

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Bencana tsunami yang terjadi pada tahun 2010 di Kabupaten Kepulauan Mentawai tidak ada dampak bagi masyarakat pesisir yang mayoritas pekerjaannya adalah nelayan. Jumlah total nelayan turun sampai tahun 2014, lalu naik kembali akan tetapi jumlah nelayan penuh waktu turun. Perbedaan total nelayan antara sebelum dan sesudah tsunami hanya signifikan di Kecamatan Sipora sedangkan kecamatan tiga lainnya tidak signifikan. Untuk nelayan penuh waktu perbedaan signifikan hanya di Kecamatan Pagai Utara/Selatan sedangkan tiga kecamatan lainnya tidak signifikan. Perbedaan jumlah nelayan paruh waktu tidak signifikan hanya di Kecamatan Siberut Selatan sedangkan tiga lainnya signifikan.

Kecamatan Pagai Utara/Selatan merupakan wilayah yang terdampak langsung dan membutuhkan proses rehabilitasi yang lama. Urutan Kecamatan yang tidak terdampak adalah Kecamatan Siberut Selatan, Kecamatan Siberut Utara, dan Kecamatan Sipora. Penurunan jumlah nelayan penuh waktu disebabkan proses rehabilitasi yang lama, adanya informasi potensi gempa dan tsunami yang akan terjadi lagi membuat juga nelayan takut untuk melaut. Sehingga aktivitas melaut yang dominan adalah paruh waktu.

5.2. Saran

Pemerintah Kabupaten Kepulauan Mentawai mengembangkan sektor perikanan dan proses rehabilitasi juga harus ditingkatkan kecepatannya. Hal

ini penting agar jika sewaktu-waktu terjadi bencana alam seperti gempa dan tsunami, tidak menurunkan sektor perikanan dengan drastis walaupun dalam jangka pendek. Pengembangan sektor perikanan tersebut juga meluas karena potensi ekonominya tinggi di Kabupaten Kepulauan Mentawai.

Peneliti selanjutnya dapat menggunakan metode orang sebagai perilaku dan respon individual terhadap tsunami dapat diketahui dengan lebih memadai



DAFTAR PUSTAKA

- Anam, K., Mutholib, A., Setiyawan, F., Andini, B, A., Sefniwati., (2018), "Kesiapan Institusi lokal dalam Menghadapi bencana Tsunami : Studi Kasus Kelurahan Air Manis dan Kelurahan Purus, Kota Padang", *Jurnal Wilayah dan Lingkungan*, 6(1) April 2018, hal. 15-29.
- Arif, A., Zakaria, I., (2019), "Masyarakat Mentawai Dan Padang Disiapkan Hadapi Tsunami", *Humaniora*, Kompas. diakses dari <https://kompas.id/baca/utama/2019/02/07/masyarakat-mentawai-dan-padang-disiapkan-hadapi-tsunami/> Pada tanggal 14 Mei 2019.
- Badan Nasional Penanggulangan Bencana., (2011), "Rencana Aksi Rehabilitasi dan Rekonstruksi dan Percepatan Pembangunan Wilayah Pascabencana Gempa Bumi dan Tsunami di Kabupaten Kepulauan Mentawai Provinsi Sumatera Barat, 25 Oktober 2010", Edisi Publikasi, BKNPB, Jakarta.
- Badan Pusat Statistik (beberapa edisi), "Jumlah Nelayan Perikanan Laut Tahun 2005-2016". BPS Kabupaten Kepulauan Mentawai, Tuapejat-Sipora.
- Gignoux., Men'endez., (2015), "Benefit in the wake of disaster: Long-run effects of earthquakes on welfare in rural Indonesia" *Journal of Development Economics* (2015), doi: 10.1016/j.jdeveco.2015.08.00
- Hallegatte, S., (2014), *Natural Disasters and Climate Change*, Springer International Publishing, Washington, DC, USA.
- Ikhyaul, M., Santosa, B, J., (2014), "Pemodelan Tsunami berdasarkan parameter mekanisme sumber gempa bumi dari analisis *Waveform*

