

# FAKTOR-FAKTOR PENYEBAB KORBAN BENCANA GEMPA BUMI DI KABUPATEN BANTUL TAHUN 2006 MENJADI DIFABLE DAKSA

**Astri Hanjarwati\***, **Muh. Aris Marfai\*\***, **M. Pramono Hadi\*\***, dan **R. Rijanta\*\***

\*PLD UIN Sunan Kalijaga, \*\*Departemen Geografi UGM  
Alamat Email: astri020585@gmail.com

## **Abstract**

*The magnitude of the risk due to a disaster depends on several factors, namely the hazard (natural hazard), vulnerability, and capacity. The earthquake that occurred in 2006 in Bantul District caused the death toll, damage to the building, and the victim who suffered severe injuries to become people with disability. The purpose of this study is to analyze the factors causing earthquake victims to be people with disability. Questionnaires were distributed to 130 respondents, using simple random sampling technique. Based on the result of the research, the factors causing difable daksa are (1) threats: all difable daksa live in earthquake prone areas, (2) vulnerability: house building made from material that easily collapsed, (3) capacity: have knowledge and means of disaster mitigation, (4) community behavior during earthquake disaster: people do not know how to safely handle earthquake disaster.*

*Key Word: Earthquake, Difabel, Capability and Risk*

## **Intisari**

Besarnya risiko akibat suatu bencana tergantung pada beberapa faktor, yaitu ancaman (natural hazard), kerentanan (vulnerability) dan kapasitas/ kemampuan (capacity). Gempa bumi yang terjadi tahun 2006 di Kabupaten Bantul menyebabkan korban meninggal dunia, kerusakan bangunan dan korban yang mengalami luka parah sehingga menjadi difable daksa. Tujuan penelitian adalah menganalisis faktor-faktor penyebab korban bencana

gempa bumi menjadi difable daksa. Kuesioner di sebar kepada 130 responden, dengan teknik simple random sampling. Berdasarkan pada hasil penelitian faktor-faktor penyebab menjadi difable daksa adalah (1) ancaman: semua difable daksa tinggal pada daerah rawan bencana gempa bumi, (2) kerentanan: bangunan rumah terbuat dari material yang mudah roboh, (3) kapasitas/ kemampuan: tidak mempunyai pengetahuan dan sarana mitigasi bencana, (4) perilaku masyarakat ketika terjadi bencana gempa bumi: masyarakat tidak mengetahui bagaimana cara aman menghadapi bencana gempa bumi.

Kata kunci: gempa bumi, difable, kemampuan dan risiko

## Pendahuluan

Bencana alam di Indonesia bukan peristiwa yang baru-baru ini terjadi tetapi sudah berlangsung ribuan tahun yang lalu. Bencana alam dengan segala jenisnya, bahkan akan terus terjadi terutama bencana hidrometeorologis dan geologi.<sup>1</sup> Dampaknya pun tidak sedikit, mulai dari kerusakan fisik, kerugian material sampai korban jiwa. Yogyakarta adalah wilayah yang rawan terhadap bencana alam. Hampir semua jenis bencana alam sangat mungkin terjadi di wilayah Yogyakarta: gempa vulkanik, gempa tektonik, tsunami, bencana merapi, angin ribut, tanah longsor. Semua jenis bencana ini sangat berpotensi mengakibatkan kecacatan bagi para korbannya. Berdasarkan kajian yang dilakukan oleh Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNBP), indeks risiko bencana propinsi DIY termasuk dalam kategori tinggi dengan skor 165.<sup>2</sup> Sedangkan untuk indeks resiko bencana di setiap kabupaten dapat dilihat pada tabel 1.1. :

Tabel.1.1. Indeks Risiko Bencana per Kabupaten/Kota Daerah Istimewa Yogyakarta

No	Kabupaten/Kota	Skor	Kelas Resiko
1	Kulon Progo	203	Tinggi
2	Bantul	187	Tinggi
3	Gunung Kidul	158	Tinggi
4	Sleman	154	Tinggi
5	Kota Daerah Istimewa Yogyakarta	125	Sedang

Sumber: BNBP tahun 2013

1 Á, J. D. R., Li, J., Gosney, J., Rathore, F. A., Haig, A. J., & Marx, M. 2011. *disaster relief*, 1, hlm 1-10. <http://doi.org/10.3402/gha.v4i0.7191>

2 Data BNBP DIY tahun 2013

Gempa bumi yang terjadi di Daerah Istimewa Yogyakarta tahun 2006 hingga sekarang masih menyisakan pekerjaan rumah bagi pemerintah untuk melakukan *recovery*. Penelitian yang dilakukan Nurwihastuti menunjukkan bahwa kerusakan gempa bumi di Kabupaten Bantul terdiri dari 34,88% rusak parah, 4,75% rusak sedang dan 60,37% rusak ringan.<sup>3</sup> Kerusakan parah dan sedang terjadi di daerah dataran Bantul sedangkan kerusakan ringan terjadi di daerah perbukitan dan pegunungan Bantul. Korban gempa bumi terbanyak dan terparah berada di Kabupaten Bantul dan sampai saat ini masih banyak korban yang selamat dan membutuhkan perhatian khusus dari pemerintah, yaitu Difable Daksa (cacat tubuh). Data Dinas Sosial KabupatBantul menunjukkan jumlah Difable Daksa akibat gempa bumi adalah 443 orang dengan kondisi yang bervariasi.<sup>4</sup>Data tersebut dapat dilihat pada tabel 1.2. berikut:

