

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Pendekatan Penelitian

Penelitian ini mengaplikasikan pendekatan kuantitatif. Gravetter dan Forzano (2021), menerangkan bahwa penelitian kuantitatif merupakan penelitian yang ditujukan guna mengukur variabel serta memperoleh nilai skor berupa angka untuk menghasilkan interpretasi hasil analisis statistik. Penelitian ini kerap merupakan penelitian komparatif yang ditujukan guna melihat ada tidaknya perbedaan *individual disaster resilience* antara perempuan dan laki-laki dewasa yang didasarkan pada nilai numerik yang akan diperoleh dan dianalisis melalui teknik statistik.

3.2 Variabel Penelitian

Variabel penelitian ialah suatu kondisi atau karakteristik yang dapat berubah atau menunjukkan nilai yang berbeda pada individu yang berbeda (Gravetter et al., 2021). Satu variabel yang digunakan dalam penelitian ini ialah *individual disaster resilience* guna mengetahui perbedaan ketahanan individu dalam menghadapi bencana antara perempuan dan laki-laki dewasa.

3.2.1 Definisi Operasional *Individual Disaster Resilience*

Definisi operasional *individual disaster resilience* ialah skor total dari instrumen *individual disaster resilience* milik Matsukawa et al. (2024), yakni *Disaster Resilience Scale for Individuals* (DRSi). Skala tersebut mengukur tiga dimensi *individual disaster resilience* yakni, pengetahuan (*knowledge*), kesiapan (*readiness*), dan tindakan (*action*). *Disaster Resilience Scale for Individuals* (DRSi) memperlihatkan bahwa semakin besar total skor yang diperoleh, maka tingkat *individual disaster resilience* individu juga semakin tinggi. Sebaliknya, jika total skor total pada skala DRSi rendah, maka *individual disaster resilience* yang dimiliki individu juga cenderung rendah.

3.3 Populasi dan Sampel

Populasi merupakan keseluruhan individu yang menjadi partisipan penelitian untuk mendapatkan hasil penelitian yang dapat digeneralisasikan

(Gravetter et al., 2021). Partisipan yang terlibat dalam penelitian ini yaitu, laki-laki dan perempuan dewasa berusia 20 hingga lebih dari 60 tahun. Mengacu pada Santrock (2019), usia dewasa terbagi menjadi dewasa awal (20-39 tahun) dewasa madya (40-60 tahun), serta dewasa akhir (>60 tahun). Kemudian partisipan dalam penelitian ini juga merupakan individu dewasa yang berdomisili di Kabupaten Bantul. Merujuk pada data Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2024, jumlah penduduk kategori dewasa usia ≥ 20 tahun di Kabupaten Bantul mencapai 704.300 penduduk (Badan Pusat Statistik, 2024).

Jumlah sampel penelitian kemudian ditetapkan sesuai total populasi tersebut, dengan mengacu pada tabel Isaac dan Michael dan batasan toleransi kesalahan sebesar 5%, sehingga diperoleh 386 responden yang terdiri dari individu dewasa laki-laki dan perempuan (Sugiyono, 2019). Teknik sampling pada penelitian ini ialah *convenience sampling*, yakni teknik pengambilan sampel secara kebetulan pada individu yang mudah dijangkau oleh peneliti jika sesuai dengan kriteria dan berkenan menjadi responden (Gravetter et al., 2021). Pengambilan data penelitian dilaksanakan melalui penyebaran kuesioner secara *online* dari Google form di media sosial. Beberapa karakteristik partisipan yang diambil dalam penelitian ini, yakni:

- 1) Individu dewasa berusia ≥ 20 tahun. Menurut Matsukawa et al. (2024), usia menjadi salah satu faktor yang berkaitan dengan *individual disaster resilience*, dalam penelitiannya dijelaskan bahwa individu dewasa usia 20-70 tahun menunjukkan perbedaan pada setiap dimensi *individual disaster resilience*. Maka dari itu, rentang usia ini dijadikan kriteria partisipan pada penelitian ini.
- 2) Pernah atau masih tinggal di Kabupaten Bantul. Penelitian ini meneliti wilayah yang rawan bencana yakni Kabupaten Bantul, sehingga individu yang berpartisipasi dalam penelitian ini harus merupakan penduduk yang pernah atau masih tinggal di wilayah Kabupaten Bantul. Matsukawa et al. (2024) mengatakan bahwa wilayah tempat tinggal dapat memengaruhi *individual disaster resilience*.
- 3) Pernah mengalami bencana gempa bumi di Kabupaten Bantul. Hal ini menjadi kriteria partisipan yang penting karena menurut Matsukawa et al.

