemen yang satu lebih penting	Pengalaman dan penilaian lebih kuat
7	Elemen yang satu sangat lebih penting dari elemen yang lainnya (<i>verystrongimportance</i>)	Sebuah elemen sangat lebih disukai dari pada elemen yang lainnya, dominasinya terlihat nyata dalam keadaan yang sebenarnya

9	Elemen yang satumutlak lebih penting dari elemen yang lainnya (<i>extremeimportance</i>)	Sebuah elemen mutlak lebih kuat disukai dari yang lainnya dan berada pada tingkat tertinggi.
2,4,6,8	Merupakan angka kompromi diantara penilaian diatas	Bila kompromi diperlukan diantara dua pertimbangan/penilaian.

Diagram Alir Penelitian

Adapun diagram alir penelitian ini mengoptimalisasi bantuan rumah tahan gempa di Kabupaten Lombok Barat.

Gambar 3. Diagram Alir Penelitian



HASIL DAN PEMBAHASAN SWOT

Tahap Pengumpulan Data (Input)

Tahap pengumpulan data merupakan identifikasi terhadap faktor-faktor yang terkait dalam kajian strategi pelaksanaan program RTG di Provinsi Kabupaten Lombok Barat. Faktor-faktor tersebut meliputi faktor internal yaitu kekuatan (*strengths*) dan kelemahan (*weakness*) serta faktor eksternal yaitu peluang (*opportunities*) dan ancaman (*threats*).



Identifikasi Variabel

Faktor Internal

Tabel 4. Faktor Internal (Kekuatan dan Kelemahan) pelaksanaan program RTG Kabupaten Lombok Barat.

Faktor-faktor Strategi Internal	
Kekuatan (Strength)	Kelemahan (Weakness)
1. Jumlah SDM yang dimiliki (Pokmas dan TFL)	1. Sarana Prasarana yang memadai
2. Proses penyaluran material yang tepat waktu	2. Motivasi kerja
3. Fasilitator Teknik Lapangan	3. Pembagian tugas yang belum tertata
4. Kualitas Material Baik	4. Potensi UD/suplayer sebagai mitra kerja POKMAS

Sumber : Data primer yang telah diolah, 2020.

Faktor Eksternal

Tabel 5. Faktor Eksternal (Peluang dan Ancaman) Program Bantuan RTG Kabupaten Lombok Barat

Faktor-Faktor Strategi Eksternal	
Peluang (opportunities)	Ancaman (Threat)
1. Pelayanan ke Masyarakat	1. Perubahan politik
2. Kualitas Bangunan	2. Kemampuan masyarakat
3. Kemampuan Masyarakat berbudaya	3. Keinginan masyarakat
4. Potensi UD Suplayer	4. Gangguan preman

Sumber : Data primer yang telah diolah, 2020.

Pemberian Bobot dan Peringkat

Faktor-faktor internal dan eksternal yang telah teridentifikasi tersebut selanjutnya dievaluasi menggunakan matriks Internal Factor Evaluation (IFE) dan matriks Eksternal Factor Evaluation (EFE).

Matriks IFE

Tabel 6. Matriks Internal Factor Evaluation – IFE

No	Faktor-Faktor Internal	Bobot	Rating	Skor
Kekuatan (Strength)				
1	Jumlah SDM yang dimiliki (Pokmas dan TFL)	0.26	4	1.05
2	Proses Penyaluran material yang tepat waktu	0.28	5	1.40
3	Fasilitator teknik Lapangan	0.23	4	0.93
4	Kualitas Material	0.22	4	0.90
Total				4.28
Kelemahan (weakness)				
1	Sarana Prasarana yang memadai	0.29	2	0.59
2	Motivasi kerja	0.24	2	0.49
3	Pembagian tugas yang belum tertata	0.24	2	0.47
4	Potensi UD/suplayer sebagai mitra kerja POKMAS	0.23	3	0.69
Total				2.23