Tabel 1.2. Data Jumlah Difable Daksa Tahun 2013

No	Kecamatan	Jumlah	No	Kecamatan	Jumlah
1	Srandakan	1	10	Dlingo	3
2	Sanden	1	11	Pleret	48
3	Kretek	5	12	Piyungan	9
4	Pundong	55	13	Banguntapan	4
5	Bambanglipuro	44	14	Sewon	67
6	Pandak	20	15	Kasihani	18
7	Bantul	27	16	Pajangan	10
8	Jetis	92	17	Sedayu	0
9	Imogiri	39	Total		443

Sumber Data : Dinas Sosial Kabupaten Bantul Tahun 2013

Berdasarkan tabel diatas kecamatan dengan jumlah Difable Daksa terbanyak adalah Jetis (92), Pundong (55), Bambang Lipuro (44), Pleret (48), Imogiri (39) dan Sewon (67). Bencana selalu terkait dengan tingkat kerentanan seseorang atau lingkungan. Peristiwa alam (*hazard*) seperti gempa bumi tidak serta merta disebut bencana jika tidak meminta korban jiwa atau kerusakan material. Artinya kerentananlah yang menyebabkan sebuah *hazard* menjadi bencana. Akan tetapi kerentanan setiap orang dan masyarakat berbeda-beda sehingga meskipun mengalami bencana alam yang sama tetapi memiliki dampak yang berbeda. Demikian halnya dengan Difable Daksa yang menjadi cacat karena gempa bumi, tidak mudah untuk beradaptasi dengan

3 Nurwihastuti wahyuni, 2013. Geomorphological Analysis on The Earthquake Damage Pattern: A Case study of 2006 earthquake in Bantul, Yogyakarta, Indonesia. Disertasi. Universitas Gadjah Mada.

4 Data Dinas Sosial tahun 2013

kehidupan yang serba terbatas.

Melihat fenomena tersebut perlu dilakukan kajian mengenai faktor-faktor yang menjadi penyebab korban bencana gempa bumi menjadi Difable Daksa. Kajian ini dianalisis dengan menggunakan konsep ancaman (*natural hazard*), kerentanan (*vulnerability*), kapasitas/kemampuan dan kejadian yang dialami korban bencana gempa bumi pada saat terjadi gempa bumi. Kajian ini diharapkan dapat menjadi evaluasi dari Pemerintah dan masyarakat untuk meningkatkan kapasitas terutama di wilayah yang rawan bencana untuk meminimalkan risiko dari suatu bencana.

Metode penelitian yang digunakan adalah kuantitatif survey. Populasi pada penelitian ini adalah difable permanen yang menderita cedera tulang belakang (SCI) di delapan kecamatan yaitu 359 orang. Pengambilan subyek penelitian (sampel) dengan cara *random sampling* karena semua populasi mempunyai kesempatan yang sama untuk menjadi subyek penelitian. Jumlah sampel yang diambil adalah 30% dari total populasi yaitu 108 responden yang tersebar di delapan kecamatan.

## **Bencana Alam**

Bencana diartikan sebagai suatu gangguan serius terhadap keberfungsian suatu masyarakat sehingga menyebabkan kerugian yang meluas pada kehidupan manusia dari segi materi, ekonomi atau lingkungan dan yang melampaui kemampuan masyarakat tersebut untuk mengatasi dengan menggunakan sumber daya mereka sendiri.<sup>5</sup>Potensi Bencana yang ada di Indonesia dapat dikelompokkan menjadi dua (Arahan Kebijakan Mitigasi Bencana Perkotaan yaitu potensi ancaman utama (*main hazard*) dan potensi ancaman ikutan (*collateral hazard*) yang sangat tinggi terutama di daerah perkotaan yang memiliki kepadatan, persentase bangunan kayu (utamanya di daerah permukiman kumuh perkotaan), dan jumlah industry ancaman yang tinggi.<sup>6</sup>

Bencana tidak lepas dari adanya beberapa faktor penyebab yaitu hazard/ancaman yang ada di dalam suatu lingkungan serta adanya kerentanan dan kemampuan yang dimiliki suatu lingkungan. Bencana

---

5 National Research Council of the National Academics. 2011. *"National Earthquake Resilience, Research, Implementation and Outreach*, The National Academies Press, Washington, D.C

6 Pengenalan Karakteristik Bencana dan Upaya Mitigasinya di Indonesia, Pelaksana Harian Badan Koordinasi Nasional Penanganan Bencana (Bakornas PB), Edisi II, tahun 2007

merupakan hasil dari ancaman bertemu dengan kerentanan.<sup>7</sup>

Model yang digambarkan oleh Anderson, dijelaskan bahwa risiko atau bencana merupakan hasil dari kerentanan yang bertemu dengan ancaman yang ada.<sup>8</sup> Bahaya dapat dilihat berdasarkan tipe, frekuensi dan kehebatan ancaman yang akan muncul, sedangkan kerentanan dilihat berdasarkan kondisi sosial, ekonomi, infrastruktur dan organisasi yang dimiliki suatu kawasan dalam menghadapi ancaman yang ada.

