[ "1815/11/22",

"7",

"Bali, Indonesia",

"-8",

"115.2",

"0”,

“-“,

"NOAA",

],

[ "1818/11/8",

"8",

"Bali, Indonesia",

"-7.8",

"115.8",

"3.5”,

“-“,

"Soloviev and Go (1974), Wichman (1918), Cox (1970)",

],

[ "1857/05/13",

"7",

"Bali, Indonesia",

"-8.3",

"115.8",

"0”,

“-“,

"Latief et al (2000)",

],

[ "1917/01/20",

"-",

"Bali, Indonesia",

"-8",

"115.9",

"2”,

“Klungkung dan Benoa: Gelombang tsunami terlihat di arah tenggara pantai dan mengakibatkan kerusakan“,

"NOAA”,

],

[ "1985/05/13",

"6.2",

"Bali, Indonesia",

"-9.245",

"114.18",

"2”,

“-“,

"NOAA",

],

[ "1815/04/10",

"-",

"Tambora, NTB, Indonesia",

"-8.2",

"118",

"3.5”,

“Air laut mengalami kenaikan secara tiba-tiba hingga mencapai ketinggian 0.5-3.5 meter. Hampir semua kapan boat terlepas dari tiang pancangnya dan terapung di lautan“,

"NOAA",

],

[ "1977/08/19",

"7",

"320 km barat daya Waingapu, NTB, Indonesia",

"-11.09",

"118.46",

"15”,

“- “,

"BMG",

],

[ "1982/03/11",

"6.5",

"Pulau Sumbawa, NTB, Indonesia",

"-9.27",

"118.48",

"0.1”,

“-“,

"NOAA",

],

[ "2018/08/05",

"6.9",

"Lombok Utara, NTB, Indonesia",

"-8.344",

"116.463",

"0.02-0.1”,

“Update parameter gempabumi: M7,0; 8,35 LS – 116.47 BT; d=32 km“,

"BMKG",

],

[ "1820/12/29",

"-",

"NTT, Indonesia",

"-5.1",

"119.4",

"25”,

“Dinding air menyapu Pelabuhan Bulekomba“,

"Mallet (1855)",

],

[ "1891/10/05",

"7",

"NTT, Indonesia",

"-9",

"124",

"0”,

“-“,

"NOAA",

],

[ "1897/03/15",

"5.5",

"NTT, Indonesia",

"-6.8",

"120.8",

"0”,

“-“,

"NOAA",

],

[ "1927/08/07",

"-",

"NTT, Indonesia",

"-8.6",

"119.7",

"0”,

“Disebabkan oleh letusan Gunung Rokatinda di Pulau Paloweah: 226 orang tewas disebabkan oleh gempa, gunung meletus, atau gelombang“,

"Sieberg (1932), Heck (1947)",

],

[ "1928/08/04",

"-",

"NTT, Indonesia",

"-8.32",

"121.708",

"10”,

“Flores, Pulau Paloweah. Penyebab sama seperti tsunami pada 7 Agustus 1927 yang disebabkan oleh metelusnya Gunung Rokatinda“,

"Sieberg (1932)",

],

[ "1938/10/20",

"-",

"NTT, Indonesia",

"-9.2",

"123.2",

"-”,

“-“,

"Latief et al (2000)",

],

[ "1961/03/16",

"-",

"Flores Tengah, NTT, Indonesia",

"-8.2",

"122",

"0”,

“-“,

"Latief et al (2000)",

],

[ "1977/08/27",

"-",

"NTT, Indonesia",

"-8",

"125.3",

"0”,

“-“,

"Latief et al (2000)",

],

[ "1979/07/18",

"-",

"NTT, Indonesia",

"-8.6",

"123.5",

"0”,

“Air masuk ke darat sejauh 400 – 500 meter dan menerjang bukit setinggi 10 meter“,

"BMG",

],

[ "1982/12/25",

"4.4",

"NTT, Indonesia",

"-8.54",

"122.78",

"0”,

“Intensitas maksimum di Larantuka VII MMI, air laut masuk ke darat sejauh 100 meter.“,

"BMG

],

[ "1987/11/26",

"5.8",

"NTT, Indonesia",

"-8.4",

"124.0",

"0.1”,

“Flores Timur, Pulau Pantar: Gelombang tsunami setinggi 1.5 meter di pantai selatan Pulau Pantar“,