Tabel 7. Matriks Internal Factor Evaluation - IFE

Matriks EFE

Tabel 7. Matriks Eksternal Factor Evaluation – EFE

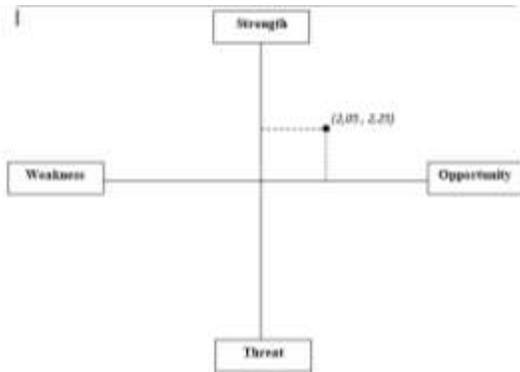
No	Faktor-Faktor Eksternal	Bobot	Rating	Skor
Peluang (opportunity)				
1	Pelayanan ke Masyarakat	0.28	4	1.13
2	Kwalitas Bangunan	0.27	5	1.35
3	Kemampuan Masyarakat berbudaya	0.22	4	0.89
4	Potensi UD/Suplayer	0.23	4	0.90
Total				4.27
Ancaman (threat)				
1	Perubahan Politik	0.24	2	0.48
2	Kemampuan Masyarakat	0.25	2	0.50
3	Keinginan Masyarakat	0.27	3	0.80
4	Gangguan Masyarakat	0.24	1	0.24
Total				2.02

Total skor faktor eksternal untuk peluang adalah sebesar 4,27 yang menunjukkan bahwa program Bantuan RTG di Kabupaten Lombok Barat berada pada posisi kuat (3,00 – 4,00) dalam merespon peluang dan meminimalkan pengaruh negatif dari ancaman eksternal. Hal ini sesuai dengan pendapat Rangkuti (2008), bahwa total skor matriks EFE (eksternal factor evaluation) dari skor 3,00 hingga 4,00 menunjukkan posisi kuat.

Matriks grand strategy (Gambar 4.2) bertujuan untuk menentukan fokus kajian program Bantuan RTG di Kabupaten Lombok Barat yang harus diterapkan. Pada matriks grand strategy, nilai sumbu x diperoleh dengan menjumlahkan rating rata-rata faktor internal (kekuatan dan kelemahan), sedangkan nilai sumbu y diperoleh dengan menjumlahkan rating rata-rata faktor eksternal (peluang dan ancaman) yang diperoleh pada matriks space analisis.



Gambar 4. Diagram Matriks Grand Strategy kajian program bantuan RTG di Kabupaten Lombok Barat



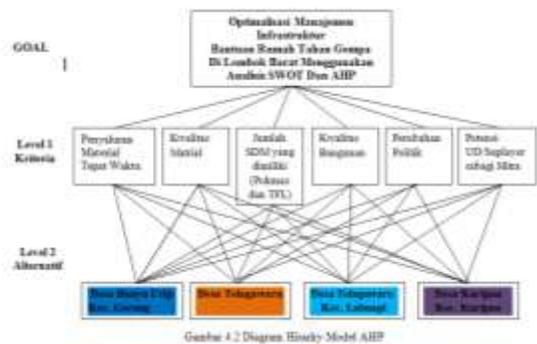
Nilai sumbu x = S + (-W)
 = 4,28 + (-2,23) = 2,05
 Nilai sumbu y = O + (-T)
 = 4,27 + (-2,02) = 2,25

Gambar 4.2 menunjukkan bahwa pertemuan sumbu x dan y berada pada kuadran ke I yaitu pertemuan antara kekuatan (*Strengths*) dan peluang (*Opportunities*). Kondisi seperti ini merupakan situasi yang sangat menguntungkan karena memiliki peluang dan kekuatan yang lebih dominan.

**Analisis Hirarki Proses (AHP)
Penyusunan Hirarki**

Penyusunan hirarki merupakan bagian dari model AHP, karena akan menjadi dasar bagi para responden untuk memberikan penilaian/pendapat secara lebih sederhana. Dengan menggunakan hirarki, diharapkan permasalahan yang kompleks akan menjadi lebih sederhana dan mudah untuk dipahami.

