

KETAHANAN PANGAN RUMAH TANGGA DI KABUPATEN LOMBOK UTARA PASCA GEMPA BUMI TAHUN 2018

Household Food Security in North Lombok Regency Post The 2018 Earthquake

Shabilla Uswatun Hasanah^{1*}, Arini Wahyu Utami¹,
Jangkung Handoyo Mulyo¹, Yahya Shafiyuddin Hilmi^{1,2}

¹Departemen Sosial Ekonomi Pertanian, Universitas Gadjah Mada
Jln. Flora Bulaksumur, Yogyakarta, Indonesia

²Doctoral School of Economics and Regional Science, Hungarian University of Agriculture and Life Sciences
Gödöllő, Péter Károly u. 1, 2100, Hungary

*Korespondensi penulis. E-mail: shabilla.u.h@mail.ugm.ac.id

Diterima: 10 Februari 2023

Direvisi: 6 Maret 2023

Disetujui Terbit: 4 Mei 2023

ABSTRACT

North Lombok Regency was the epicentrum of Lombok Island 7 Richter Scale earthquake in 2018.. Declining socio-economic conditions caused by the disaster could affect food security of the people in the North Lombok. Therefore, this study aims to compare the share of food expenditure, the level of energy adequacy, and the level of food security before and after the earthquake. This study used the National Socioeconomic Survey of March 2018 and 2019 of North Lombok Regency Central Bureau of Statistics. The analytical method used was the Johnson and Toole method, which is a cross-classification between proportion of food expenditure and energy adequacy levels. The research results show that the share of household food expenditure after the earthquake (2019) was statistically significantly different than before the earthquake (2018), the level of household energy adequacy after the earthquake) was not statistically different from before the earthquake, the level of household food security after the earthquake was not statistically different from before the earthquake . Food aid and support from the agricultural sector contribute to maintaining food security levels after the earthquake. Small-business-related trainings and aid in agriculture sector are two alternatives policy to improve household income and food security.

Keywords: *food security, Lombok earthquake, Jonsson and Toole household food security classification, food expenditure, energy adequacy level*

ABSTRAK

Kabupaten Lombok Utara merupakan pusat gempa sebesar 7 Skala Richter yang menimpa Pulau Lombok pada pertengahan tahun 2018. Kondisi sosial ekonomi yang menurun akibat bencana dapat memengaruhi ketahanan pangan masyarakat di Kabupaten Lombok Utara. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk membandingkan pangsa pengeluaran pangan, tingkat kecukupan energi, serta tingkat ketahanan pangan sebelum (2018) dan setelah gempa bumi (2019) di Kabupaten Lombok Utara. Penelitian ini menggunakan data sekunder SUSENAS (Survei Sosial Ekonomi Nasional) pada bulan Maret 2018 dan 2019 dari Kabupaten Lombok Utara yang bersumber dari Badan Pusat Statistik. Metode analisis yang digunakan pada penelitian ini adalah metode Johnson and Toole yang merupakan persilangan antara pangsa pengeluaran pangan dan tingkat kecukupan energi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pangsa pengeluaran pangan rumah tangga pasca terjadi gempa bumi (tahun 2019) berbeda nyata secara statistik dengan sebelum terjadi gempa bumi (tahun 2018), kecukupan energi rumah tangga pasca terjadi gempa bumi tidak berbeda secara statistik dengan sebelum terjadi gempa bumi, tingkat ketahanan pangan rumah tangga pasca terjadi gempa bumi tidak berbeda secara statistik dengan sebelum terjadi gempa bumi. Bantuan pangan dan dukungan dari sektor pertanian berperan dalam mempertahankan tingkat ketahanan pangan pasca gempa bumi. Pemberian pelatihan terkait usaha kecil dan bantuan di sektor pertanian adalah dua alternatif kebijakan untuk meningkatkan pendapatan dan ketahanan pangan rumah tangga.

Kata kunci: *ketahanan pangan, gempa Lombok, klasifikasi ketahanan pangan rumahtangga Jonsson and Toole, pengeluaran pangan, tingkat kecukupan energi*

PENDAHULUAN

Pangan adalah kebutuhan pokok setiap manusia. Tercukupinya kebutuhan pangan seseorang akan memengaruhi produktivitas dan

kreativitas seseorang dalam melakukan suatu pekerjaan. Undang - Undang No 18 tahun 2012 mendefinisikan bahwa ketahanan pangan adalah kondisi terpenuhinya pangan bagi negara sampai dengan perseorangan, yang tercermin dari tersedianya pangan yang cukup, baik jumlah

maupun mutunya, aman, beragam, bergizi, merata, dan terjangkau serta tidak bertentangan dengan agama, keyakinan, dan budaya masyarakat, untuk dapat hidup sehat, aktif, dan produktif secara berkelanjutan (Badan Ketahanan Pangan, 2012). Ketahanan pangan rumah tangga perlu untuk diketahui, mengingat konsep ketahanan pangan menjamin kecukupan pangan bagi setiap individu dalam rumah tangga sehingga ketahanan pangan rumah tangga dapat berpengaruh pada ketahanan pangan nasional (Rachman & Ariani, 2016). Ketahanan pangan keluarga (household food security) adalah kemampuan rumah tangga untuk memenuhi kecukupan pangan anggota keluarganya dari waktu ke waktu agar dapat hidup sehat dan mampu melakukan kegiatan sehari-hari (Nord & Calson, 2008).

Ketahanan pangan rumah tangga dapat dipengaruhi oleh beberapa macam faktor antara lain, umur kepala keluarga, jumlah anggota keluarga, pendidikan kepala keluarga, pendapatan dan pengeluaran rumah tangga (Damayanti & Khoirudin, 2016). Selain kondisi internal rumah tangga, ketahanan pangan juga dapat dipengaruhi oleh faktor eksternal, seperti stabilitas ekonomi dan bencana alam. Terjadinya bencana alam di suatu daerah dapat berdampak besar ke berbagai sektor sosial ekonomi masyarakat.

Sejumlah penelitian berikut menyatakan pengaruh bencana alam terhadap ketahanan pangan di suatu daerah. Penelitian Fahlia et al. (2019) di Desa Mapin Rea pasca gempa bumi di Kabupaten Sumbawa menyatakan bahwa responden yang berprofesi sebagai petani mengalami penurunan pendapatan mencapai 74% dibandingkan dengan sebelum terjadinya gempa bumi. Penelitian Ainehvand et al. (2018) di daerah rawan bencana dan perubahan iklim di Iran mengemukakan bahwa ketahanan pangan masyarakat dengan kelas ekonomi rendah yang tinggal di pedesaan rata-rata berada di bawah normal. Pada kondisi pasca bencana, masyarakat dengan kelas ekonomi rendah harus menekan pengeluaran finansialnya. Hal ini sangat mengancam ketahanan pangan rumah tangga masyarakat di daerah tersebut.

Pada pertengahan tahun tahun 2018, Pulau Lombok mengalami bencana alam berupa gempa bumi yang menyebabkan sejumlah kerusakan dan korban jiwa. Gempa bumi tersebut berkekuatan 7 Skala Richter (SR) serta diikuti oleh sejumlah gempa susulan (Jakandar, 2019). Gempa bumi berpusat di Kabupaten Lombok Utara dan Kabupaten Lombok Timur, meski begitu dampak dari bencana ini tetap terasa di seluruh Pulau Lombok. Kerugian yang

ditimbulkan akibat bencana alam tersebut mencapai Rp 12,15 triliun yang mencakup kerusakan bangunan sebesar Rp 10,12 triliun dan kerugian ekonomi sebesar Rp 2 triliun (Badan Nasional Penanggulangan Bencana, 2018). Dalam sektor pertanian, kerusakan yang ditimbulkan adalah berupa terputusnya akses ke lahan pertanian dan rusaknya infrastruktur. Tersendatnya sektor pertanian dapat menyebabkan kelangkaan bahan pangan. Kondisi tersebut diperparah dengan kondisi sektor ekonomi yang tidak stabil sehingga menyebabkan tingginya harga bahan pangan yang berdampak pada tingginya pengeluaran pangan rumah tangga. Rendahnya pendapatan akibat hilangnya sejumlah sumber mata pencaharian dan tingginya pengeluaran rumah tangga merupakan salah satu faktor penghambat terciptanya ketahanan pangan rumah tangga (Damayanti & Khoirudin, 2016).