(2024), melalui pengalaman kebencanaan dapat diketahui bagaimana individu bertahan dalam menghadapi bencana.

3.4 Instrumen Penelitian

3.4.1 Deskripsi Instrumen *Disaster Resilience Scale for Individuals (DRSi)*

Peneliti menguji *individual disaster resilience* dengan mengaplikasikan instrumen *Disaster Resilience Scale for Individuals (DRSi)* yang disusun oleh Matsukawa et al. (2024). Pada awalnya, alat ukur DRSi ini terdiri dari 24 aitem dengan tiga dimensi yaitu pengetahuan (*knowledge*), kesiapan (*readiness*), dan tindakan (*action*). Selanjutnya, Matsukawa et al. (2024) merancang versi singkat dari alat ukur DRSi menjadi delapan aitem. Matsukawa et al. (2024) mengemukakan bahwa pengaplikasian jumlah item yang lebih sedikit ditujukan untuk mengurangi beban responden saat membaca dan mengisi kuesioner. Struktur pada DRSi versi singkat telah dirancang mengikuti struktur atau indikator pada versi panjangnya. Oleh karena itu, dalam studi ini, peneliti memanfaatkan instrumen *Disaster Resilience Scale for Individuals (DRSi)* versi singkat.

Alat ukur DRSi yang digunakan telah ditranslasikan ke dalam Bahasa Indonesia oleh Moningka yang dikutip dalam buku Moningka dan Simanjuntak (2024). Adaptasi instrumen DRSi oleh Moningka juga terbukti reliabel dengan nilai koefisien Cronbach's Alpha 0,811. Selain itu, analisis aitem terhadap adaptasi alat ukur tersebut kerap dilakukan oleh Moningka yang menghasilkan rentang nilai antara 0,423-0,630. Seluruh aitem memperlihatkan nilai $\geq 0,3$ yang mengindikasikan bahwa setiap aitem mampu membedakan dengan baik. Aitem alat ukur DRSi ini mencakup delapan aitem favorable dengan tiga dimensi, yakni pengetahuan (*knowledge*), kesiapan (*readiness*), dan tindakan (*action*). Perhitungan alat ukur ini didasarkan pada skala likert dengan empat pilihan respons yakni, sangat tidak sesuai (1), agak tidak sesuai (2), agak sesuai (3), dan sangat sesuai (4). Perhitungan skor *individual disaster resilience* dilalui dengan menjumlahkan seluruh respons pada aitem, lalu diberikan interpretasi terhadap hasil tersebut. Terdapat *blueprint* alat ukur DRSi yang terlihat pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1 *Blueprint* Alat Ukur DRSi

Dimensi	Indikator	Nomor Aitem	Jumlah Aitem
Pengetahuan (<i>Knowledge</i>)	Pengetahuan tentang bahaya dan dampak bahaya.	1	2
	Pengetahuan untuk mengatasi bencana.	2	
Kesiapan (<i>Readiness</i>)	Berdiskusi tentang kesiapsiagaan bencana dengan keluarga dan tetangga.	3	3
	Penyediaan kebutuhan sehari-hari.	4	
	Kemampuan finansial untuk mengatasi bencana.	5	
Tindakan (<i>Action</i>)	Kemampuan untuk mengambil keputusan secara independen untuk evakuasi.	6	3
	Keterlibatan proaktif dalam pemulihan lokal.	7	
	Kemampuan untuk beradaptasi terhadap perubahan setelah terjadi bencana.	8	
Total		8	8

3.5 Pengujian Psikometri

Peneliti melaksanakan pengujian psikometri guna melihat reliabilitas dan validitas instrumen *Disaster Resilience Scale for Individuals* (DRSi). Dalam hal ini, peneliti menyebarkan kuesioner secara daring melalui Google Form pada tanggal 17 hingga 28 Desember 2024. Total responden dalam penelitian ini yakni, 17 perempuan dan 14 laki-laki dewasa. Pengujian psikometri dilaksanakan dengan mengaplikasikan *Jeffreys's Amazing Statistics Program* (JASP) untuk menguji reliabilitas dengan melihat nilai *Cronbach's alpha*. Sementara itu, validitas diuji melalui *construct validity* untuk menilai kualitas alat ukur dalam mengukur konstruk teoritis yang akan diukur.