Dalam model AHP yang digunakan dalam penelitian ini, hirarki yang disusun terdiri dari 3 level, dengan level puncak sebagai focus/goal dari hirarki, yaitu “Mengoptimalkan Manajemen Infrastruktur Bantuan Rumah Tahan Gempa di Lombok Barat”. Hirarki model AHP secara lengkap di diagram di bawah ini



Penilaian Responden dalam Setiap Kriteria

Berdasarkan pembobotan yang telah diberikan sebelumnya, kemudian dilakukan pengelolaan data, sehingga dihasilkan nilai konsensus seperti yang dapat dijelaskan pada Tabel 8

Tabel 8. Hasil Penghitungan atas Penilaian Responden Kriteria

Kriteria	Penyaluran Material Tepat Waktu	Kualitas Material	Jumlah SDM yang dimiliki (Pokmas dan TFL)	Kualitas Bangunan	Perubahan Politik	Potensi UD/Suplayer sebagai Mitra	Tingkat Risiko	Waktu
Penyaluran Material Tepat Waktu	1.000	2.843	3.215	3.228	4.083	4.277	3.911	4.178
Kualitas Material	0.349	1.000	3.449	3.260	3.850	4.003	3.747	4.126
Jumlah SDM yang dimiliki (Pokmas dan TFL)	0.307	0.408	1.000	3.484	2.181	4.157	3.101	3.181
Kualitas Bangunan	0.318	0.427	3.414	1.000	3.113	3.700	3.064	3.128
Perubahan Politik	0.218	0.214	0.612	0.612	1.000	3.144	3.144	0.671
Potensi UD/Suplayer sebagai Mitra	0.217	0.213	0.211	0.206	0.617	1.000	3.141	0.661
AHP AHP	1.000	3.107	3.100	3.110	1.411	3.141	1.000	1.000

Dari table 8 terlihat bahwa seluruh responden memberikan bobot kriteria 0.909 untuk kriteria Penyaluran Material tepat waktu, 1.200 untuk kriteria kualitas Material, 1.255 untuk kriteria Jumlah SDM yang dimiliki baik itu TFL dan Pokmas, 1.203 untuk kriteria kualitas bangunan, 1.021 untuk kriteria perubahan politik dan 0.866 untuk kriteria Potensi UD/Suplayer sebagai mitra kerja.

Hasil pembobotan akhir yang melibatkan keseluruhan responden akan dijadikan gambaran mengenai faktor yang mempengaruhi optimalisasi bantuan rumah tahan gempa di Kabupaten Lombok Barat. Pada pembobotan antar kriteria atau antar faktor yang mempengaruhi optimalisasi bantuan RTG di Kabupaten Lombok Barat, didapat hasil bahwa faktor sumber daya manusia merupakan yang paling dominan dalam mempengaruhi bantuan rumah tahan gempa di Kabupaten Lombok barat dengan bobot 1.255 atau 125,5%.

Dibawah faktor sumber daya manusia,



secara berurutan faktor yang mempengaruhi dalam mengoptimalkan bantuan rumah tahan gempa di Kabupaten Lombok Barat yaitu kualitas bangunan dengan bobot 1.203 atau 120,3%, Kualitas Material dengan bobot 1.200 atau 120,0%, Perubahan Politik dengan bobot 1.021 atau 102,1%, Penyaluran Material Tepat Waktu 0.909 atau 90,9% dan Potensi UD/Suplayer sebagai mitra 0.866 atau 86,6%.

Tabel 9. Rekapitulasi bobot criteria dari keseluruhan responden

No	FAKTOR KRITERIA	Bobot	Persentase
1	Penyaluran Material Tepat Waktu	0.909	9
2	Kwalitas Material	1.200	3
3	Jumlah SDM yang dimiliki (Pokmas dan TFL)	1.255	1
4	Kwalitas Bangunan	1.203	2
5	Perubahan Politik	1.021	4
6	Potensi UD/Suplayer sebagai Mitra	0.866	6
JUMLAH		6.454	

Menentukan Indeks Konsistensi CI = $\frac{\lambda_{maks}-n}{\lambda_{maks}}$, dimana n adalah jumlah kriteria CI = $\frac{n-1}{6.454-6} = 0,091$ kemudian menentukan nilai rasio konsistensi/Consistency Rasio (CR) yaitu : $\frac{CI}{RI}$ dimana RI adalah nilai indeks random / Random Index (RI) sesuai tabel 2.2 : untuk n = 6 = 1,24 maka CR = $\frac{0,091}{1,24} = 0,073$.

Karena nilai CR = 0,073 atau kurang dari 0,1 maka hasil dari penilaian matriks perbandingan berpasangan adalah konsisten.