Kabupaten Lombok Utara merupakan wilayah dengan dampak terparah akibat bencana gempa bumi ini. Sebanyak 82,8% korban jiwa akibat gempa Lombok berasal dari Lombok Utara, yaitu sejumlah 467 jiwa (Pebrianto, 2018). Hampir seluruh kecamatan yang berada di Kabupaten Lombok Utara terdampak gempa bumi kecuali Kecamatan Tanjung, dengan total desa terdampak sebanyak 12 desa (Badan Pusat Statistik, 2018). Salah satu sektor yang dominan dalam menunjang perekonomian di Kabupaten Lombok Utara adalah sektor pariwisata. Keberadaan tiga gili (pulau kecil) yaitu Gili Air, Gili Meno, dan Gili Trawangan di Kabupaten Lombok Utara memberikan banyak keuntungan ekonomi bagi warga setempat. Bencana alam gempa bumi menyebabkan sektor tersebut seolah lumpuh. Berdasarkan data Kementerian Pariwisata, gempa Lombok menyebabkan berkurangnya jumlah wisatawan mancanegara ke Pulau Lombok sebanyak 10.000 jiwa pada periode Agustus sampai September 2018 (Puspitasarie et al., 2019).

Rusaknya sejumlah infrastruktur akibat gempa bumi disertai dengan terhambatnya proses perekonomian menyebabkan penurunan rata-rata pendapatan rumah tangga penduduk di Kabupaten Lombok Utara. Selain itu, tertutupnya akses ke sejumlah lahan pertanian dan rusaknya jalan raya dapat menyebabkan penurunan ketersediaan, bahkan kelangkaan bahan pangan. Berkurangnya pendapatan sekaligus menurunnya stok bahan pangan dapat menghambat terciptanya ketahanan pangan masyarakat di Kabupaten Lombok Utara. Mengingat belum adanya pengkajian ketahanan pangan rumah tangga secara keseluruhan di Kabupaten Lombok Utara pasca gempa tahun

2018 lalu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan kondisi pangsa pengeluaran pangan, tingkat kecukupan energi, serta ketahanan pangan sebelum (tahun 2018) dan setelah terjadi gempa bumi (tahun 2019) di Kabupaten Lombok Utara.

METODE PENELITIAN

Kerangka Pemikiran

Penelitian ini didasarkan pada hukum Engel yang menyatakan hubungan antara barang yang diminta oleh konsumen dengan tingkat pendapatan (Pindyck & Rubinfeld, 2013). Menurut hukum ini, pada saat terjadi peningkatan pendapatan, konsumen akan membelanjakan pendapatannya untuk pangan dengan porsi yang semakin mengecil. Sebaliknya, jika pendapatan menurun porsi yang dibelanjakan untuk pangan semakin meningkat (Rustanti, 2015). Selain itu, digunakan juga teori konsumsi Keynes yang menjelaskan hubungan antara pendapatan yang diterima saat ini (pendapatan disposable) dengan konsumsi yang dilakukan saat ini juga. Keynes juga menjelaskan bahwa terdapat jenis konsumsi yang harus dipenuhi meskipun pendapatan nol, atau disebut konsumsi otonomus (autonomous consumption) (Corugedo, 2004). Salah satu jenis konsumsi otonomus adalah konsumsi pangan.

Selanjutnya, digunakan juga konsep ketahanan pangan. Ketahanan pangan merupakan sebuah situasi dimana seseorang pada suatu waktu memiliki kemampuan fisik, sosial, dan ekonomi yang ideal untuk mengakses pangan yang cukup dan bergizi serta dapat memenuhi kebutuhan hidup sehat (Peng & Berry, 2018). Ketahanan pangan tidak dapat dipandang hanya dari segi nasional maupun regional, namun juga sampai pada skala rumah tangga. Ketahanan pangan rumah tangga perlu untuk diketahui, mengingat konsep ketahanan pangan menjamin kecukupan pangan bagi setiap individu dalam rumah tangga sehingga ketahanan pangan rumah tangga dapat berpengaruh pada ketahanan pangan nasional (Rachman & Ariani, 2016). Ketahanan pangan keluarga (household food security) adalah kemampuan rumah tangga untuk memenuhi kecukupan pangan anggota keluarganya dari waktu ke waktu agar dapat hidup sehat dan mampu melakukan kegiatan sehari-hari (Nord & Calson, 2008).

Ketahanan pangan tersusun atas empat indikator yaitu ketersediaan (availability), akses (accessibility), penyerapan pangan (utilization), dan stabilisasi (stability) (Peng & Berry, 2018). Ketersediaan pangan merupakan jumlah pangan

yang ada di suatu negara atau daerah yang berasal dari produksi dalam negeri, impor, cadangan makanan, dan bantuan. Menurut FAO, akses pangan diartikan sebagai kemampuan rumah tangga untuk mendapatkan jumlah pangan yang cukup melalui kombinasi pembelian, pinjaman, bantuan, dan barter yang terdiri dari akses fisik, akses ekonomi, dan akses sosial budaya. Penyerapan pangan berarti ketersediaan pangan yang aman dan bergizi untuk dikonsumsi oleh rumah tangga dan dapat diukur dengan tingkat kecukupan energi. Stabilitas merupakan indikator penting ketahanan pangan yang harus ada, karena stabilitas mendukung ketersediaan pangan, akses pangan, dan penyerapan pangan. Faktor yang memengaruhi stabilitas pangan meliputi perubahan iklim, bencana alam, dan konflik. Akses pangan berhubungan dengan pangsa pengeluaran pangan, sedangkan penyerapan pangan berhubungan dengan tingkat kecukupan energi (Ardiani, 2019).

Ketahanan pangan dapat diukur menggunakan metode Jonsson and Toole (1991), yang dimodifikasi oleh Maxwell et al. (2000) untuk pengukuran ketahanan pangan dengan mengkombinasikan Tingkat Kecukupan Energi (TKE) dan Pangsa Pengeluaran Pangan (PPP). Pengukuran ketahanan pangan menggunakan pendekatan pangsa pengeluaran pangan memungkinkan terjadinya pengukuran yang objektif, sederhana dan responsif terhadap perubahan kondisi ekonomi, kebijakan dan program pembangunan (Mulyo et al., 2010).

Persilangan kedua metode tersebut akan menghasilkan empat kategori ketahanan pangan yaitu tahan pangan (food secure), rentan pangan (vulnerable), kurang pangan (less secure), dan rawan pangan (food insecure) (Jonsson and Toole, 1991 cit. Maxwell et al., 2000). Kategori pertama, tahan pangan, adalah rumah tangga yang memiliki pangsa pengeluaran pangan di bawah 60% dengan kecukupan energi di atas 80%, artinya rumah tangga memiliki kemampuan untuk mencukupi kebutuhan pangannya. Kedua, rumah tangga rentan pangan bila pangsa pengeluaran pangan lebih dari 60% dari pengeluaran rumah tangga dan kecukupan energi lebih dari 80% dari angka kecukupan gizi, artinya pendapatan rumah tangga relatif rendah sehingga berpotensi kekurangan pangan. Ketiga, rumah tangga kurang pangan yaitu bila pangsa pengeluaran pangan kurang dari 60% dari pengeluaran rumah tangga dan kecukupan energi kurang dari sama dengan 80%. Rumah tangga jenis ini memiliki kemampuan ekonomi namun memiliki akses fisik yang rendah terhadap bahan pangan. Dan keempat, rumah tangga

rawan pangan jika pangsa pengeluaran pangannya di atas 60% dan tingkat kecukupan energi di bawah 80%, artinya rumah tangga tidak memiliki akses yang cukup terhadap bahan pangan baik secara ekonomi maupun secara fisik (Rustanti, 2015)

Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian adalah Kabupaten Lombok Utara, Provinsi Nusa Tenggara Barat. Kabupaten Lombok Utara dipilih sebagai lokasi penelitian karena wilayah tersebut merupakan pusat gempa bumi yang melanda Provinsi Nusa Tenggara Barat pada tahun 2018. Selain itu, Kabupaten Lombok Utara merupakan daerah dengan kerusakan infrastruktur terparah dengan kerugian mencapai Rp 12,15 triliun.