Risiko terjadinya bencana merupakan fungsi dari ancaman dengan keadaan yang rentan, yang dapat dirubah oleh adanya kemampuan. Dengan menggunakan formula ini maka ketika tidak terdapat kerentanan dan ancaman, nilai risiko yang dihasilkan adalah 0. Tetapi sebaliknya jika suatu kawasan memiliki nilai risiko bencana lebih dari 100, ini berarti kawasan tersebut memiliki risiko bencana yang tinggi.

$$\text{Disaster Risk (R)} = \frac{\text{Ancaman (A)} \times \text{Kerentanan (K)}}{\text{Kemampuan (M)}}$$

Dengan menggunakan beberapa metode diatas, hubungan antara ancaman, kerentanan dan kemampuan dapat terlihat dengan mudah. Risiko bencana akan semakin besar jika ancaman bertemu dengan kerentanan tanpa adanya kemampuan, sebaliknya risiko bencana semakin kecil jika nilai kemampuan lebih besar dari ancaman dan kerentanan.

### **Ancaman (*Hazard*)**

Ancaman adalah kejadian jarang atau ekstrim dari lingkungan karena ulah manusia atau karena alam yang merugikan dan mempengaruhi kehidupan manusia, property atau aktivitas pada tingkat yang menyebabkan satu bencana.<sup>9</sup>*Hazard* dapat pula

7 Donovan, K. C. N. É. E., & Elliott, J. R. 2012. Earthquake disasters and resilience in the global North : lessons from New Zealand and Japan, *178*(3), hlm 208-215. <http://doi.org/10.1111/j.1475-4959.2011.00453.x>

8 Brooks, N., Adger, W. N., & Kelly, P. M. 2005. The determinants of vulnerability and adaptive capacity at the national level and the implications for adaptation, *15*, hlm. 151-163. <http://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2004.12.006>

9 Buddi Weerasinghe. 2010. *Emergence of Resilience*, Communication

diartikan suatu kejadian yang dapat mengarah pada kehilangan dan kesakitan.<sup>10</sup>

Ancaman dapat diklasifikasikan kedalam tiga jenis yaitu : (1) *Natural Hazard*, yaitu yang disebabkan oleh kejadian alam seperti gempa bumi, tsunami dan gunung meletus.<sup>11</sup> (2) *Man-made hazard*, yaitu yang disebabkan oleh tindakan secara langsung atau tidak langsung manusia. (3) *Technology Hazard* dibedakan menjadi lima kelompok yaitu: Ancaman beraspek geologi, antara lain gempa bumi, tsunami, gunung api, longsor. Ancaman beraspek hidrometeorologi, antara lain banjir, kekeringan, angin topan, gelombang pasang. Ancaman beraspek biologi, antara lain wabah penyakit, hama dan penyakit tanaman. Ancaman beraspek teknologi, antara lain kecelakaan transportasi, industry, kegagalan teknologi. Ancaman beraspek lingkungan, antara lain kebakaran hutan, kerusakan lingkungan, pencemaran limbah.

### **Kerentanan (*Vulnerability*)**

Masyarakat dikatakan memiliki kerentanan jika mereka tidak dapat mengantisipasi dan bertahan dari suatu ancaman. Kerentanan muncul karena tekanan tindakan dari individual atau komunitas.<sup>12</sup> Tekanan tersebut merupakan struktur dan proses yang menciptakan kondisi rentan, yang perlu diidentifikasi siapa yang bertanggung jawab atas terjadinya kondisi kerentanan dan bagaimana struktur (kebijakan dan tindakan) mempengaruhi kondisi kerentanan.

Beberapa elemen yang terdapat di sekitar masyarakat sering kali memiliki tingkat kerentanan dalam menghadapi ancaman-ancaman. Kerentanandapat berupa: (1) Ekonomi, seperti kehidupan yang rapuh atau tidak adanya fasilitas kredit dan tabungan. (2) Alam, seperti ketergantungan pada sumber daya alam yang terbatas jumlahnya. (3) Konstruksi, seperti rancangan struktural dan lokasi rumah yang terletak pada kemiringan yang tidak stabil. (4) Individual, seperti kurangnya keterampilan dan pengetahuan, kurangnya kesempatan terhadap gender tertentu, usia lanjut da usia yang terlalu muda, atau kehidupan dengan penyakit. (5) Sosial, seperti kurangnya kepemimpinan atau

---

Consultant, Disaste Management Centre, Sri Langka.