"Latief et al (2000)",

],

[ "1989/07/14",

"-",

"NTT, Indonesia",

"-8.1",

"121.1",

"0”,

“-“,

"Latief et al (2000)",

],

[ "1989/07/31",

"-",

"NTT, Indonesia",

"-8.1",

"121.4",

"0”,

“-“,

"Latief et al (2000)",

],

[ "1991/07/04",

"6.2",

"NTT, Indonesia",

"-8.099",

"124.681",

"0”,

“Kalbahi: Gelombang tsunami besar menyebabkan 10 perahu nelayan tenggelam“,

"BMG, Bakosurtanal",

],

[ "1992/12/12",

"7.5",

"NTT, Indonesia",

"-8.48",

"121.896",

"25”,

“Tsunami masuk ke daratan hingga 300 meter“,

"BMG, Bakosurtanal",

],

[ "1992/05/14",

"6.5",

"NTT, Indonesia",

"-8.378",

"125.127",

"4”,

“-“,

"BMG, Bakosurtanal",

],

[ "2004/11/1",

"7.5",

"NTT, Indonesia",

"-8.152",

"124.868",

"0”,

“Pusat gempa bumi terjadi di darat sekitar 39 km sebelah Timur Kalabahi. 16 orang meninggal, 142 orang luka berat, 5 orang luka ringan. Kerusakan terjadi pada landasan kapal terbang di bandara. Air laut memasuki darata hingga sejauh 100 meter“,

"BMG, Bakosurtanal",

],

[ "1938/05/10",

"7.6",

"Selat Makassar, Indonesia",

"-0.7",

"120.3",

"3”,

“-“,

"Newman (1939)",

],

[ "416",

"-",

"Selat Sunda, Indonesia",

"-6.102",

"105.423",

"-”,

“-“,

"NOAA",

],

[ "1757/08/24",

"7.5",

"Laut Jawa, Indonesia",

"-6",

"107",

"0.5”,

“Selama terjadi gempa kuat, permukaan air Sungai Ciliwung naik hingga di atas 0.5 m dari kondisi normal",

"Soloviev and Go (1974), Wichman (1918), Cox (1970)",

],

[ "1883/08/26",

"-",

"Selat Sunda, Indonesia",

"-6.102",

"105.423",

"0”,

“Gn. Krakatau Meletus: pemukiman tersapu gelombang, 36000 orang tewas 297 desa mengalami kerusakan“,

"Anon (1883)",

],

[ "1930/03/17",

"-",

"Selat Sunda, Indonesia",

"-6.102",

"105.423",

"500”,

“-“,

"NOAA”,

],

[ "1963/12/16",

"6.5",

"Banten, Indonesia",

"-6.2",

"105.4",

"0.7”,

“Labuan: dilaporkan adanya tsunami kecil“,

"Sloviev and Go (1974), Hake and Cloud (1965)",

],

[ "1823/09/09",

"6.8",

"Laut Jawa, Indonesia",

"-6.4",

"108.5",

"-”,

“Gempa disertai dengan suara bergemuruh dan pada saat yang bersamaan muka air laut naik higga mencapai tinggi 0.3 m“,

" Soloviev and Go (1974), Wichman (1918), Cox (1970)",

],

[ "2006/07/17",

"7",

"Pangandaran, Indonesia",

"-9.672",

"107.314",

"3-8”,

“Gempa dengan goncangan yang lemah dirasakan oleh Sebagian besar penduduk pantai selatan Jawa Barat. Tsunami melanda Kawasan pantai selatan P. Jawa sepanjang 500 km. Tsunami merusak desa-desa di pantai selatan Jawa Barat yaitu: Cipatujah (Tasikmalaya), Pangandaran (Ciamis), dan lokasi wisata pantai Pangandaran. Di Pulau Nusa Kambangan tercatat tinggi runup mencapai 20 m dengan kedalaman genangan 8 m. hal ini mengindikasikan slip terbesar yang terjadi tepat di selatan P. Nusa Kambangan. Pendapat lain menyatakan bahwa terjadi longsoran besar tepat di selatan pulau tersebut. Tinggi runup di Jawa Barat: Pameungpeuk 1 m, Pangandaran 3-8 m; Jawa Tengah: Nusa Kambangan 20 m, Cilacap 2 m, Widara Payung 2-5 m, Ayah 1 m; Yogyakarta: Parangtritis 3 m; Jawa Timur: Sendangbiru 2 m.“,