Jenis Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder berupa data Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susenas) bulan Maret tahun 2018 dan 2019 yang bersumber dari Badan Pusat Statistik. Data Susenas bulan Maret 2018 mewakili kondisi sebelum gempa bumi Lombok terjadi, karena gempa tersebut terjadi pada bulan Juli dan Agustus 2018. Kondisi setelah gempa bumi dijelaskan oleh data Susenas bulan Maret 2019. Lebih lanjut, variabel yang digunakan pada penelitian ini terdiri dari pengeluaran pangan rumah tangga, pengeluaran non pangan rumah tangga, total pengeluaran rumah tangga, konsumsi energi riil rumah tangga, dan jumlah anggota rumah tangga.

Analisis Data

Pengukuran Pangsa Pengeluaran Pangan

Pangsa pengeluaran pangan diketahui menggunakan data pengeluaran rumah tangga. Terdapat dua macam pengeluaran rumah tangga yaitu pengeluaran pangan dan non pangan. Pengeluaran pangan merupakan sejumlah uang yang dikeluarkan untuk membeli bahan pangan. Sementara itu, pengeluaran non pangan mencakup pengeluaran selain bahan pangan, seperti sandang, papan, pendidikan, dan lain-lain. Total pengeluaran dapat diketahui dengan menghitung total pengeluaran pangan dan non pangan (Yudaningrum, 2011), yaitu sebagai berikut:

$$TP = Pp + Pn$$

Keterangan:

TP : Total pengeluaran rumah tangga (Rp)

Pp : Pengeluaran pangan (Rp)

Pn : Pengeluaran non pangan (Rp)

Pengukuran pangsa pengeluaran pangan (PPP) terhadap pengeluaran total rumah tangga menggunakan rumus berikut:

$$PPP = \left(\frac{Pp}{TP} \right) \times 100 \%$$

Keterangan:

PPP : Pangsa pengeluaran pangan (%)

Pp : Pengeluaran pangan rumah tangga (Rp)

TP : Total pengeluaran rumah tangga (Rp)

Perbedaan pangsa pengeluaran pangan (PPP) sebelum dan sesudah terjadi gempa bumi diuji statistik dengan uji Mann-Whitney (Mann-Whitney test) dua sisi dengan bantuan software SPSS versi 26. Penelitian ini menghipotesiskan bahwa PPP rumah tangga setelah gempa bumi berbeda nyata secara statistik dengan sebelum gempa bumi.

Pengukuran Tingkat Kecukupan Energi

Tingkat kecukupan energi dihitung berdasarkan konsumsi per hari rumah tangga dalam jangka waktu satu tahun. Menurut Purwantini et al. (2002), pengukuran tingkat kecukupan energi dapat dilakukan rumus sebagai berikut:

$$KED = \frac{KErt}{JUED}$$

Keterangan:

KED : Konsumsi energi per ekuivalen orang dewasa

Kert : Konsumsi energi riil rumah tangga

JUED : Jumlah unit ekuivalen dewasa (setara dengan banyaknya anggota rumah tangga)

Dengan menggunakan angka kecukupan gizi senilai 2100 kkal/kapita/hari menurut Permenkes No. 28 tahun 2019, selanjutnya konsumsi energi per ekuivalen orang dewasa digunakan untuk mencari tingkat kecukupan energi (TKE) menggunakan rumus sebagai berikut:

$$TKE = \left(\frac{KED}{2100} \right) \times 100\%$$

Keterangan:

TKE : Tingkat Kecukupan Energi (%)

KED: Konsumsi energi per ekuivalen orang dewasa (kkal)

Pengujian statistik terhadap perbedaan persentase kecukupan energi dilakukan dengan uji Mann-Whitney dua sisi sebagaimana sebelumnya. Penelitian ini menghipotesiskan bahwa TKE setelah gempa bumi berbeda nyata secara statistik dengan sebelum gempa bumi.

Pengukuran Tingkat Ketahanan Pangan

Pengukuran ketahanan pangan dilakukan menggunakan klasifikasi silang dua indikator ketahanan pangan, yaitu tingkat kecukupan energi dan pangsa pengeluaran pangan. Pangsa pengeluaran pangan adalah metode pengukuran ketahanan pangan dari aspek ekonomi (Purwaningsih et al., 2015). Penelitian Rachmah et al. (2017) menyatakan bahwa semakin besar pangsa pengeluaran pangan rumah tangga maka semakin rendah tingkat ketahanan pangan rumah tangga tersebut dan sebaliknya. Sementara itu, Tingkat kecukupan energi merupakan nilai yang menunjukkan besarnya energi individu dari makanan yang dikonsumsi sehari-hari per satuan kilo kalori per kapita per hari (Mulyo et al., 2016). Persilangan kedua metode tersebut akan menghasilkan empat kategori ketahanan pangan yaitu tahan pangan (food secure), rentan pangan (vulnerable), kurang pangan (less secure), dan rawan pangan (food insecure) (Jonsson and Toole, 1991 cit. Maxwell et al., 2000).

Tabel 1. Derajat Ketahanan Pangan Rumah Tangga

Tingkat kecukupan energi	Pangsa pengeluaran pangan	
	Rendah (<60%)	Tinggi (≥60%)
Cukup (>80 %)	Tahan pangan (food secure)	Rentan pangan (vulnerable)
Kurang (≤ 80 %)	Kurang pangan (Less Secure)	Rawan pangan (food insecure)

Sumber: Jonsson and Toole, 1991 cit. Maxwell et al., 2000.

Pangsa pengeluaran pangan rumah tangga dikatakan tinggi apabila nilainya ≥60% dari pengeluaran total dan dikatakan rendah apabila nilainya <60% dari pengeluaran total. Terkait dengan tingkat kecukupan energi, rumah tangga dikatakan cukup energi apabila memenuhi >80% kecukupan energi dan dikatakan kurang energi apabila ≤80% kecukupan energi.

Seluruh sampel rumah tangga sebelum (tahun 2018) dan setelah (tahun 2019) terjadi gempa bumi dikategorikan berdasarkan metode Jonsson and Toole, kemudian diberikan nilai berdasarkan tingkat ketahanan pangan rumah tangga tersebut. Nilai 4 untuk rumah tangga dengan kategori tahan pangan; nilai 3 untuk rentan pangan; nilai 2 untuk kurang pangan; dan nilai 1 untuk rawan pangan.

Sama seperti sebelumnya, tingkat ketahanan pangan rumah tangga tahun 2018 dan 2019 dibandingkan menggunakan uji Mann-Whitney dua sisi. Hipotesisnya adalah tingkat ketahanan pangan rumah tangga setelah gempa bumi berbeda nyata secara statistik dengan sebelum gempa bumi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pangsa Pengeluaran Pangan (PPP)

Sebagaimana ditampilkan pada Tabel 2, rata-rata pengeluaran rumah tangga setelah terjadi gempa bumi (tahun 2019) adalah sebesar Rp 33.893.347, lebih rendah 2,8% dibandingkan dengan sebelum terjadi gempa bumi (tahun 2018). Pada tahun 2019, rata-rata pangsa pengeluaran pangan juga mengalami penurunan 1,06% dibandingkan dengan tahun sebelumnya. Sebaliknya, pangsa pengeluaran non pangan pada tahun 2019 mengalami peningkatan sebesar 1,06% dibandingkan dengan tahun sebelumnya. Hasil ini selaras dengan temuan penelitian Rofi & Zarodi (2020) yang menyatakan bahwa 50% dampak akibat gempa bumi Lombok

Tabel 2. Rata-Rata Pengeluaran Rumah Tangga di Kabupaten Lombok Utara Tahun 2018 dan 2019

Rata-Rata Pengeluaran Rumah Tangga		
Jenis Pengeluaran	Tahun 2018	Tahun 2019
Pengeluaran Pangan	Rp 21.382.206 (61,32%)	Rp 20.425.585 (60,26%)
Pengeluaran Non Pangan	Rp 13.488.052 (38,68%)	Rp 13.467.762 (39,74%)
Total Pengeluaran	Rp 34.870.258 (100%)	Rp 33.893.347 (100%)

Sumber: Data Susenas Lombok Utara Tahun 2018 dan 2019 Terolah

yang dirasakan masyarakat adalah berupa berkurangnya pendapatan. Penelitian tersebut juga menyatakan bahwa terdapat penurunan pengeluaran untuk makanan, sandang, dan pendidikan pasca gempa bumi Lombok tahun 2018.