3.5.1 Uji Validitas Alat Ukur *Disaster Resilience Scale for Individuals* (DRSi)

Penelitian ini memanfaatkan *construct validity* guna mengkaji validitas alat ukur DRSi, karena alat ukur ini telah ditranslasikan ke dalam Bahasa Indonesia oleh Moningga. Mengacu pada (Shultz et al., 2014), *construct validity* dilaksanakan guna mengetahui sejauh mana alat ukur mampu mengukur konstruk teoritis yang

akan diukur. Validitas konstruk ini dinilai melalui analisis korelasi antara skor setiap aitem dengan skor total menggunakan Pearson's.

Tabel 3.2 Uji Validitas DRSi Dimensi *Knowledge*

Aitem	K1	K2
K1	—	—
K2	0,204	—
Total IDR-K	0,792***	0,759***

Keterangan: * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$

Tabel 3.2 merupakan hasil uji validitas dari alat ukur *Disaster Resilience Scale for Individuals* (DRSi) dimensi pengetahuan (*knowledge*). Uji validitas menggunakan *construct validity* menghasilkan koefisien korelasi aitem pada alat ukur DRSi dimensi pengetahuan (*knowledge*) dengan rentang skor total 0,759 hingga 0,792 dengan $p < 0,001$. Hal ini menandakan bahwa setiap aitem memiliki skor yang signifikan. Hasil ini juga menunjukkan bahwa masing-masing aitem dalam alat ukur DRSi dimensi pengetahuan (*knowledge*) valid dan mampu mengukur resiliensi individu terhadap bencana secara efektif.

Tabel 3.3 Uji Validitas DRSi Dimensi *Readiness*

Aitem	R1	R2	R3
R1	—	—	—
R2	0,506**	—	—
R3	0,543**	0,648***	—
Total IDR-R	0,845***	0,827***	0,851***

Keterangan: * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$

Tabel 3.3 menyajikan hasil uji validitas terhadap dimensi kesiapan (*readiness*) dari alat ukur DRSi. Melalui uji validitas konstruk, diperoleh koefisien korelasi item pada dimensi kesiapan (*readiness*) dengan rentang skor total antara 0,827 hingga 0,851 dan tingkat signifikansi $p < 0,001$. Skor tersebut menunjukkan bahwa setiap item dimensi kesiapan (*readiness*) memiliki korelasi yang signifikan. Dengan demikian, seluruh item dalam dimensi kesiapan (*readiness*) pada alat ukur DRSi dinyatakan valid dan mampu mengukur ketahanan individu terhadap bencana.

Tabel 3.4 Uji Validitas DRSi Dimensi *Action*

Aitem	A1	A2	A3
A1	—		
A2	0,828***	—	
A3	0,726***	0,544**	—
Total IDR-A	0,952***	0,888***	0,842***

Keterangan: * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$

Hasil uji validitas konstruk dari alat ukur DRSi dimensi tindakan (*action*) yang terdapat pada Tabel 3.4 menunjukkan koefisien korelasi setiap aitem dengan rentang skor total mulai dari 0,842 hingga 0,952. Hal tersebut menunjukkan bahwa setiap aitem memiliki korelasi yang signifikan dengan $p < 0,001$. Hasil ini juga mengindikasikan bahwa aitem-aitem dalam dimensi tindakan (*action*) pada alat ukur DRSi valid dan dapat mengukur resiliensi individu terhadap bencana.

3.5.2 Uji Reliabilitas Alat Ukur *Disaster Resilience Scale for Individuals* (DRSi)

Pengujian reliabilitas pada penelitian ini untuk alat ukur *Disaster Resilience Scale for Individuals* (DRSi) dilaksanakan dengan memperhatikan nilai *cronbach's alpha*. Shultz et al. (2014) memaparkan bahwa suatu alat ukur dapat dikategorikan reliabel jika koefisien reliabilitasnya mencapai nilai $\geq 0,7$. Hasil pengujian reliabilitas alat ukur DRSi terdapat pada Lampiran 2 yang menunjukkan koefisien reliabilitas alpha sebesar 0,920. Berdasarkan batasan yang dikemukakan oleh (Shultz et al., 2014), hasil ini menunjukkan bahwa skor tes dari alat ukur DRSi reliabel, sehingga alat ukur ini konstan saat mengukur konstruk yang akan diukur.