10 Å, B. S., & Wandel, J. 2006. *Adaptation , adaptive capacity and vulnerability*, 16, hlm 282-292. <http://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2006.03.008>

11

12 Tadjuddin Nur Effendi , Chris Manning, Aliza Hunt, Suharman. 2013. *Modal social dan ikhtiar Bantul Bangkit dari Gempa Tahun 2006 di Yogyakarta*, Kerjasama Australian National University, Canberra dengan Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik UGM , Yogyakarta.

organisasi yang baik.<sup>13</sup>

Faktor kerentanan dapat berupa: Sosial (kepadatan penduduk, struktur umur balita dan lansia, segregasi sosial, disparitas sosial-ekonomi); Ekonomi (Tingkat kemiskinan penduduk).Budaya; Organisasi/politis; Kondisi fisik bangunan (kepadatan, konstruksi bangunan dan bahan bangunan).<sup>14</sup>

Kerentanan ditentukan oleh: Persentase bangunan yang terbuat dari kayu, yaitu menjelaskan jumlah bahan bakar yang ada yang dapat mudah terbakar; Kepadatan Penduduk, yaitu menjelaskan kemudahan tingkat evakuasi ; Persentase penduduk berusia 0-4 dan 60+, penduduk sakit, cacat dan hamil.<sup>15</sup>Hal ini berguna menentukan kemampuan penduduk dalam menghindari atau melarikan diri dari ancaman yang datang.

BAKORNAS PBP (2002) menyebutkan bahwa kerentanan suatu kawasan terhadap bencana dipengaruhi oleh: (1) Kerentanan fisik(infrastruktur) menggambarkan perkiraan tingkat kerusakan terhadap fisik bila ada faktor ancaman tertentu, melihat dari 27 berbagai indicator sebagai berikut: persentase kawasan terbangun; kepadatan bangunan; persentase bangunan konstruksi darurat; jaringan listrik; jaringan telekomunikasi dan PDAM. (2) Kerentanan sosial menunjukkan perkiraan tingkat kerentanan terhadap keselamatan jiwa/kesehatan penduduk apabila ada ancaman. Dari beberapa indicator antara lain kepadatan penduduk, laju pertumbuhan penduduk, pesentase penduduk usia tua-balita dan penduduk wanita. (3) Kerentanan ekonomi menggambarkan besarnya kerugian atau rusaknya kegiatan ekonomi (proses ekonomi) yang terjadi bila terjadi ancaman ancaman.

## Kapasitas / Kemampuan

Kemampuan adalah gabungan antara kekuatan dan sumber daya yang ada dalam suatu komunitas, sosial atau organisasi yang dapat mengurangi tingkat risiko atau dampak dari bencana.<sup>16</sup>Kemampuan

---

13 Porfiriev, B. 2012. Economic issues of disaster and disaster risk reduction policies: International vs. Russian perspectives. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 1, hlm 55-61. <http://doi.org/10.1016/j.ijdr.2012.05.005>

14 Dore Mohamad dan David Etkin. 1964. *Natural Disaster: Adaptive Capacity and Development in Twenty first century*, dalam Mark Pelling (ed), *Natural Disaster and Development in Globalizing World*. New York: Routledge.

15 Richard Eiser, J. et al. 2012. "Risk Interpretation and Action: A Conceptual Framework for Responses to Natural Hazards." *International Journal of Disaster Risk Reduction* 1, hlm 5-16. Retrieved April 2, 2014 (<http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S2212420912000040>).

16 R. Rijanta, D.R.Hizbaron, M.Baiquni.2014. *Modal Sosial dalam Manajemen Bencana* , Gadjah Mada University Press.

yang ada dalam suatu lingkungan tidak terlepas dari kekuatan yang dimiliki pihak-pihak yang ada didalamnya (Kementerian Negara Riset dan Teknologi Republik Indonesia).

Faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan atau kapasitas dalam suatu lingkungan, yaitu: (1) Kemampuan wilayah dari segi kelengkapan fasilitas fisik prasarana (2) Kelengkapan sarana dan utilitas (3) Ketersediaan sumber daya manusia yang terlatih.<sup>17</sup>

## Difable

Kata difabel merupakan kepanjangan dari *different abilities* (perbedaan kemampuan), kata ini juga dianggap *term* baru yang digagas untuk menggantikan istilah “penyandang cacat”. Istilah ini dimunculkan oleh aktivis-aktivis NGO dan banyak digunakan oleh organisasi-organisasi dan gerakan difabel di seputar Yogyakarta dan Jawa Tengah. Sampai dewasa ini, penggunaan terminologi ini masih menjadi perdebatan, baik dikalangan aktivis dan organisasi difabel sendiri, juga antara organisasi difabel dengan pemerintah (Departemen Sosial dan Komisi Nasional Hak Azazi), dikontraskan dengan istilah “penyandang disabilitas”. Istilah difabel juga baru muncul di Indonesia dalam konteks internasional, yaitu “*people with disabilities*” dan lebih sering digunakan.<sup>18</sup>

Dalam buku *Desain Pembelajaran Sensitif Difabel* dijelaskan bahwa istilah difabel (*different abilities* atau *differently able*) yang diartikan berbeda kemampuan. Mengacu istilah *people with disabilities*, *disable*, atau dalam bahasa Indonesia penyandang cacat. Istilah ini belum populer dipakai di dunia *Internasionalry Islamic Studies* (IIS). Dalam sebuah diskusi mengatakan istilah ini pernah diajukan untuk digunakan secara internasional dalam sebuah konvensi WHO pada tahun 90-an. Namun konvensi menolak usulan tersebut. Perwakilan dari Indonesia kemudian membawa istilah tersebut dan mempopulerkannya melalui media dan diskusi-diskusi. Sumber lain, seperti Mansour Fakih-aktivis pergerakan sosial yang pertama kali diperkenalkan pada tahun 1996, mengatakan bahwa perbedaan yang dimiliki oleh para difabel ini adalah perbedaan dalam kemampuan bukan perbedaan dalam ketidakmampuan.<sup>19</sup>