Perbandingan distribusi pangsa pengeluaran pangan rumah tangga di Kabupaten Lombok Utara pada tahun 2018 dan 2019 disajikan pada Tabel 3. Hasil tersebut menunjukkan bahwa lebih dari 70% rumah tangga di Kabupaten Lombok Utara pada tahun 2018 dan 2019 memiliki pangsa pengeluaran pangan yang tinggi. Pada tahun 2019, jumlah rumah tangga yang memiliki PPP rendah meningkat sebesar 4,25% dibandingkan dengan tahun 2018. Sementara itu, jumlah rumah tangga yang memiliki PPP tinggi mengalami penurunan dengan jumlah yang sama dengan peningkatan rumah tangga PPP rendah yaitu 4,25%. Hasil tersebut selaras dengan temuan pada Tabel 2, yang menunjukkan penurunan rata-rata pangsa pengeluaran pangan pada tahun 2019, yaitu menjadi 62,63%, dibandingkan tahun 2018 pada angka 64,99%.

Dalam kondisi normal (tidak ada bencana) pangsa pengeluaran pangan dapat menjadi indikator tingkat kesejahteraan masyarakat. Hal tersebut terjadi karena salah satu cara utama yang dilakukan oleh rumah tangga untuk memperoleh pangan adalah dengan mengalokasikan pendapatan untuk membeli bahan pangan. Akan tetapi, pada kondisi bencana terjadi kerusakan pada sarana/prasarana pendukung perekonomian seperti pasar dan pertokoan yang menyebabkan masyarakat tidak dapat membeli bahan pangan. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (2020), pada tahun 2019, terdapat penurunan jumlah sarana perdagangan berupa pasar, mini market, warung kelontong, dan kedai makanan di Kabupaten Lombok Utara sebesar 29,24% dibandingkan dengan tahun 2018.

Oleh karena itu, pada kondisi tersebut kebutuhan pangan rumah tangga dipenuhi juga melalui bantuan yang bersumber dari pemerintah dan pihak swasta. Hal tersebut sesuai dengan laporan Badan Nasional Penanggulangan Bencana yang menyatakan bahwa jenis bantuan yang paling banyak disalurkan kepada korban gempa Lombok 2018 adalah bantuan logistik yang mencakup pangan, sandang dan penampungan. Bantuan pangan yang diberikan sebagian besar berupa makanan siap saji dan air mineral (BNPB, 2018). Tersedianya bantuan pangan menyebabkan rumah tangga dapat mengurangi pengeluaran yang dialokasikan untuk membeli bahan pangan.

Keberadaan sektor pertanian, peternakan, dan perikanan di Kabupaten Lombok Utara juga berperan dalam memasok bahan makanan pasca gempa bumi. Berdasarkan data Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susenas) tahun 2019 yang dirilis oleh Badan Pusat Statistik, terdapat 51,25% kepala rumah tangga yang bekerja di sektor pertanian, peternakan, dan perikanan pada bulan Maret tahun 2019. Dibandingkan bulan Maret tahun 2018, atau sebelum terjadinya gempa bumi, jumlah kepala rumah tangga yang bekerja di sektor pertanian tersebut meningkat sebesar 1,32%, di sektor peternakan meningkat sebesar 2,08%, dan pada sektor perikanan meningkat sebesar 1,91% (BPS, 2019).

Tabel 3. Distribusi Pangsa Pengeluaran Pangan Rumah Tangga di Kabupaten Lombok Utara Tahun 2018 dan 2019

Kategori Pangsa Pengeluaran Pangan	Tahun 2018	Tahun 2019
Rendah (< 60%)	144 RT (27,80%)	167 (32,05%)
Tinggi (\geq 60%)	374 RT (72,20%)	354 RT (67,95%)
Rata-rata	64,99%	62,63%

Sumber: Data Susenas Lombok Utara Tahun 2018 dan 2019 Terolah

Perbandingan kondisi pangsa pengeluaran pangan sebelum dan setelah terjadi gempa bumi diuji statistik menggunakan uji Mann Whitney. Hasil uji tersebut menunjukkan nilai probabilitas (Asymp Sig.) sebesar 0,02, lebih kecil dari alpha 0,05, maka H_0 ditolak (Tabel 4). Artinya, terdapat perbedaan nyata secara statistik pada pangsa pengeluaran pangan sebelum dan setelah gempa bumi. Hasil tersebut sesuai dengan Tabel 2 yang menunjukkan perbedaan pangsa pengeluaran pangan pada kedua tahun tersebut.

Tabel 4. Hasil Uji Mann Whitney Pangsa Pengeluaran Pangan Tahun 2018 dan 2019

Mann Whitney U Test	
Asymp Sig. ($\alpha = 0,05$)	: 0,02

Sumber: Data Susenas Lombok Utara Tahun 2018 dan 2019 Terolah.

Kandungan Kalori Bahan Pangan

Berdasarkan Tabel 5, total kalori per ekuivalen orang dewasa yang dikonsumsi masyarakat Kabupaten Lombok Utara pada tahun 2018 adalah 2651,69 kkal/kapita/hari, sedangkan pada

tahun 2019 sejumlah 2763,25 kkal/kapita/hari. Total kalori tersebut lebih besar dari ketetapan angka kecukupan energi (2100 kkal/kapita/hari). Sebagaimana telah dijelaskan sebelumnya, bantuan makanan yang diberikan kepada korban gempa bumi sebagian besar berupa makanan tinggi kalori berupa makanan pokok, makanan siap saji, dan lauk pauk. Akan tetapi, kandungan kalori yang tinggi pada makanan tidak dapat menjadi acuan kualitas pangan yang baik bagi kesehatan. Penelitian Almatsier (2009) memaparkan bahwa konsumsi kalori berlebihan dapat menyebabkan dampak tidak baik terhadap kesehatan, salah satunya yaitu obesitas yang dapat menjadi awal mula sejumlah penyakit kronis.

Tabel 5. Kalori Per Ekuivalen Jiwa Dewasa per Bahan Pangan di Kabupaten Lombok Utara Tahun 2018 dan 2019

Bahan Pangan	Tahun 2018	Tahun 2019
Padi-Padian	1157,51 kkal (55,12%)	1191,08 kkal (56,72%)
Makanan Minuman Jadi	581,73 kkal (27,70%)	643,83 kkal (30,66%)
Minyak dan Kelapa	282,45 kkal (13,45%)	318,73 kkal (15,18%)
Bahan Minuman	107,68 kkal (5,13%)	114,45 kkal (5,45%)
Umbi-Umbian	72,86 kkal (3,47%)	39,13 kkal (1,86%)
Kacang-Kacangan	70,56 kkal (3,36%)	67,05 kkal (3,19%)
Daging	67,69 kkal (3,22%)	71,62 kkal (3,41%)
Buah-Buahan	63,97 kkal (3,05%)	60,16 kkal (2,86%)
Bahan Makanan Lainnya	63,35 kkal (3,02%)	64,34 kkal (3,06%)
Ikan	63,15 kkal (3,01%)	73,96 kkal (3,52%)
Sayur-Sayuran	56,89 kkal (2,71%)	60,17 kkal (2,87%)
Telur Dan Susu	51,14 kkal (2,44%)	46,52 kkal (2,22%)
Bumbu-bumbuan	12,71 kkal (0,61%)	12,21 kkal (0,58%)
Total	2651,69 kkal (126,27%)	2763,25 kkal (131,58%)

Sumber: Data Susenas Lombok Utara Tahun 2018 dan 2019 Terolah.

Pada tahun 2018 dan 2019, sebanyak lebih dari 50% kebutuhan kalori masyarakat di

Kabupaten Lombok Utara bersumber dari tanaman padi-padian. Hal ini menunjukkan bahwa padi-padian menjadi makanan pokok masyarakat di Kabupaten Lombok Utara. Selain itu, hal tersebut juga mengindikasikan bahwa sebagian besar masyarakat di Kabupaten Lombok Utara memiliki kategori pendapatan menengah rendah. Sebagaimana yang dipaparkan Adriani & Wirjarmadi (2012), masyarakat berpendapatan rendah cenderung membelanjakan sebagian besar penghasilan untuk sereal atau padi-padian, sedangkan masyarakat berpenghasilan tinggi cenderung membelanjakan penghasilannya untuk bahan pangan hewani dan olahannya. Konsumsi bahan makanan padi-padian meningkat sebesar 1,69% setelah terjadi gempa bumi. Sementara itu, jenis makanan sumber karbohidrat lainnya seperti umbi-umbian mengalami penurunan sebesar 1,61%. Penurunan tersebut dapat disebabkan telah tercukupinya kebutuhan karbohidrat masyarakat melalui padi-padian dan makanan jadi tinggi karbohidrat yang didapatkan dari bantuan, seperti mie instan.