3.5.3 Analisis Aitem Alat Ukur *Disaster Resilience Scale for Individuals* (DRSi)

Analisis aitem dilaksanakan guna menilai kualitas masing-masing aitem dengan melihat skor *item-rest correlation*. Hasil analisis aitem pada instrumen *Disaster Resilience Scale for Individuals* (DRSi) tercantum pada Tabel 3.3 yang memperlihatkan rentang nilai $\geq 0,3$ antara 0,474–0,846. Hal ini mengindikasikan bahwa seluruh aitem tidak perlu dieliminasi. Berdasarkan hasil tersebut, setiap

aitem mampu membedakan dengan baik karena semuanya memenuhi nilai $\geq 0,25$ sesuai dengan batasan minimal yang ditetapkan oleh (Azwar, 2012).

Tabel 3.5 Analisis Aitem *Disaster Resilience Scale for Individuals* (DRSi)

Aitem	Item-rest correlation
K1	0,846
K2	0,788
R1	0,785
R2	0,787
R3	0,474
A1	0,764
A2	0,687
A3	0,747

Keterangan: K=Knowledge, R=Readiness, A=Action

3.6 Teknik Analisis Data

Penelitian ini memanfaatkan beberapa teknik analisis data, yakni statistik deskriptif, uji asumsi, dan uji beda. Teknik uji beda digunakan untuk mengidentifikasi perbedaan *individual disaster resilience* antara laki-laki dan perempuan dewasa. Penelitian ini menerapkan serangkaian teknik analisis data sebagaimana dijelaskan oleh Goss-Sampson (2022), yaitu:

1) Statistik Deskriptif

Teknik statistik deskriptif pada penelitian ini dimanfaatkan guna memperoleh gambaran spesifik terkait responden pada suatu penelitian (Gravetter et al., 2021). Statistik deskriptif dikaji dengan memeriksa nilai rata-rata (*mean*) serta gambaran umum responden, seperti jenis kelamin, usia, dan domisili yang disesuaikan dengan kriteria penelitian.

2) Uji Asumsi

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilaksanakan guna mengetahui data yang diperoleh terdistribusi normal dengan mengaplikasikan *Shapiro-Wilk test* (Goss-Sampson, 2022). Data yang diperoleh, dapat dikategorikan normal apabila nilai $p > 0,05$. Hal ini penting untuk dilakukan karena akan menjadi acuan untuk menentukan metode

analisis uji beda yang akan diterapkan, yaitu statistik parametrik atau non-parametrik.

b. Uji Homogenitas

Pengujian homogenitas penelitian ini dilaksanakan dengan mengaplikasikan *Levene's test* guna menguji apakah kedua sampel kelompok diperoleh dari populasi dengan variansi yang sama. Data dikategorikan homogen apabila nilai $p > 0,05$. Uji ini penting dilakukan guna menentukan metode analisis yang sesuai.

3) Uji Beda

a. Statistik Parametrik

Analisis statistik parametrik diterapkan ketika data yang diperoleh terdistribusi normal tetapi tidak homogen. Analisis ini memanfaatkan *independent sample t-test* guna menentukan ada tidaknya perbedaan signifikan antara *mean* dari dua sampel berbeda (Goss-Sampson, 2022). Pengujian hipotesis kerap dilakukan dengan kriteria: jika nilai $p > 0,05$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak, sebaliknya jika $p < 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

b. Statistik Non-Parametrik

Analisis statistik non-parametrik diterapkan ketika data yang didapat tidak memenuhi asumsi distribusi normal dan tidak homogen (Goss-Sampson, 2022). Analisis ini dikaji dengan mengaplikasikan *Mann-Whitney U Test* untuk mengidentifikasi perbedaan *individual disaster resilience* antara laki-laki dan perempuan dewasa.

3.7 Prosedur Penelitian

Prosedur dalam pelaksanaan penelitian ini dijalankan dengan beberapa tahap yang dijelaskan secara rinci sebagai berikut:

1. Peneliti merancang dan menyebarkan kuesioner berupa Google Form melalui media sosial, serta menyebarkan pada rekan dan orang terdekat.
2. Pengecekan data responden yang diperoleh dilakukan untuk memeriksa apakah data sesuai dengan kriteria subjek penelitian.

3. Peneliti selanjutnya melakukan skoring terhadap data hasil kuesioner untuk mendapatkan skor total dari aitem pada alat ukur DRSi.
4. Pengujian statistik deskriptif juga dilaksanakan peneliti guna mendapatkan gambaran umum dari responden penelitian.
5. Pelaksanaan uji asumsi normalitas dan homogenitas juga dilakukan.
6. Peneliti kerap menguji hipotesis dengan uji beda yang akan menerapkan analisis statistik parametrik atau non-parametrik.
7. Peneliti merancang kesimpulan dengan memaparkan interpretasi data terhadap hasil penelitian yang diperoleh.