---

17 Sanderson, David. 2013. “Disasters and Livelihoods Cities .,” 2(4), hlm 49-58.

18 Ro’fah, A. M. 2010. *Membangun Kampus Inklusif Best Practice Pengorganisasian Unit Layanan Difabel*. Yogyakarta: PSLD UIN Sunan Kalijaga

19 Yulianto, M. J. 2014. Konsep Difabilitas dan Pendidikan Inklusif. *Inklusif (Jurnal of Disability Studies)*, 1

Difabel yang dimaksud dalam penelitian ini adalah para difabel korban gempa bumi Bantul tahun 2006 yakni difabel daksa. Mereka merupakan manusia yang memiliki kemampuan yang berbeda dan pribadi yang berbeda sehingga dalam proses pemberdayaannya akan memiliki tahapan yang dapat membuat difabel daksa ini berdaya sesuai potensi dalam dirinya dan dukungan lingkungan/aksesibilitas lingkungannya.

Berdasarkan hasil survey yang dilakukan LSM CIQAL pada tahun 2012 karakteristik Difabledi Kabupaten Bantul bisa digambarkan sebagai berikut: Hampir 89% tinggal di daerah pedesaan (rural area) ; Berasal dari keluarga yang tingkat sosial ekonomi dan kesehatan rendah; Tingkat pendidikan umumnya rendah; Produktifitas sumber daya manusia para difabel relatif rendah karena belum banyak kesempatan mendapatkan pelatihan ; Masih banyak yang menghadapi masalah psikologis: seperti tidak berani keluar rumah karena malu, tidak percaya diri dan ketakutan ; masih adanya hambatan sosial (*social and cultural barriers*), yaitu diskriminasi di lingkungan keluarga dan masyarakat; adanya hambatan fisik (*architectural barriers*) yaitu belum tersedianya banyak fasilitas umum yang aksesibel; Kesulitan mendapatkan akses permodalan; Kemampuan melakukan pemasaran usaha masih rendah.

### Karakteristik difable daksa korban bencana gempa bumi bantul

Karakteristik difable daksa dilihat dari beberapa aspek usia, jenis kelamin, jenis disabilitas, pendidikan, pekerjaan, penghasilan, organisasi. Hasil penelitian dapat dilihat pada tabel 3.1 sebagai berikut:

Tabel 3.1. Karakteristik Difable Daksa

No	Variabel	Hasil Penelitian
1	Usia	26% berusia 21-30 tahun 43,6% berusia 31-40 16,2% berusia 41-50 14,2% berusia 51-60
2	Jenis Kelamin	57% Perempuan 43% Laki-laki
3	Jenis Disabilitas	78 % SCI ( <i>Spinal Cord Injury</i> ) / Paraplegy 8 % <i>Pelvis</i> (Cidera Tulang Panggul) 14 % <i>Paraprase</i> (kerusakan sensorik tulang punggung yang menyerang fungsi kedua kaki)

No	Variabel	Hasil Penelitian
4	Pendidikan	11 % Tidak Pernah Sekolah 12 % Tamat SD 7 % Tamat SMP 63 % Tamat SMU 7 % Sarjana
5	Pekerjaan	Tidak Bekerja : 7,8 % Pedagang : 38% Wiraswasta : 26 % Serabutan :12 % Ibu Rumah Tangga : 16.2%
6	Penghasilan	0-Rp 500,000,- : 87 % > Rp 500.000,- s.d. Rp 1.500.000,- : 13 %
7	Organisasi	FPDB (Forum Peresatuan Difabel Bantul) : 11 % PBB (Persatuan Bangkit Bersama) : 69 % Aliansi Bangkit Bersama (ABB) : 12 % DPO di Level Kecamatan : 8 %

Sumber: Olah data peneliti tahun 2017

Berdasarkan pada hasil penelitian usia mayoritas difable daksa yang menjadi responden pada saat wawancara adalah 31-40 tahun, ini berarti bahwa pada saat terjadi bencana gempa bumi usia 20-30 tahun. Usia yang masih muda dan produktif. Perubahan hidup menjadi difable daksa mempengaruhi segala aspek kehidupan karena mobilitas menjadi terbatas.<sup>20</sup> Pekerjaan difable daksa rata-rata sebagai pedagang dan wiraswasta. Program dinas sosial dan lembaga swadaya masyarakat pasca terjadi bencana gempa bumi memberikan pelatihan peningkatan *skills* sehingga difable daksa mampu hidup mandiri secara ekonomi.<sup>21</sup>

Korban bencana gempa bumi yang menjadi difable daksa terbanyak mengalami cedera tulang belakang (*spinal cord injury*), sehingga mengalami kelumpuhan total. Mobilitas mereka tergantung pada alat bantu kursi roda. Kondisi ini memerlukan dukungan dari berbagai pihak untuk dapat mengakses layanan publik. Aksesibilitas

20 Smith, F., Doyle, N., Martin, T., & Andyka, V. (n.d.). A HANDBOOK ON MAINSTREAMING DISABILITY ACKNOWLEDGEMENTS This book was written by Daniel Jones and Li Webster , with additional material written by, 44(0).