"BMG, Bakosurtanal",

],

[ "2009/09/02",

"7.3",

"Tasikmalaya, Indonesia",

"-8.24",

"107.32",

"-”,

“Tercatat tsunami local di Pameungpeuk setinggi 1 m dan di Pelabuhan Ratu setinggi 0.2 m“,

" BMG, Bakosurtanal ",

],

[ "1840/01/04",

"-",

"Jawa Tengah, Indonesia",

"-8.125",

"110.5",

"-”,

“Gempa kuat dirasakan sampai Semarang. Gempa kuat diikuti oleh gelombang pasang di Pacitan“,

"Soloviev and Go, (1974). Wichmann (1918)",

],

[ "1859/10/20",

"-",

"Jawa Tengah, Indonesia",

"-9",

"111",

"-”,

“Pacitan: terjadi gempa kuat disertai tsunami, gelombang tiba saat kapal Ottolina bersiap untuk melepas jangkar. Sebelas dari 13 awak kapal selamat“,

" Soloviev and Go, (1974). Wichmann (1918)",

],

[ "1921/10/11",

"7.5",

"Jawa Tengah, Indonesia",

"-11 ",

"111",

"0.1”,

“Pr. Tritis: berada di wilayah pantai selatan Yogyakarta, mengalami tsunami kecil (sekitar 10 cm)“,

" Soloviev and Go, (1974). Visser (1922), Gutenberg dan Richter (1954)",

],

[ "1843/02/07",

"-",

"Jawa Timur, Indonesia",

"-7.2",

"114",

"-”,

“Gempa terletak di selatan P. Madura. P. Genteng mengalami alunan kuat yang tidak biasa di pantai selatan. Alun ini disebabkan oleh gempa bawah laut. Kemudian sebuah batu muncul 0.3 m di atas muka air laut“,

" Soloviev and Go (1974)",

],

[ "1889/11/23",

"-",

"Kep. Madura, Indonesia",

"-7.136",

"113.97",

"-”,

“Gersikputi: terletak di Kep. Madura, wilayah pemukiman pesisir Gersikputi mengalami perbedaan ketinggian muka air dari kondisi biasanya“,

" Soloviev and Go, (1974)",

],

[ "1930/07/19",

"-",

"Kep. Madura, Indonesia",

"-9.3",

"114.3",

"-”,

“Besuki: sekitar pukul 02:00, Menara mercusuar di Bansiring (Kecamatan Besuki)“,

" Soloviev and Go, (1974)",

],

[ "1957/09/26",

"-",

"Jawa Timur, Indonesia",

"-8.2",

"107.3",

"0.7”,

“Banyumas: gempa diiringi oleh banjir pasang“,

" Soloviev and Go, (1974)",

],

[ "1985/04/13",

"-",

"Jawa Timur, Indonesia",

"-9.25",

"114.19",

"2”,

“-“,

"BMKG, NOAA",

],

[ "1994/06/02",

"7.8",

"Jawa Timur, Indonesia",

"-10.477",

"112.63",

"13.9”,

“Pancer-Banyuwangi: terletak di koordinat 8.58 S – 114.00 E, Pancer adalah desa yang mengalami dampak terburuk akibat tsunami. Dan 3081 jumlah penduduk, 121 orang tewas, dan 27 orang luka-luka berat. Di antara 996 rumah yang ada, 704 yang runtuh akibat serangan tsunami“,

"BMKG, NOAA",

],

[ "1837/09/11",

"7.3",

"Banda Aceh, Indonesia",

"5.5",

"96",

"0”,

“-“,

"NOAA",

],

[ "1885/12/14",

"-",

"Banda Aceh, Indonesia",

"5.5",

"96",

"0”,

“-“,

"NOAA",

],

[ "1907/01/04",

"7.6",

"Barat Laut Sumatera, Indonesia",

"2",

"94.5",

"0”,

“Simeulue: Tsunami mengakibatkan kerusakan besar. Wilayah yang terkena dampak adalah: Sibolga, Aceh, Tapanuli, Gn. Sitoli, P. Bunga dan Natal; Barus, Meulaboh, Kualabeu, Puloraja P.Telo: Air laut menuju pantai kemudian mengakibatkan pasang naik dan terjadi tsunami yang menggenangi wilayah pesisir. Padang: Tsunami terekam oleh tide gauge di Telukbayur.“,