Makanan dan minuman jadi menempati posisi kedua sebagai penyuplai kalori tertinggi bagi masyarakat di Kabupaten Lombok Utara. Pada tahun 2019 konsumsi makanan dan minuman jadi meningkat sebanyak 2,96% dibandingkan tahun sebelumnya pada 2018. Hal ini disebabkan karena sebagian besar bantuan yang diberikan pemerintah pasca terjadinya gempa bumi merupakan bahan makanan dan minuman siap saji. Sebagaimana dilaporkan oleh Badan Nasional Penanggulangan Bencana (2018), bantuan makanan siap saji dan lauk pauk telah diberikan kepada masyarakat terdampak bencana pada tanggal 9 Agustus 2018.

Konsumsi jenis makanan sumber protein, seperti daging, ikan, dan sayur-sayuran, juga mengalami peningkatan. Peningkatan konsumsi daging pasca gempa bumi disebabkan oleh pemberian bantuan daging oleh sejumlah Lembaga Swadaya Masyarakat seperti ACT, PKPU, Dompot Dhuafa, dan sejumlah Badan Usaha Milik Negara (Sucahyo, 2018). Selain itu, bantuan dari Kementerian Pertanian berupa pakan ternak, obat-obatan, dan tim penyelamat ternak juga mampu membantu menjaga populasi ternak pasca terjadi gempa bumi (Kementerian Pertanian, 2018). Hal tersebut terbukti dari data Badan Pusat Statistik (2020) yang menyatakan bahwa jumlah ternak tahun 2019 di Kabupaten Lombok Utara meningkat sebesar 3,33% dibandingkan tahun sebelumnya. Peningkatan jumlah ternak dapat menambah sumber pasokan daging bagi masyarakat Kabupaten Lombok Utara pasca terjadi gempa bumi.

Peningkatan konsumsi ikan di Kabupaten Lombok Utara Pasca terjadi gempa bumi disebabkan oleh peningkatan hasil perikanan, terutama perikanan tangkap, sebesar 20,16% dibandingkan dengan tahun sebelumnya (Diskominfo Kabupaten Lombok Utara, 2021). Sama halnya dengan peningkatan konsumsi ikan, peningkatan konsumsi sayur masyarakat disebabkan oleh peningkatan produksi dan luas panen sayur pasca gempa bumi. Pada tahun 2019, luas panen sayur dan buah meningkat sebesar 28,09% dibandingkan tahun sebelumnya, sedangkan jumlah produksi sayur dan buah meningkat sebesar 12.629 kuintal dibandingkan dengan tahun sebelumnya, dimana jumlah produksi buah dan sayur tahun 2018 hanya sebesar 8.700 kuintal. Dengan demikian, terjadi peningkatan produksi sayur dan buah lebih dari 100% (BPS,2020). Peningkatan hasil produksi pertanian, peternakan, dan perikanan di Kabupaten Lombok Utara tersebut dapat dikaitkan kembali dengan peningkatan jumlah kepala keluarga yang bekerja di ketiga sektor tersebut pasca terjadinya gempa bumi.

Tingkat Kecukupan Energi (TKE)

Berdasarkan Tabel 6, rata-rata tingkat kecukupan energi rumah tangga pasca gempa bumi, atau tahun 2019, meningkat sebesar 5,31% dibandingkan sebelum gempa bumi (tahun 2018). Kondisi tersebut disebabkan bantuan pangan yang diberikan oleh pemerintah maupun lembaga sosial mampu memenuhi kebutuhan pangan masyarakat. Hasil tersebut sejalan dengan penelitian Diantini et al. (2019) yang menyatakan bahwa bantuan yang diberikan kepada korban bencana gempa bumi Lombok memiliki kategori efektif. Penelitian tersebut juga menyatakan bahwa realisasi bantuan yang dirasakan korban gempa Lombok paling tinggi adalah bantuan makanan untuk keluarga. Hasil ini juga selaras dengan hasil penelitian World Food Programme (2015) yang menyatakan bahwa bantuan makanan memegang peranan yang sangat penting terhadap konsumsi pangan setelah terjadi gempa bumi di Nepal tahun 2015, dimana lebih dari 35% rumah tangga menjadikan bantuan pangan sebagai sumber pangan utama. Selain itu, pemukiman masyarakat sebagian besar berada di pedesaan yang dekat dengan lahan pertanian, serta didukung oleh profesi masyarakat mayoritas adalah petani, memungkinkan rumah tangga untuk memenuhi kebutuhan pangannya sendiri dari hasil pertanian.

Tabel 7 menunjukkan distribusi tingkat kecukupan energi masyarakat Kabupaten Lombok Utara pada tahun 2018 dan 2019. Pada tahun 2018, sebanyak 96,9% rumah tangga

memiliki kategori cukup pangan dengan tingkat kecukupan energi di atas 80%. Tahun 2019, persentase rumah tangga yang memiliki kategori cukup pangan menurun menjadi sebesar 95,20%. Distribusi rumah tangga dengan kategori cukup pangan menurun, akan tetapi rata-rata tingkat kecukupan energi yang meningkat mengindikasikan kecukupan energi rumah tangga belum merata. Meskipun terjadi penurunan jumlah rumah tangga dengan kategori cukup pangan, konsumsi pangan rumah tangga tetap mampu memenuhi kebutuhan kalori harian rumah tangga.

Perbandingan rata-rata nilai tingkat kecukupan energi pada tahun 2018 dan 2019 diuji statistik dengan uji Mann Whitney. Dari hasil uji tersebut, didapatkan nilai probabilitas (Asymp Sig.) sebesar 0,172, lebih besar dari alpha 0,05, maka H_0 diterima (Tabel 8). Artinya, tidak terdapat perbedaan nyata secara statistik antara tingkat kecukupan energi sebelum dan setelah terjadinya gempa bumi Lombok.

Tabel 6. Tingkat Kecukupan Energi Rumah Tangga di Kabupaten Lombok Utara Tahun 2018 dan 2019

Tingkat Kecukupan Energi Rumah Tangga (%)				
Tahun	Maks	Min	Rata2	Std Deviasi
2018	228,91	62,75	126,27	29,18
2019	547,38	44,82	131,58	43,56

Sumber: Data Susenas Lombok Utara Tahun 2018 dan 2019 Terolah.

Tabel 7. Distribusi Tingkat Kecukupan Energi Rumah Tangga di Kabupaten Lombok Utara Tahun 2018 dan 2019

Kategori Kecukupan Energi	Tahun 2018	Tahun 2019
Kurang ($\leq 80\%$)	16 RT (3,09%)	25 RT (4,80%)
Cukup ($> 80\%$)	502 RT (96,91%)	496 RT (95,20%)
Rata-rata	41,32 %	42,38%

Sumber: Data Susenas Lombok Utara Tahun 2018 dan 2019 Terolah.

Tabel 8. Hasil Uji Mann Whitney Tingkat Kecukupan Energi Tahun 2018 dan 2019

Mann Whitney U Test	
Asymp Sigh ($\alpha = 0,05$)	: 0,172

Sumber: Data Susenas Lombok Utara Tahun 2018 dan 2019 Terolah.

Tingkat Ketahanan Pangan Rumah Tangga

Tabel 9 menunjukkan bahwa terjadi peningkatan jumlah rumah tangga tahan pangan sebesar 1,75% setelah terjadi gempa bumi, yaitu dari 28,38% rumah tangga pada tahun 2018, menjadi 30,13% pada tahun 2019. Namun demikian, setelah gempa bumi, terjadi penurunan jumlah rumah tangga rentan pangan sebesar 3,47%, dari 68,53% pada tahun 2018 menjadi hanya 65,06% pada tahun 2019. Hal tersebut dikarenakan adanya penurunan pangsa pengeluaran pangan, setelah bantuan pangan dapat mengurangi pangsa pengeluaran pangan rumah tangga. Efektivitas pemberian bantuan tersebut menyebabkan semakin banyak rumah tangga yang memiliki kategori tahan pangan.