21 Porfiriev, B. 2012. Economic issues of disaster and disaster risk reduction policies: International vs. Russian perspectives. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 1, hlm 55–61. <http://doi.org/10.1016/j.ijdr.2012.05.005>

merupakan kunci dari kemandirian difable agar mampu hidup mandiri tanpa hambatan.<sup>22</sup> Seluruh difable daksa aktif dalam organisasi yang terbentuk pasca bencana. Organisasi menjadi salah satu wadah yang mampu membuat mereka kuat dan termotivasi untuk melanjutkan hidup.

**Faktor Ancaman (Natural Hazard/gempa bumi) penyebab menjadi difabel daksa**

Ancaman dalam penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui penyebab korban bencana gempa bumi menjadi difabel daksa. Indikator dari variabel ancaman dalam penelitian ini adalah : jarak tempat tinggal dengan sungai besar (Opak, Oyo dan Kuning), pengetahuan tentang tempat tinggal yang rawan bencana gempa bumi, kerusakan rumah, kerusakan rumah dan fasilitas umum desa. Hasil survey dapat dilihat pada tabel 3.2. sebagai berikut:

Tabel 3.2. Ancaman (Natural Hazard, Gempa bumi)

No	Indikator	Hasil Penelitian
1	Jarak dengan Sungai Opak, Sungai Oyo atau Sungai Kuning	45% responden menjawab 0,5-2 km 26 % responden menjawab 3-5 km 13 % responden menjawab 6-8 km 16 % responden menjawab 9-11 km
2	Pengetahuan tentang tempat tinggal rawan gempa bumi	100 % responden tidak mengetahui
3	Kerusakan rumah	Total / 100 % rusak: 96 % responden 90-95% rusak : 4%
4	Kerusakan rumah warga & fasilitas umum di Desa	85-95 % rusak : 89% responden 75-85% rusak : 11%

Sumber: Olah data peneliti tahun 2017

Faktor yang paling kuat sebagai penyebab menjadi difabel daksa adalah tidak mengetahui bahwa tempat tinggal mereka merupakan daerah rawan bencana. Kesadaran masyarakat akan ancaman bencana menjadi kunci utama dalam persiapan penyelamatan diri.<sup>23</sup>

<sup>22</sup> Mcgill, A., & Allington, R. L. (n.d.). *Handbook of Reading Disability Research*.

<sup>23</sup> Donovan, K. C. N. É. E., & Elliott, J. R. 2012. Earthquake disasters and resilience in the global North : lessons from New Zealand and Japan, 178(3), hlm

Faktor lainnya adalah kerusakan bangunan total (rata dengan tanah). Bangunan rumah dan fasilitas desa di daerah penelitian belum memenuhi standar tahan terhadap bencana gempa bumi.

**Faktor kerentanan (*vulnerability*) penyebab menjadi difabel daksa**

Kerentanan Difable Daksa diukur dengan beberapa indikator yaitu fisik, sosial dan ekonomi. Kerentanan fisik terkait dengan material bangunan rumah. Kerentanan ekonomi terkait dengan status pekerjaan dan aset yang dimiliki. Kerentanan sosial terkait dengan hubungan / relasi sosial. Hasil survey dapat dilihat pada tabel 3.3. sebagai berikut:

Tabel 3.3. Kerentanan Difable Daksa Sebelum Gempa Bumi tahun 2006

No	Kerentanan	Indikator	Hasil Penelitian
1	Fisik	Konstruksi Rumah: Atap, Dinding, kerangka atap	100% genteng 100 % batu bata 96% kayu, dan 4 % bambu.
		Jarak dengan rumah tetangga terdekat	1-5 m : 28 % 6-10 m: 48% 15-20m : 24 %
		Ketersediaan lahan kosong	100% tersedia
		Jarak lahan kosong dari rumah	1-5 m : 13 % 6-10 m: 66% 15-20m : 21%
		Kepadatan fasilitas umum dan rumah warga	43% : padat 57% : tidak padat
2	Sosial	Jumlah anggota keluarga	1-5 : 78% 5-10: 22%
		Jumlah balita dan lansia	Tidak ada : 35% 1-5 : 65%
		Relasi sosial	100 % : relasi sosial baik

3	Ekonomi	Memiliki usaha/ bekerja	37% bekerja / memiliki usaha 49% Sekolah/ pelajar 14 % tidak bekerja
		Memiliki hewan ternak	88% memiliki bberupa ayam, bebek, sapi 12 % tidak mempunyai
		Memiliki hutang	72 % memiliki hutang 28 % tidak memiliki hutang
		Memiliki sawah / lahan	91 % memiliki lahan dibawah 500m 9 % tidak memiliki lahan / sawah

Sumber: Olah Data Primer 2017

Resiko bencana dipengaruhi oleh kerentanan baik fisik, sosial dan ekonomi serta kapasitas<sup>24</sup> Berdasarkan hasil survey kerentanan yang paling berpengaruh terhadap resiko menjadi difable daksa adalah kerentanan fisik. Material bangunan rumah masyarakat belum memenuhi standar rumah tahan bencana gempa bumi. Selain itu jarak antar rumah sangat dekat sehingga sulit untuk mencari tempat evakuasi dari bencana. Lahan kosong sebagai evakuasi tersedia tetapi jarak dengan rumah relatif jauh untuk kejadian bencana yang bersifat tiba-tiba. Hampir seluruh responden dalam aspek ekonomi dalam kondisi baik yaitu bekerja dan mempunyai aspek.