- tiga komponen gempa bumi Mentawai 25 Oktober 2010”, *Jurnal Sains dan Seni Pomits*, 3(2), hal. 86-91.
- Kamal, E., (2011), “Kondisi Usaha Perikanan Tangkap Pasca Gempa di Sumatera Barat”, *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 12(1), hal. 92-101.
- Lindra, S., (2019), “DKP Mentawai Bagikan 4.000 Bibit Ikan Kerapu di Sikakap”, *Mentawai News*, Puailiggoubat No.402. di akses dari <https://www.mentawaikita.com/bacaepaper/41/puailiggoubat-edisi-402--15--28-februari-2019-> pada tanggal 14 Mei 2019
- Mehregan, N., Asgary, A., Rezael, R., (2012), (Effect of the Bam earthquake on employment : a shift-share analisis), *Journal compilation* (2012), 36(3), hal. 420-438, doi:10.1111/j.1467-7717.2011.01268.x,
- Mustaqim., (2018), “Adaptasi Komunitas Nelayan terhadap perubahan ekosistem Kawasan Pesisir Pulau Sabang”, *Jurnal Ilmu Sosial dan Humaniora*, 7(1), April 2018.
- Negara, D.S., Bary, P., (2008), “Dampak dan Penanganan Sosial Ekonomi ”, LIPI, Jakarta.
- Perdana, A, R., (2016), “Analisis Pergeseran aktivitas basis ekonomi di Kabupaten Bantul Daerah Istimewa Yogyakarta pasca gempa bumi tahun 2006”, *Skripsi*, Fakultas Ekonomi Prodi Ekonomi Pembangunan Univeristas Atma Jaya Yogyakarta, Yogyakarta.
- Setyonegoro, W., Sunardi, B., Sulastri., Nugraha, J., Susilanto, P., (2012), “Analisis sumber gempabumi pada segmen Mentawai (studi kasus : gempa bumi 25 Oktober 2010)”, *Jurnal Meteorologi dan geofisika*, (13)2, Desember 2012, hal. 139-148.
- Sutikno, S., (2012), “Kajian penentuan lokasi Shelter untuk evakuasi Tsunami berdasarkan analisis service area di Kota Pacitan”, *Jurnal Sains dan*

Teknologi, (11), 2, September 2012, hal. 72-78. Westlund, L., Poulain, F., Bage, H., Androoy, R, V., (2007) Westlund, L., Poulain, F., Bage, H., Androoy, R, V., (2007)

Westlund, L., Poulain, F., Bage, H., Androoy, R, V., (2007), "*Disaster response and risk management in the fisheries sector*". Electronic Publishing Policy and Support Branch communication Division, FAO, Roma, Italy.

Yudhicara., Kongko,W., Asvaliantina, V., Suranto., Nugroho, S., Ibrahim, A., Pranowo, W, S., Kerpen, N, B., Kramer, K, F., Kunst, O., dkk, (2010), "Jejak Tsunami 25 Oktober 2010 di Kepulauan Mentawai berdasarkan penelitian kebumian dan wawancara", *Jurnal Lingkungan dan Bencana Geologi*, (1)3, Desember 2010, hal. 165-181

LAMPIRAN 1. Total Nelayan Kabupaten Kepulauan Mentawai

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	SEBELUM_TSUNAMI	1899.8000	5	537.78267	240.50372
	SESUDAH_TSUNAMI	2252.6000	5	386.59126	172.88887

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	SEBELUM_TSUNAMI & SESUDAH_TSUNAMI	5	.668	.218

Paired Samples Test

		Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower				Upper
Pair 1	SEBELUM_TSUNAMI - SESUDAH_TSUNAMI	-352.80000	401.15483	179.40190	-850.89951	-145.29951	-1.967	4	.121

LAMPIRAN 2. Nelayan Penuh Kabupaten Kepulauan Mentawai

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	NELAYAN PENUH WAKTU SEBELUM TSUNAMI	1391.0000	5	508.43043	227.37700
	NELAYAN PENUH WAKTU SESUDAH TSUNAMI	887.4000	5	487.79842	218.15009

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	NELAYAN PENUH WAKTU SEBELUM TSUNAMI & NELAYAN PENUH WAKTU SESUDAH TSUNAMI	5	.604	.281

Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 NELAYAN PENUH WAKTU SEBELUM TSUNAMI - NELAYAN PENUH WAKTU SESUDAH TSUNAMI	503.60000	443.73844	198.44586	-47.37404	1054.57404	2.538	4	.064

LAMPIRAN 3. Nelayan Paruh Waktu Kabupaten Kepulauan Mentawai

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	NELAYAN PARUH WAKTU SEBELUM TSUNAMI	508.8000	5	41.40894	18.51864
	NELAYAN PARUH WAKTU SESUDAH TSUNAMI	1365.2000	5	340.11131	152.10240

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	NELAYAN PARUH WAKTU SEBELUM TSUNAMI & NELAYAN PARUH WAKTU SESUDAH TSUNAMI	5	-.540	.348

Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 NELAYAN PARUH WAKTU SEBELUM TSUNAMI - NELAYAN PARUH WAKTU SESUDAH TSUNAMI	-856.40000	364.14187	162.84919	-1308.54185	-404.25815	-5.259	4	.006

LAMPIRAN 4. Total Nelayan Kecamatan Pagai Utara/Selatan

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	TOTAL NELAYAN KEC PUS SEBELUM TSUNAMI	648.2000	5	79.91370	35.73849
	TOTAL NELAYAN KEC PUS SESUDAH TSUNAMI	682.2000	5	71.65682	32.04590

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	TOTAL NELAYAN KEC PUS SEBELUM TSUNAMI & TOTAL NELAYAN KEC PUS SESUDAH TSUNAMI	5	.121	.846

Paired Samples Test

		Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower				Upper
Pair 1	TOTAL NELAYAN KEC PUS SEBELUM TSUNAMI - TOTAL NELAYAN KEC PUS SESUDAH TSUNAMI	-34.00000	100.64790	45.01111	-158.97088	90.97088	-.755	4	.492

LAMPIRAN 5. Nelayan Penuh Waktu Kecamatan Pagai Utara/Selatan

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	NELAYAN PENUH WAKTU KEC PUS SEBELUM TSUNAMI	484.20	5	52.438	23.451
	NELAYAN PENUH WAKTU KEC PUS SETELAH TSUNAMI	267.60	5	143.270	64.072

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	NELAYAN PENUH WAKTU KEC PUS SEBELUM TSUNAMI & NELAYAN PENUH WAKTU KEC PUS SETELAH TSUNAMI	5	.675	.212

Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 NELAYAN PENUH WAKTU KEC PUS SEBELUM TSUNAMI - NELAYAN PENUH WAKTU KEC PUS SETELAH TSUNAMI	216.600	114.627	51.263	74.272	358.928	4.225	4	.013

LAMPIRAN 6. Nelayan Paruh Waktu Kecamatan Pagai Utara/Selatan

Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 SEBELUM_TSUNAMI	164.0000	5	89.08423	39.83968
SESUDAH_TSUNAMI	414.6000	5	96.96804	43.36542

Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 SEBELUM_TSUNAMI & SESUDAH_TSUNAMI	5	.202	.744

Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 SEBELUM_TSUNAMI - SESUDAH_TSUNAMI	-250.60000	117.65118	52.61521	-396.68323	-104.51677	-4.763	4	.009

LAMPIRAN 7. Total Nelayan Kecamatan Sipora

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	SEBELUM_TSUNAMI	431.8000	5	107.15736	47.92223
	SESUDAH_TSUNAMI	588.6000	5	56.42074	25.23212

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	SEBELUM_TSUNAMI & SESUDAH_TSUNAMI	5	.053	.933

Paired Samples Test

		Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower				Upper
Pair 1	SEBELUM_TSUNAMI - SESUDAH_TSUNAMI	-156.80000	118.42804	52.96263	-303.84783	9.75217	-2.961	4	.042

LAMPIRAN 8. Nelayan Penuh Waktu Kecamatan Sipora

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	NELAYAN PENUH WAKTU SIPORA SEBELUM TSUNAMI	312.6000	5	107.86705	48.23961
	NELAYAN PENUH WAKTU SIPORA SESUDAH TSUNAMI	228.0000	5	131.81995	58.95168

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	NELAYAN PENUH WAKTU SIPORA SEBELUM TSUNAMI & NELAYAN PENUH WAKTU SIPORA SESUDAH TSUNAMI	5	.661	.225

Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 NELAYAN PENUH WAKTU SIPORA SEBELUM TSUNAMI - NELAYAN PENUH WAKTU SIPORA SESUDAH TSUNAMI	84.60000	101.09797	45.21239	-40.92971	210.12971	1.871	4	.135

LAMPIRAN 9. Nelayan Paruh Waktu Kecamatan Sipora

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	NELAYAN PARUH WAKTU KEC SIPORA SEBELUM TSUNAMI	119.2000	5	13.44247	6.01166
	NELAYAN PARUH WAKTU KEC SIPORA SESUDAH TSUNAMI	360.6000	5	149.04462	66.65478

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	NELAYAN PARUH WAKTU KEC SIPORA SEBELUM TSUNAMI & NELAYAN PARUH WAKTU KEC SIPORA SESUDAH TSUNAMI	5	-.485	.408

Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 NELAYAN PARUH WAKTU KEC SIPORA SEBELUM TSUNAMI - NELAYAN PARUH WAKTU KEC SIPORA SESUDAH TSUNAMI	-241.40000	156.00897	69.76933	-435.11073	-47.68927	-3.460	4	.026

LAMPIRAN 10. Total Nelayan Kecamatan Siberut Selatan

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	TOTAL NELAYAN KEC SS SEBELUM TSUNAMI	486.4000	5	277.53973	124.11954
	TOTAL NELAYAN KEC SS SETELAH TSUNAMI	571.6000	5	147.16080	65.81231

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	TOTAL NELAYAN KEC SS SEBELUM TSUNAMI & TOTAL NELAYAN KEC SS SETELAH TSUNAMI	5	.346	.568

Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)	
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference					
				Lower	Upper				
Pair 1	TOTAL NELAYAN KEC SS SEBELUM TSUNAMI - TOTAL NELAYAN KEC SS SETELAH TSUNAMI	-85.20000	265.31246	118.65134	-414.62893	244.22893	-7.18	4	.512

LAMPIRAN 11. Nelayan Penuh Waktu Kecamatan Siberut Selatan

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	NELAYAN PENUH WAKTU KEC SS SEBELUM TSUNAMI	343.4000	5	210.07808	93.94977
	NELAYAM PENUH WAKTU KEC SS SESUDAH TSUNAMI	212.4000	5	120.60804	53.93756

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	NELAYAN PENUH WAKTU KEC SS SEBELUM TSUNAMI & NELAYAM PENUH WAKTU KEC SS SESUDAH TSUNAMI	5	.532	.356

Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 NELAYAN PENUH WAKTU KEC SS SEBELUM TSUNAMI - NELAYAM PENUH WAKTU KEC SS SESUDAH TSUNAMI	131.00000	178.09548	79.64672	-90.13475	352.13475	1.645	4	.175

LAMPIRAN 12. Nelayan Paruh Waktu Kecamatan Siberut Selatan

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	NELAYAN PARUH WAKTU KEC SS SEBELUM TSUNAMI	143.0000	5	68.10653	30.45817
	NELAYAN PARUH WAKTU KEC SS SESUDAH TSUNAMI	339.2000	5	174.79331	78.16994

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	NELAYAN PARUH WAKTU KEC SS SEBELUM TSUNAMI & NELAYAN PARUH WAKTU KEC SS SESUDAH TSUNAMI	5	-.045	.943

Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 NELAYAN PARUH WAKTU KEC SS SEBELUM TSUNAMI - NELAYAN PARUH WAKTU KEC SS SESUDAH TSUNAMI	-196.20000	190.42374	85.16008	-432.64230	40.24230	-2.304	4	.083

LAMPIRAN 13. Total Nelayan Kecamatan Siberut Utara TOTAL NELAYAN

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	TOTAL NELAYAN KEC SU SEBELUM TSUNAMI	333.4000	5	196.46959	87.86387
	TOTAL NELAYAN KEC SU SESUDAH TSUNAMI	430.2000	5	212.41045	94.99284

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	TOTAL NELAYAN KEC SU SEBELUM TSUNAMI & TOTAL NELAYAN KEC SU SESUDAH TSUNAMI	5	.574	.312

Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)	
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference					
				Lower	Upper				
Pair 1	TOTAL NELAYAN KEC SU SEBELUM TSUNAMI - TOTAL NELAYAN KEC SU SESUDAH TSUNAMI	-96.80000	189.23847	84.63002	-331.77060	138.17060	-1.144	4	.317

Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 NELAYAN PENUH WAKTU KEC SU SEBELUM TSUNAMI - NELAYAN PENUH WAKTU KEC SU SESUDAH TSUNAMI	71.40000	140.38447	62.78184	-102.91034	245.71034	1.137	4	.319

LAMPIRAN 15. Nelayan Paruh Waktu Kecamatan Siberut Utara

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	NELAYAN PARUH WAKTU KEC SU SEBELUM TSUNAMI	82.6000	5	43.59243	19.49513
	NELAYAN PARUH WAKTU KEC SU SESUDAH TSUNAMI	250.8000	5	122.64869	54.85016

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	NELAYAN PARUH WAKTU KEC SU SEBELUM TSUNAMI & NELAYAN PARUH WAKTU KEC SU SESUDAH TSUNAMI	5	.383	.525

Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 NELAYAN PARUH WAKTU KEC SU SEBELUM TSUNAMI - NELAYAN PARUH WAKTU KEC SU SESUDAH TSUNAMI	-168.20000	113.34770	50.69063	-308.93975	-27.46025	-3.318	4	.029