Akan tetapi, secara keseluruhan tingkat ketahanan pangan sebagian besar masyarakat di Kabupaten Lombok Utara, baik tahun 2018 maupun 2019, masih berada pada kategori rentan pangan. Artinya, rumah tangga memiliki akses yang cukup terhadap bahan pangan secara fisik, akan tetapi tidak secara ekonomi. Sebagian besar rumah tangga telah mampu memenuhi kebutuhan pangan sesuai dengan kebutuhan harian kalori rumah tangga. Akan tetapi, keadaan ekonomi yang terbatas menyebabkan rumah tangga tidak mampu memenuhi kebutuhan pangan dalam hal kualitas, baik dalam aspek kesehatan maupun dalam hal keberagaman jenis pangan yang dikonsumsi.

Tabel 10 menunjukkan hasil uji statistik Mann Whitney tingkat ketahanan pangan sebelum dan setelah terjadi gempa bumi di Kabupaten Lombok Utara. Tabel tersebut memperlihatkan bahwa nilai probabilitas (Asymp Sig.) sebesar 0,868, lebih besar dari alpha 0,05, maka H0 diterima. Artinya, tidak terdapat perbedaan nyata secara statistik antara tingkat ketahanan pangan sebelum dan setelah gempa bumi. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Randel et al. (2021), yang menyatakan bahwa bencana

gempa bumi tidak mempengaruhi tingkat ketahanan pangan masyarakat Nepal disebabkan karena efektivitas distribusi bantuan pangan.

Table 10. Hasil Uji Mann Whitney Tingkat Ketahanan Pangan Tahun 2018 dan 2019

Mann Whitney U Test	
Asymp Sig. ($\alpha = 0,05$)	: 0,868

Sumber: Data Susenas Lombok Utara Tahun 2018 dan 2019 Terolah.

Hasil uji statistik perbandingan tingkat ketahanan pangan pada Tabel 10 menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan signifikan tingkat ketahanan pangan sebelum dan setelah gempa bumi. Meskipun demikian, Tabel 4 menunjukkan ada perbedaan nyata secara statistik antara pangsa pengeluaran pangan sebelum dan pasca terjadi gempa bumi, dimana Tabel 2 menunjukkan bahwa pangsa pengeluaran pangan pasca gempa bumi lebih rendah dibandingkan sebelum terjadi gempa bumi. Akan tetapi, rata-rata pengeluaran keseluruhan rumah tangga juga menurun. Mempertimbangkan bantuan pangan yang diterima masyarakat Kabupaten Lombok Utara setelah gempa, yang mana bantuan tersebut juga dinilai efektif, nilai pangsa pengeluaran pangan tersebut tidak dapat dijadikan acuan untuk menentukan kesejahteraan rumah tangga pada kondisi normal (tidak ada bencana). Hal ini karena terdapat peran bantuan pangan dalam memenuhi kebutuhan pangan rumah tangga.

Penurunan pendapatan rumah tangga pasca gempa bumi, yang ditandai dengan penurunan total pengeluaran, terjadi karena kerusakan infrastruktur berupa bangunan, jalan dan perkantoran yang menghambat aktivitas ekonomi masyarakat. Intensitas gempa susulan yang tinggi juga membuat masyarakat menghentikan

Tabel 9. Distribusi Tingkat Ketahanan Pangan di Kabupaten Lombok Utara Tahun 2018 dan 2019

Tingkat Kecukupan Energi	Tahun 2018		Tahun 2019	
	Pangsa Pengeluaran Pangan		Pangsa Pengeluaran Pangan	
	Rendah (<60%)	Tinggi (≥60%)	Rendah (<60%)	Tinggi (≥60%)
Cukup (>80%)	Tahan pangan 147 RT (28,38%)	Rentan pangan 355 RT (68,53%)	Tahan pangan 157 RT (30,13%)	Rentan pangan 339 RT (65,06%)
Kurang (≤80%)	Kurang pangan 5 RT (0,96%)	Rawan pangan 11 RT (2,12%)	Kurang pangan 12 RT (2,30%)	Rawan pangan 13 RT (2,50%)

Sumber: Data Susenas Lombok Utara Tahun 2018 dan 2019 Terolah.

aktivitas kerja dan lainnya sementara untuk mengurangi risiko cedera. Aktivitas masyarakat yang terhenti menyebabkan keterbatasan dalam mendapatkan penghasilan. Penelitian Sabaora et al. (2020) menjelaskan bahwa salah satu penyebab rendahnya pendapatan masyarakat di pedesaan adalah terbatasnya lapangan pekerjaan. Selain itu, gempa bumi menyebabkan banyak rumah tangga kehilangan anggota keluarga atau bahkan kepala keluarga yang mengurangi jumlah orang yang mencari penghasilan di dalam suatu keluarga. Penelitian Rofi & Zarodi (2020) menyatakan bahwa jumlah anggota rumah tangga yang bekerja mengalami penurunan sebesar 1,4% pasca gempa bumi Lombok disebabkan karena terdapat anggota keluarga yang meninggal atau mengalami kecacatan. Penelitian tersebut juga memaparkan bahwa 50% dampak akibat gempa bumi Lombok yang dirasakan masyarakat adalah berupa berkurangnya pendapatan, 23% kehilangan pekerjaan, dan 15% berupa penurunan kemampuan fisik dan psikis untuk bekerja.

Sementara itu, ketahanan pangan rumah tangga yang tidak berbeda dengan sebelum terjadi gempa disebabkan oleh bantuan logistik yang diberikan pemerintah dan pihak swasta kepada rumah tangga yang terdampak. Penelitian Diantini et al. (2019) yang dilakukan di Lombok Utara mengungkapkan bahwa bantuan yang diberikan kepada korban gempa Lombok memiliki kategori efektif dengan nilai efektivitas sebesar 63%. Berdasarkan laporan BNPB, bantuan yang paling banyak disalurkan kepada korban gempa adalah bantuan non tunai berupa bantuan logistik yang terdiri dari sandang, pangan, dan penampungan. Bantuan pangan yang diberikan sebagian besar berupa makanan siap saji dan tahan lama seperti mie instan, ikan asin, abon, dan makanan kalengan (BNPB, 2018). Hal tersebut dapat dilihat pada Tabel 5, dimana peningkatan konsumsi pangan tertinggi pasca gempa bumi adalah konsumsi makanan jadi atau siap saji, yaitu sebesar 2,96%.

Salah satu bentuk bantuan yang diberikan pemerintah melalui Dinas Sosial Provinsi Nusa Tenggara Barat adalah bantuan non tunai berupa Program Keluarga Harapan (PKH) kepada korban bencana gempa bumi Lombok (Hidayat, 2018). Total bantuan Program Keluarga Harapan (PKH) yang disalurkan di Kabupaten Lombok Utara adalah sebesar Rp 61.734.150.000, sehingga jumlah rata-rata bantuan yang diterima oleh rumah tangga di Kabupaten Lombok Utara adalah sejumlah Rp 1.007.575 per rumah tangga. Bantuan tersebut berperan sebesar 2,97% terhadap rata-rata pengeluaran rumah tangga di Kabupaten Lombok Utara pada tahun 2019. Hasil

tersebut menunjukkan bantuan non tunai PKH berkontribusi sebanyak 2,97% meringankan pengeluaran rumah tangga. Selain itu, dalam rangka pemulihan kondisi perekonomian pasca gempa bumi, pemerintah juga berupaya untuk memberikan bantuan kepada sejumlah sektor yang menjadi sumber mata pencaharian masyarakat. Bantuan yang diberikan antara lain berupa pemberian modal usaha pada pelaku usaha kecil di Lombok Utara sebanyak Rp 2.000.000. Selain itu pemerintah juga melakukan pelatihan kepada masyarakat sebagai upaya menciptakan Wirausaha Baru (WUB). Pada sektor pariwisata, pemerintah memberikan dana stimulan untuk perbaikan sarana prasarana desa wisata (Bakti & Nurmandi, 2020). Kedepannya, bantuan dan pelatihan tersebut diharapkan dapat membantu meningkatkan kesejahteraan masyarakat yang akan meningkatkan ketahanan pangan baik secara kuantitas maupun kualitas.