### **Kapasitas/kemampuan masyarakat sebelum terjadi bencana gempa bumi**

Kapasitas Difable Daksa sebelum gempa bumi tahun 2006 diukur dengan beberapa variabel yaitu Fisik, Sosial yang terdiri dari beberapa indikator yang dapat dilihat pada tabel 3.4. sebagai berikut :

<sup>24</sup> Å, B. S., & Wandel, J. 2006. Adaptation , adaptive capacity and vulnerability, 16, hlm 282-292. <http://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2006.03.008>

Tabel 3.4. Kapasitas/ Kemampuan Desa saat terjadi Gempa Bumi tahun 2006

No	Kapasitas	Indikator	Hasil Penelitian
1	Fisik	Sirine peringatan terjadinya bencana	100 % Tidak tersedia
		Tersedia jalur evakuasi	100 % Tidak tersedia
		Tersedia tempat evakuasi	100 % Tidak tersedia
		Fasilitas kesehatan dan Obat-obatan	100 % Tersedia
		Tenaga kesehatan	100 % Tersedia
		Jaringan komunikasi	100% terputus
		Jaringan listrik	100% terputus
		Jaringan Radio	100% terputus
2	Sosial	Jaringan TV	100% terputus
		Pelatihan penanggulangan bencana untuk masyarakat sebelum terjadi bencana gempa bumi	100 % belum pernah ada
		Pelatihan penanggulangan bencana untuk masyarakat sesudah terjadi bencana gempa bumi	100 % pernah meskipun hanya 1 kali
		Tersedia Organisasi baik pemerintah/LSM/ bentukan masyarakat sebelum gempa bumi	100% tersedia
		Tersedia Organisasi baik pemerintah/LSM/ bentukan masyarakat sesudah gempa bumi	100% tersedia

Sumber: Olah Data Primer 2017

Hasil survey menunjukkan bahwa kapasitas masyarakat terkait dengan pengurangan resiko terjadinya bencana masih sangat minim. Semua wilayah penelitian tidak memiliki sirine peringatan adanya bencana, tidak tersedia jalur evakuasi dan tidak tersedia tempat evakuasi. Selain itu pengetahuan masyarakat dalam menghadapi bencana masih sangat minim, karena belum pernah ada pelatihan mitigasi bencana. Kondisi ini menjadi penyebab banyaknya korban bencana gempa bumi yang meninggal dunia dan yang mengalami

luka parah sehingga menjadi difabel daksa.

### Aktivitas dan Perilaku Masyarakat Saat terjadi Gempa Bumi

Aktivitas korban bencana gempa bumi pada saat terjadi gempa dapat digunakan untuk mengetahui penyebab menjadi Difable Daksa. Beberapa indikator dapat dilihat pada tabel 3.5. sebagai berikut :

Tabel 3.5. Aktivitas Saat Terjadi Bencana Gempa Bumi

No	Indikator	Hasil Penelitian
1	Aktivitas yang dilakukan saat terjadi gempa bumi	34% sedang tidur 11 % berada di kamar tidur 9% sedang mandi 29% sedang memasak 17% nonton TV
2	Langkah penyelamatan yang dilakukan	86% Lari keluar rumah 14 % berdiam diri dan bingung
3	Jalur keluar rumah	78% lewat depan 22% lewat belakang
4	Bagian tubuh yang terluka	78 % tulang ekor 8 Tulang Panggul 14 % tulang punggung
5	Tertimpa material apa	Tembok / batu bata : 57 % Kayu blandar : 33% Gawang pintu: 10 %
6	Berapa lama mendapatkan pertolongan	0-1 jam : 29 % 1-2 jam : 34% 3-4 jam : 23% 5-6 jam : 14%
7	Pertolongan pertama yang diperoleh	100 % di keluarkan / dievakuasi dari reruntuhan
8	Mendapatkan pengobatan	100% mendapatkan pengobatan dan gratis

Sumber: Olah data peneliti tahun 2017

Perilaku masyarakat saat terjadi bencana mempengaruhi resiko bencana, seperti seberapa parah luka akibat bencana yang menyebabkan pada kematian maupun cacat permanen.<sup>25</sup> Pada saat terjadi bencana

<sup>25</sup> Brooks, N., Adger, W. N., & Kelly, P. M. 2005. The determinants of vulnerability and adaptive capacity at the national level and the implications for adaptation, 15, hlm 151-163. <http://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2004.12.006>

sebagian masyarakat yang menjadi difable daksa sedang tidur. Hal ini mengakibatkan terlambat dalam langkah penyelamatan diri. Berdasarkan survey masyarakat dalam langkah upaya penyelamatan diri, lari menuju ke depan padahal aktivitas sedang banyak dilakukan di belakang. Kebingungan dan kecepatan mencapai lokasi aman membutuhkan waktu yang lama sehingga banyak korban yang tertimpa reruntuhan bangunan rumah.