Penilaian Responden dalam Setiap Alternatif

Rekapitulasi bobot Alternatif dari keseluruhan Responden

No	Alternatif	Bobot Terhadap Kriteria					
		Penyaluran Material Tepat Waktu	Kwalitas Material	Jumlah SDM yang dimiliki (Pokmas dan TFL)	Kwalitas Bangunan	Perubahan Politik	Potensi UD/Suplayer sebagai Mitra
		0.909	1.200	1.255	1.203	1.021	0.866
1	Desa Telagawaru	1.176	1.162	0.982	0.982	0.988	0.871
2	Desa Banyu Urip	0.945	1.020	1.021	1.021	0.989	0.991
3	Desa Terong Tawuh	1.145	0.977	0.978	0.978	0.976	1.182
4	Desa Kuripan	1.009	0.993	1.191	1.191	1.252	0.985

Tabel 10 merupakan hasil rekapitulasi bobot alternatif terhadap setiap faktor/kriteria dengan menganalisa keseluruhan jawaban responden sehingga didapat bobot alternatif untuk setiap faktor kriteria.

Urutan Alternatif mengatasi dalam mengoptimalkan Bantuan RTG di Kabupaten Lombok Barat

Tabel 11. Urutan Alternatif cara mengatasi dalam mengoptimalkan Bantuan RTG di Kabupaten Lombok Barat

No	NAMA DESA	TOTAL NILAI	RANKING
1	Desa Telagawaru	6.719	2
2	Desa Banyu Urip	6.471	4
3	Desa Terong Tawuh	6.646	3
4	Desa Kuripan	7.176	1

Dari tabel 11 terlihat pula bahwa untuk kriteria 1 alternatif Desa Kuripan yang paling dominan dengan jumlah nilai 7.176 yaitu begitu juga dengan kriteria 2 Alternatif Desa Telagawaru dengan jumlah nilai 6.719, untuk kriteria 3 sebagai alternatif Desa Terong Tawuh dengan jumlah nilai 6.646 dan kriteria 4 dengan alternatif Desa Banyu Urip dengan nilai 6.471.

PENUTUP Kesimpulan

Dari hasil kajian penelitian yang telah dilakukan maka yang harus di kembangkan atau di implementasikan dalam Pengembangan Program Bantuan RTG di Kabupaten lombok barat agar mendapatkan impact yang signifikan sebagaimana hasil dari SWOT menunjukkan bahwa pertemuan sumbu x dan y berada pada kuadran ke I yaitu pertemuan antara kekuatan (*Strengths*) dan peluang (*Opportunities*). Kondisi seperti ini merupakan situasi yang sangat menguntungkan karena memiliki peluang dan kekuatan yang lebih dominan.

Sehingga AHP juga dapat disimpulkan bahwa Desa Kuripan yang menjadi acuan dalam pelaksanaan bantuan rumah tahan gempa di Kabupaten Lombok barat dengan jumlah nilai 7.176 berdasarkan ranking dari jumlah nilai kriteria dan alternatif sehingga didapatkan hasil bahwa Desa Kuripan yang memiliki Kriteria/faktor sumber daya manusia merupakan yang paling dominan dalam mempengaruhi bantuan rumah tahan gempa di Kabupaten Lombok barat dengan bobot 1.255 atau 125,5% kemudian kualitas bangunan



dengan bobot 1.203 atau 120,3%, Kualitas Material dengan bobot 1.200 atau 120,0%, Perubahan Politik dengan bobot 1.021 atau 102,1%, Penyaluran Material Tepat Waktu 0.909 atau 90,9% dan Potensi UD/Suplayer sebagai mitra 0.866 atau 86,6%.

Saran

Berdasarkan hasil kajian serta kesimpulan disarankan hal-hal sebagai berikut:

- 1) Kepada Pemerintah Pusat maupun Daerah disarankan untuk terus mengembangkan program pembangunan bantuan RTG, agar pelaksanaan proyek dapat mencapai tujuan yang diinginkan.
- 2) Dalam sosialisasi program pembangunan oleh Pemerintah kepada masyarakat hendaknya dilaksanakan dengan serius agar masyarakat benar-benar mengerti mengenai tujuan proyek tersebut. Hal ini penting agar pelaksanaan proyek berjalan dengan baik.
- 3) Kepada masyarakat disarankan untuk meningkatkan partisipasinya pada setiap proyek pembangunan. Pelaksanaan proyek Bantuan RTG ini sangat ditentukan oleh partisipasi masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Amardyah Amborowati (2004). *Sistem Penunjang Keputusan Pemilihan Perumahan dengan Metode AHP menggunakan Expert Choice*, Jurnal Program Studi Teknik Informatika, H.65, https://journal.lppmunindra.ac.id/index.php/Faktor_Exacta/article/download/742/652 (diunduh 10 Oktober 2020).
- [2] Badan Koordinasi Nasional Penanggulangan Bencana (2007). *Pengenalan Karakteristik Bencana dan Upaya Mitigasinya di Indonesia*, Editor: Triutomo, Sugeng, Widjaja, B. Wisnu, Amri, M.Robi, Jakarta. Direktorat Mitigasi. LAKHAR BAKORNAS PB.
- [3] Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) (2011). *Indeks Rawan Bencana Indonesia*.
- [4] Farabi nadia (2016), Kajian Humaniter Rumah Tahan Gempa Bantuan INGO (Internasional Non-Governmental Organization) Kasus Rumah Dome Ngelepen Baru, Yogyakarta. Jurnal Hubungan Internasional, No. 1 h. 17.
- [5] Grigg, Neil, *Infrastructure Engineering and Managemen* (Jhon Willey & Sons, 1988).
- [6] Handoko T. Hadi, *Manajemen* (Yogyakarta : BPFE, 1984)
- [7] Heny Febriyawati (2017) *The Analysis Of Earthquake Management At Rsud Dr. M. Yunus Bengkulu City*, Jurnal ilmu kesehatan. Universitas Muhammadiyah Bengkulu.
- [8] Siti Nurul Hijjah (2019), *Bimbingan Teknis Fasilitator Teknik Dalam Upaya Percepatan Rehabilitasi Rekonstruksi Pasca Gempa Lombok Sumbawa, V.2*.
- [9] Siti Nurul Hijjah, *Rehabilitasi dan Rekonstruksi Pasca Gempa Lombok Prov. NTB*, 2018.
- [10] Imam Machali dan Ara Hidayat (2016), *Education Management* (Jakarta: Prenadamedia group.
- [11] Niswah, ZK. 2011. Strategi Nafkah Masyarakat Adat Kasepuhan Sinar Resmi di Taman Nasional Gunung Halimun Salak. Skripsi. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- [12] Nurjanah, (2012). *Manajemen Bencana*. Alfabeta. Bandung.
- [13] Peraturan Gubernur No.360-12 2018. *Tentang Pedoman Perbaikan Rumah Tahan Gempa BPBD Provinsi. NTB*.
- [14] Rini Anggia Johanita (2016), *Perubahan Perilaku Membangun Rumah Tahan Gempa*, Jurnal Arsitektur Nalars, V.15, 65.
- [15] Gregorius Agung Setyonugroho (2013), *Pembangunan Berkelanjutan Dalam Rekonstruksi Rumah Pasca Gempa Jogjakarta*, V.10. H. 46, 47.
- [16] AF James Stoner. (1982) *Managemen*. New York : Prentice Hall Inernasional, Inc.
- [17] Twigg John. (2007). *Karakteristik Masyarakat Yang Tahan Bencana*.



Dialihbahasakan oleh Theresia Wuryantatri. University of London: Aon Benfield Hazard Research Centre.

- [18] Tahlim Sudaryanto, 2013. *Membangun Tahan Pertanian dan Pangan Melalui Pemerbdayaan dan perlindungan sesuai No. 19. hal. 23.*
- [19] Wardo, (2002)., *Pengkajian Manajemen Penanggulangan Korban Bencana Pada Masyarakat di Daerah Rawan Bencana Alam dalam Era Otonomi Daerah*, (Yogyakarta : B2P3KS).
- [20] Guyana, Jeslyn & Mustamu, Ronny H. (2013). *Perumusan Strategi Bersaing Perusahaan yang Bergerak dalam Industri Pelayaran*. V.1. No.3 <https://media.neliti.com/media/publications/36174-ID-perumusan-strategi-bersaing-perusahaan-yang-bergerak-dalam-industri-pelayaran.pdf> (diunduh 6 Oktober 2020).