Hal lain yang menjadi penyebab tidak berubahnya ketahanan pangan pasca gempa bumi di Kabupaten Lombok Utara adalah sektor pertanian, yang menjadi mata pencaharian utama masyarakat, mengalami kerusakan paling sedikit dibandingkan dengan sektor lainnya. Tabel 11 menunjukkan bahwa penurunan output sektor pertanian adalah sebesar -0,24. Nilai kerugian tersebut termasuk rendah dibandingkan dengan sektor lainnya, seperti pariwisata (-4,89%) dan perumahan (-14,53%). Kerugian yang lebih rendah tersebut membantu sektor tersebut dapat

Tabel 11. Dampak Sektoral Pasca Gempa Bumi di Kabupaten Lombok Utara Tahun 2018

Sektor	Dampak Sektoral Pasca Gempa Bumi (%)
Konstruksi	2,51
Pertambangan	-0,16
Pertanian	-0,24
Utilitas	-0,4
Perdagangan	-0,68
Transportasi	-0,82
Industri	-1,18
Komunikasi	-1,19
Jasa pemerintahan	-1,63
Jasa lainnya	-4,41
Pariwisata	-4,89
Kesehatan	-4,93
Perumahan	-14,53
Pendidikan	-16,79

Sumber: Bappenas, 2018 cit. Gunanda et al., 2018.

pulih dengan lebih cepat. Selain itu, sebagian besar responden di Kabupaten Lombok Utara tinggal di pedesaan yang lebih dekat dengan lahan pertanian sehingga rumah tangga dapat memenuhi kebutuhan pangannya sendiri dari lahan pertanian yang dimiliki.

Sebagai penutup diskusi, terdapat catatan penting yang dapat menjadi masukan bagi pengambil kebijakan untuk menjaga ketahanan pangan dalam konteks bencana yang semakin sering terjadi. Pertama, perubahan iklim yang meningkatkan kejadian bencana (FAO, 2018), termasuk gempa bumi dan gunung meletus (e.g., McGuire et al., 1997; McGuire, 2012; Compton et al., 2015), menjadikan ketahanan pangan berbasis sumber daya lokal menjadi semakin penting. Dari hasil penelitian ini, ketika sebagian masyarakat berpindah ke sektor pertanian, peternakan, dan perikanan setelah gempa terjadi, ketahanan pangan masyarakat dapat dijaga. Dengan demikian, sektor pertanian dalam arti luas, baik meliputi tanaman pangan dan hortikultura, peternakan dan perikanan, berperan penting dalam mendukung ketahanan pangan selama pemulihan pasca bencana, melengkapi efektivitas bantuan pangan dan non-pangan dari lembaga pemerintah dan non pemerintah. Ketika akses terhadap pangan terkendala setelah bencana terjadi, masyarakat dapat diberi dukungan dengan bantuan berupa sarana produksi pertanian, seperti pupuk dan bibit, selain bantuan di bidang peternakan yang telah diberikan di Kabupaten Lombok Utara setelah gempa terjadi. Ketahanan pangan berbasis sumber daya lokal ini penting mengingat dampak perubahan iklim yang akan semakin terasa pada sistem pangan (Wheeler dan von Braun, 2013), serta berbagai krisis yang mungkin terjadi (Timmer, 2022).

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Secara umum ketahanan pangan masyarakat di Kabupaten Lombok Utara di tahun 2019 (pasca terjadinya gempa bumi) tidak berbeda nyata secara statistik dibandingkan tahun 2018 sebelum terjadinya gempa bumi. Tidak terdapat perbedaan nyata secara statistik pula untuk tingkat kecukupan energi sebelum dan setelah terjadinya gempa. Namun, pangsa pengeluaran pangan pasca gempa bumi menurun karena efektivitas distribusi bantuan pangan dan peran sektor pertanian, peternakan, dan perikanan dalam menyediakan kebutuhan pangan bagi masyarakat.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, terdapat sejumlah rekomendasi yang dapat diterapkan untuk membantu pemulihan masyarakat pasca gempa bumi. Pemerintah sebaiknya memberi bantuan berupa pelatihan pada setiap sub sektor perekonomian. Pemberian pelatihan dapat meningkatkan kemampuan masyarakat sehingga memungkinkan untuk mendapatkan pendapatan yang lebih layak. Berdasarkan penemuan pada penelitian ini, dapat dilakukan penelitian lebih lanjut yaitu tentang hubungan antara bantuan yang diberikan dengan peningkatan ketahanan pangan pasca gempa bumi.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih penulis ucapkan kepada Bapak Abi Pratiwa Siregar, S.P., M.Sc. yang telah memberikan saran dan masukan; Mas Imade Yoga Prasada, S.P., M.Sc. yang telah membantu mengajarkan cara pengolahan data; para reviewer yang telah memberikan masukan yang sangat membangun bagi perbaikan tulisan ini; dan seluruh pihak yang telah membantu penulis. Penelitian ini merupakan bagian dari skripsi di Program Studi Ekonomi Pertanian dan Agribisnis, Departemen Sosial Ekonomi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.

REFERENCES

- Adriani, M., & Wirjarmadi, B. (2012). Peranan Gizi Dalam Kehidupan. Kencana.
- Ainehvand, S., Raeissi, P., Ravaghi, H., & Maleki, M. (2018). The Characteristic Features of Emergency Food in National Level Natural Disaster Response Programs: A Qualitative Study. *Journal of Education and Health Promotion*, 8, 58. https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_266_18
- Almatsier, S. (2009). Prinsip Dasar Ilmu Gizi. PT Gramedia Pustaka Utama.
- Ardiani, I. D. (2019). Ketahanan Pangan Rumah Tangga Tani Agroforestri Kecamatan Karang Kobar Kabupaten Banjarnegara. Skripsi. Yogyakarta: Fakultas Pertanian Universitas Gadjah Mada.
- Badan Ketahanan Pangan. (2021). Undang-Undang (UU) No. 18 Tahun 2012 Tentang Pangan. Retrieved January, 30, 2022, from <http://pertanian.go.id/>
- Badan Nasional Penanggulangan Bencana. 2018. Pembelajaran Penanganan Darurat Bencana Gempa Bumi Lombok. Forum Perguruan Tinggi Pengurangan Risiko Bencana (FPT-PRB) dan Pusat Pendidikan dan Pelatihan (Pusdiklat) BNPB.