"NOAA",

],

[ "1922/07/08",

"-",

"Lhok Nga, Aceh, Indonesia",

"5.47",

"95.23",

"0”,

“Lhok Nga: Guncangan bumi disertai getaran di lautan“,

"NOAA”,

],

[ "1922/07/08",

"-",

" Tjalang, Barat Daya Sumatera, Indonesia",

"4,63",

"95.57",

"-”,

“-“,

"Soloviev dan Go (1974). NTNI (1909), Visser (1922, 1931), Sieberg, (1932), Heck (1947), Gutenberg dan Richter (1949, 1954), Ponyavin (1965), Berninghousen (1966)",

],

[ "1929/11/09",

"6.3",

"Semenanjung Malaya, Sumatra, Indonesia",

"6",

"95",

"0”,

“Sabang: Teramati adanya tsunami.“,

"Soloviev and Go (1974). Soetadi and Soekarman (1964).",

],

[ "1948/06/02",

"6.7",

"Banda Aceh, Indonesia",

"5",

"95",

"0”,

“-“,

"NOAA",

],

[ "1949/05/09",

"7",

"Barat Laut Aceh, Indonesia ",

"5.9",

"95.7",

"0.7”,

“Uleelhee: Teramati adanya gelombang.“,

"Soloviev and Go (1974). Soetadi and Soekarman (1964).",

],

[ "2004/12/26",

"9.1",

"Barat Daya Banda Aceh, Indonesia",

"3.3",

"95.98",

"0”,

“Catatan Pengamatan : Air laut surut selama 30 menit setelah gempa, kemudian gelombang tsunami pertama datang. Gelombang pertama datang jam 08.42 (44 menit setelah gempa). Gelombang kedua tiba jam 08.53 (lebih besar). Gelombang kedua tiba jam 09.15 (paling besar). Kota Banda Aceh yang luluh lantak akibat gempa berkekuatan 9 SR semakin mudah dihempas gelombang tsunami dan dibawanya jauh ke darat. Rumah-rumah yang terletak di dekat pantai umumnya tersapu rata kecuali beberapa masjid. Puing-puing dari rumah-rumah yang hancur tersebut terbawa masuk dan diendapkan di dalam kota. Mobil-mobil terseret dan mengapung. Perahu-perahu nelayan dan kapal bertonase besar terhempas jauh ke arah darat. Rumah tanpa tulang beton hancur tersapu tsunami. Sementara bangunan dengan struktur beton dan bertingkat relatif dapat bertahan. Ketinggian genangan tercatat di beberapa lokasi: Lhokruet (Kabupaten Aceh Selatan): 10 m, Lhoknga (Kabupaten Aceh Barat): 30 m, Kota Banda Aceh: 9 m, Krueng Raya: 5 m (Kabupaten Aceh Besar), Panteraja (Kabupaten Aceh Timur): 4,5 m. Jalan: Beberapa jalan aspal tergerus tsunami. Sebagian jalan raya Banda Aceh-Meulaboh hilang tergerus tsunami Jembatan: Di Banda Aceh, beberapa jembatan hancur, salah satunya di Jl. Iskandar Muda dan yang menuju ke Lhok Nga. Jembatan Lhok Nga yang memiliki panjang bentangan utama 20 m dan bentangan tambahan 10 m terbuat dari rangka besi galvanis roboh ke sungai dihantam gelombang tsunami. Di sepanjang jalan raya Meulaboh-Banda Aceh beberapa jembatan hancur terhempas tsunami. Pelabuhan: Umumnya struktur pelabuhan besar maupun kecil di Banda Aceh dan Krueng Raya termasuk pelabuhan pabrik semen di Lhok Nga mengalami kerusakan tetapi masih dapat difungsikan. Sebagian platform pelabuhan hanyut terbawa tsunami tetapi pondasinya masih bertahan. Pembangkit listrik: Pembangkit listrik utama di banda Aceh tidak terpengaruh oleh goncangan gempa maupun tsunami. Tetapi, tiang-tiang dan kabel distribusi tumbang dan putus. . Kapal PLTD apung seberat 2600 ton terseret ke darat sejauh 3,5 km dari asalnya di pantai Ulee Lhee. Telekomunikasi: Menara antenna seluler lepas dari pondasinya dan tergeser sejauh 2 km dari tempat asalnya. Beberapa fasilitas telepon umum juga hancur. Air bersih: Unit pengolahan air bersih di Banda Aceh tidak terpengaruh goncangan gempa maupun hempasan tsunami. Tetapi pipa-pipa distribusi terputus karena tergerus tsunami. Industri: Pabrik semen yang terletak di dekat pantai di Lhok Nga mengalami kerusakan parah. Tangki minyak di Kreung Raya (East of Banda Aceh) rusak dimana beberapa tangki penyimpanan hanyut sejauh 1 km dari tempat asalnya. Tangki-tangki ini terendam sekitar sepertiga dari tingginya. Kapal tongkang batubara sepanjang 90 meter (Kapasitas 8000 Ton) terseret 160 meter ke darat di Fasilitas pertambangan di Lhok Nga. Korban tewas di Aceh 166.080 orang. Korban hilang di Aceh dan SUMUT diperkirakan 6.245 orang. Korban luka-luka yang dirawat inap mencapai 2.507 orang serta ada juga korban yang dirawat jalan.Sekitar 500.000 orang kehilangan tempat tinggal.“,