## Penutup

Berdasarkan pada hasil penelitian faktor-faktor penyebab menjadi difable daksa adalah (1) ancaman: semua difable daksa tinggal pada daerah rawan bencana gempa bumi, (2) kerentanan: bangunan rumah terbuat dari material yang mudah roboh, (3) kapasitas/ kemampuan: tidak mempunyai pengetahuan dan sarana mitigasi bencana, (4) perilaku masyarakat ketika terjadi bencana gempa bumi: masyarakat tidak mengetahui bagaimana cara aman menghadapi bencana gempa bumi.

Kondisi tersebut terjadi pada saat sebelum bencana gempa bumi dimana masyarakat belum mempunyai pemahaman tentang mitigasi bencana. Setelah terjadi bencana gempa bumi kondisi berubah dimana pemerintah dan LSM mengadakan pelatihan mitigasi bencana, infrastruktur sudah dibangun sedemikian rupa sehingga mampu tahan terhadap bencana gempa bumi.

## Daftar Bacaan

- Ã, B. S., & Wandel, J. (2006). Adaptation , adaptive capacity and vulnerability, *16*, 282-292. <http://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2006.03.008>
- Á, J. D. R., Li, J., Gosney, J., Rathore, F. A., Haig, A. J., & Marx, M. (2011). disaster relief, *1*, 1-10. <http://doi.org/10.3402/gha.v4i0.7191>
- Brooks, N., Adger, W. N., & Kelly, P. M. (2005). The determinants of vulnerability and adaptive capacity at the national level and the implications for adaptation, *15*, 151-163. <http://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2004.12.006>
- Brooks, N., Adger, W. N., & Kelly, P. M. (2005). The determinants of vulnerability and adaptive capacity at the national level and the implications for adaptation, *15*, 151-163. <http://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2004.12.006>
- Buddi Weerasinghe.2010. *Emergence of Resilience*, Communication

- Consultant, Disaste Management Centre, Sri Langka.
- Donovan, K. C. N. É. E., & Elliott, J. R. (2012). Earthquake disasters and resilience in the global North : lessons from New Zealand and Japan, *178*(3), 208–215. <http://doi.org/10.1111/j.1475-4959.2011.00453.x>
- Dore Mohamad dan David Etkin. (1964). *Natural Disaster: Adaptive Capacity and Development in Twenty first century*, dalam Mark Pelling (ed), *Natural Disaster and Development in Globalizing World*. New York: Routledge.
- Mcgill, A., & Allington, R. L. (n.d.). *Handbook of Reading Disability Research*.
- National Research Council of the National Academics. (2011). *“National Earthquake Resilience, Research, Implementation and Outreach*, The National Academies Press, Washington, D.C
- Nurwihastuti wahyuni. (2013). Geomorphological Analysis on The Earthquake Damage Pattern: A Case study of 2006 earthquake in Bantul, Yogyakarta, Indonesia. Disertasi. Universitas Gadjah Mada.
- Pengenalan Karakteristik Bencana dan Upaya Mitigasinya di Indonesia, Pelaksana Harian Badan Koordinasi Nasional Penanganan Bencana (Bakornas PB), Edisi II, tahun 2007
- Porfiriev, B. (2012). Economic issues of disaster and disaster risk reduction policies: International vs. Russian perspectives. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, *1*, 55–61. <http://doi.org/10.1016/j.ijdr.2012.05.005>
- R. Rijanta, D.R.Hizbaron, M.Baiquni. (2014). *Modal Sosial dalam Manajemen Bencana*, Gadjah Mada University Press.
- Richard Eiser, J. et al. (2012). “Risk Interpretation and Action: A Conceptual Framework for Responses to Natural Hazards.” *International Journal of Disaster Risk Reduction* 1:5–16. Retrieved April 2, 2014 (<http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S2212420912000040>).
- Ro’fah, A. M. (2010). *Membangun Kampus Inklusif Best Practice Pengorganisasian Unit Layanan Difabel*. Yogyakarta: PSLD UIN Sunan Kalijaga.Sanderson, David. 2013. “Disasters and Livelihoods Cities ,.” *2*(4):49–58.
- Smith, F., Doyle, N., Martin, T., & Andyka, V. (n.d.). A HANDBOOK ON MAINSTREAMING DISABILITY ACKNOWLEDGEMENTS This book was written by Daniel Jones and Li Webster , with additional material written by, *44*(0).

Tadjuddin Nur Effendi , Chris Manning, Aliza Hunt, Suharman. (2013). *Modal social dan ikhtiar Bantul Bangkit dari Gempa Tahun 2006 di Yogyakarta*, Kerjasama Australian National University, Canberra dengan Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik UGM , Yogyakarta.

Yulianto, M. J. (2014). Konsep Difabilitas dan Pendidikan Inklusif. *Inklusif (Jurnal of Disability Studies)* , 1.

Data BNPB DIY tahun 2013

Data Dinas Sosial tahun 2013