- Badan Nasional Penanggulangan Bencana. 2018. Update Penanganan Bencana Gempabumi 7 SR di NTB. Badan Nasional Penanggulangan Bencana.
- Bakti, H. K., & Nurmandi, A. (2020). Pemulihan Pasca Bencana Gempa Bumi Di Lombok Utara Pada Tahun 2018. *Jurnal Geografi*, 12(02), 137. <https://doi.org/10.24114/jg.v12i02.16750>.
- Badan Pusat Statistik. (2020). Jumlah Rumah Tangga dan Rata-Rata Anggota Rumah Tangga 2018-2020. <https://ntb.bps.go.id/indicator/12/238/1/jumlah-rumahtangga-dan-rata-rata-anggota-rumahtangga.html>.
- Badan Pusat Statistik. (2020). Kabupaten Lombok Utara dalam Angka. Badan Pusat Statistik.
- Badan Pusat Statistik. (2018). Survei Sosial Ekonomi Nasional (SUSENAS) Tahun 2018. Badan Pusat Statistik.
- Badan Pusat Statistik. (2019). Survei Sosial Ekonomi Nasional (SUSENAS) Tahun 2019. Badan Pusat Statistik.
- Compton, K., Bennett, R. A., & Hreinsdóttir, S. (2015). Climate-driven vertical acceleration of Icelandic crust measured by continuous GPS geodesy. *Geophysical Research Letters*, 42(3), 743–750. <https://doi.org/10.1002/2014GL062446>
- Corugedo, E. F. (2004). Consumption Theory. Center for Banking Studies.
- Damayanti, V. L., & Khoirudin, R. (2016). Analisis Faktor - Faktor Yang Mempengaruhi Ketahanan Pangan Rumah Tangga Petani (Studi Kasus: Desa Timbulharjo, Sewon, Bantul). *Jurnal Ekonomi & Studi Pembangunan*, 17(2), 89–96. <https://doi.org/10.18196/jesp.17.2.3735>
- Diantini, S., Kencana, I. P. E. N., & Suciawati, N. L. P. (2019). Efektivitas Bantuan Untuk Korban Bencana Gempa Bumi Lombok. *E-Jurnal Matematika*, 8(2), 148. <https://doi.org/10.24843/mtk.2019.v08.i02.p246>.
- Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Lombok Utara. (2021). Kabupaten Lombok Utara dalam Data 2021. Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Lombok Utara.
- Fahlia, F., Irawan, E., & Tasmin, R. (2019). Analisis Dampak Perubahan Perilaku Sosial Ekonomi Masyarakat Desa Mapin Rea Pasca Bencana Gempa Bumi. *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Indonesia*, 4(1), 51–55. <https://doi.org/10.37673/jebi.v4i1.362>.
- FAO. (2018). Asia and the Pacific Regional Overview of Food Security and Nutrition: Accelerating Progress Towards the SDGs. Bangkok: FAO.
- Gunanda, A. D., Wiwaha, A. A., & Krisnawati, R. (2018). Strategi Recovery Sektor Pertanian Pascabencana Gempa di Kabupaten Lombok Utara. *Jurnal Dialog Penanggulangan Bencana*, (9)2, 89-101.
- Hidayat, F. (2018). Kemsos Siapkan PKH Adaptif Untuk Korban Gempa Lombok. <https://www.beritasatu.com>
- Jakandar, L. E. (2019). Dampak Gempa Bumi Lombok Terhadap Kondisi Sosial Ekonomi Masyarakat Di Desa Kekait Kecamatan Gunung Sari Kabupaten Lombok Barat. *Sophist: Jurnal Sosial Politik, Kajian Islam Dan Tafsir*, 1(2), 210–227. <https://doi.org/10.20414/sophist.v1i2.772>.
- Kementerian Pertanian. (2018). Kementan Gerak Cepat Turunkan Tim Penyelamatan Ternak di Lokaso Gempa Lombok. <https://ditjenpkh.pertanian.go.id/berita/749-kementan-gerak-cepat-turunkan-tim-penyelamatan-ternak-di-lokaso-gempa-lombok>.
- Maxwell, D., Levin, C., Klemasu, M., Ruel, M., Morris, S., & Ahiadeke, C. (2000). Urban Livelihoods and Food and Nutrition Security in Greater accra Ghana. International Food Policy Research Security in Collaboration with Noguchi Memorial Institute for Medical Research, and World Health Organization.
- McGuire, B. (2012). Waking the giant: How a changing climate triggers earthquakes, tsunamis, and volcanoes. Oxford University Press. <https://global.oup.com/academic/product/waking-the-giant-9780199678754>
- McGuire, W. J., Howarth, R. J., Firth, C. R., Solow, A. R., Pullen, A. D., Saunders, S. J., Stewart, I. S., & Vita-Finzi, C. (1997). Correlation between rate of sea-level change and frequency of explosive volcanism in the Mediterranean.
- Mulyo, J. H., Sugiyarto, S., & Widada, A. W. (2016). Ketahanan Dan Kemandirian Pangan Rumah Tangga Tani Daerah Marginal Di Kabupaten Bojonegoro. *Agro Ekonomi*, 26(2), 121. <https://doi.org/10.22146/agroekonomi.17265>.
- Muttalib, A., & Mashur, M. (2019). Analisis Dampak Sosial Ekonomi Masyarakat Pasca Bencana Gempa Bumi Di Kabupaten Lombok Utara (KLU). *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 5(2), 84. <https://doi.org/10.36312/jime.v5i2.785>.
- Nord, M. (2008). Household Food Security In The United States, 2007 Cataloging Record: Security.
- Pebrianto. (2018). Ini Data Lengkap Kerusakan Gempa Lombok Versi BNPB. <https://bisnis.tempo.co/read/1125319/ini-data-lengkap-kerusakan-gempa-lombok-versi-bnpb>.
- Peng, W., & Berry, E. M. 2018. The Concept of Food Security. *Journal Encyclopedia of Food Security and Sustainability*, 2, 1-7.
- Pindyck, R. S., & Rubinfeld, D. L. (2013). *Microeconomics* (Eight Edition). Pearson Education, Inc.
- Purwaningsih, Y., Hartono, S., Masyhuri, M., & Mulyo, J. H. (2015). Pola Pengeluaran Pangan Rumah Tangga Menurut Tingkat Ketahanan Pangan Di Provinsi Jawa Tengah. *Jurnal Ekonomi Pembangunan: Kajian Masalah Ekonomi Dan*

- Pembangunan, 11(2), 236. <https://doi.org/10.23917/jep.v11i2.327>
- Purwanti, T. B., Rachman, H. P. S., & Marisa, Y. (2002). Analisis Ketahanan Pangan Regional Dan Tingkat Rumah Tangga (Studi Kasus Di Provinsi Sulawesi Utara). *Buletin Agro Ekonomi*, 49–69. https://pse.litbang.pertanian.go.id/ind/pdf/monograph_26_2005_5.pdf
- Puspitasarie, R. F., Manoby, W. M., & Utomo, A. (2019). Pemulihan SDM Pariwisata Terdampak Bencana Pasca Bencana Gempa Bumi Lombok-Sumbawa. *Sabdamas*, 1(1), 298–302. <http://ejournal.atmajaya.ac.id/index.php/sabdamas/article/view/1020/519>
- Rachmah, M., Mukson, M., & Marzuki, S. (2017). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pangsa Pengeluaran Pangan Rumah Tangga Petani Di Kecamatan Suruh Kabupaten Semarang. *Jurnal Pangan dan Gizi Unimus*, 8(14), 1–13. <https://doi.org/10.26714/jpg.7.1.2017.17-27>.
- Rachman, H. P. S., & Ariani, M. (2016). Ketahanan Pangan, Konsep, Pengukuran Dan Strategi. *Forum Penelitian Agro Ekonomi*, 20(1), 12. <https://doi.org/10.21082/fae.v20n1.2002.12-24>.
- Randell, H., Jiang, C., Liang, X. Z., Murtugudde, R., & Sapkota, A. (2021). Food insecurity and compound environmental shocks in Nepal: Implications for a changing climate. *World Development*, 145: 1-13. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2021.105511>.
- Riadi, E. (2016). *Statistika Penelitian (Analisis Manual Dan IBM SPSS)*. CV Andi Offset.
- Rofi, A. & Zarodi, H. (2020). Dampak Gempa Lombok dan Sumbawa 2018 terhadap Sumber Penghidupan dan Strategi Kelangsungan Hidup Keluarga Korban. *Majalah Geografi Indonesia*, 34(2): 95-100.
- Rustanti, N. 2015. *Buku Ajar Ekonomi Pangan dan Gizi*. Sleman: Deepublish Publisher.
- Sabaora, Y. U.O., Priyanto, S.H, & Prihtanti, T.M. 2020. Ketahanan Pangan Rumah Tangga Penerima Bantuan Program Desa Mandiri. *Pangan di Kabupaten Sumba Tengah. Jurnal Agro Ekonomi*, 38 (2):105-125. <Http://Dx.Doi.Org/10.21082/Jae.V38n2.2020.105-125>
- Sucahyo. (2018). Idul Adha di Tengah Suasana Prihatin Korban Gempa. <https://www.voaindonesia.com/a/idul-adha-di-tengah-suasana-prihatin-korban-gempa/4539179.html>
- Timmer, C. P. (2022). How to Manage a World Food Crisis: A Viewpoint. *Asian Journal of Agriculture and Development*, 19(2), 1–9. <https://doi.org/10.37801/ajad2022.19.2.p1>
- Wheeler, T., & Von Braun, J. (2013). Climate change impacts on global food security. In *Science* (Vol. 341, Issue 6145, pp. 508–513). American Association for the Advancement of Science. <https://doi.org/10.1126/science.1239402>
- World Food Programme. (2015). *A report on the food security impact of the 2015 earthquake*. World Food Programme
- Yudaningrum, A. (2011). *Analisis Hubungan Proporsi Pengeluaran dan Konsumsi Pangan Ketahanan Pangan Dengan Ketahanan Pangan Rumah Tangga Petani di Kabupaten Kulon Progo*. Skripsi. Surakarta: Fakultas Pertanian Universitas Negeri Sebelas Maret.