"BMG, Borrero (2005), EERI report.”,

],

[ "2005/03/28",

"8.6",

"Barat Sumatera, Indonesia",

"2.09",

"97.11",

"-”,

“Tinggi gelombang tsunami (puncak-lembah) tercatat stasiun Tide di : - Panjang : 40 cm - Colombo, Srilanka : 25 cm - Hanimadu : 40 cm - Male ( Maladewa ) : 18 cm - Gan ( Maladewa ) : 10 cm Tsunami 3 meter merusak pelabuhan dan Bandara di Simeulue. Ketinggian 'run-up' tsunami tercatat 2 meter di pantai barat Nias, dan 1 meter di Singkil dan Meulaboh. Korban jiwa hingga lebih dari 1000 orang.“,

"BMKG, Bakosurtanal",

],

[ "2010/04/06",

"7.7",

"Aceh, Indonesia",

"2.31",

"97.11",

"-”,

“Gempa dan tsunami ini sedikitnya menyebabkan 5 orang luka berat, 17 orang luka ringan. Di Kab. Simeulue setidaknya 64 bangunan rusak berat, 275 bangunan rusak sedang, dan 674 bangunan rusak ringan. Di Kab. Aceh Singkil 145 rumah rusak ringan dan di Kab. Subulussalam setidaknya 5 rumah rusak ringan. Beberapa sarana Kesehatan, pendidikan, peribadatan, infrastruktur rusak (Sumber : Pusdalops BNPB s.d 12 April 2010, 09:43:42 WIB ) “,

"BMKG, Bakosurtanal",

],

[ "2012/04/11",

"8.4",

"500 km barat daya Aceh, Indonesia",

"2.34",

"93.03",

"0.8”,

“Gempa doublet di lepas pantai Sumatera. Tsunami tercatat di Meulaboh 0.8 meter. Korban jiwa 5 orang akibat gempa dan serangan jantung.“,

"BMKG, BIG",

],

[ "1843/01/05",

"7.2",

"Barat Daya Sumatera, Indonesia",

"1.5",

"98",

"-”,

“Borus, P. Nias: Desa Borus (2,00 N – 18,23 E) dan P. Nias (1,05 N- 97,33 E ) dilaporkan terjadi gelombang besar selama dua hari. Sebuah gelombang yang tidak begitu besar, dengan suara seperti angin topan, menyerang dari barat daya. Tiga kapal mesin ditemukan terdampar 600 meter di darat dan lepas dari tautannya. G.Sitoli: Pada jam 0:30 waktu setempat, sebuah gelombang pasang datang dari tenggara dengan suara yang mengerikan. Hampir seluruh pantai di P.Nias terkena gelombang. Kampung De Mego (2 km dari Gunung Sitoli) tersapu seluruhnya. Kapal-kapal ikan di sungai terbawa ke daratan sejauh 30 - 50 meter dari tempatnya menambat.“,

"Soloviev and Go (1974). Perrey (1859), Montessus de Ballore (1906), Milne (1912), Wichmann (1918), Sieberg (1932).",

],

[ "1852/11/11",

"6.8",

"Sibolga, Sumatera, Indonesia",

"1.7",

"98.8",

"-”,

“Di Singkil, Sibolga dan G.Sitoli. Seluruh wilayah pantai dipengaruhi gempa“,

"Soloviev and Go (1974). Perrey (1856, 1859)”,

],

[ "1861/06/17",

"-",

"Barat Daya Sumatera, Indonesia",

"1",

"97.5",

"-”,

“Airbangis: Satu menit setelah gempa bumi yang terjadi beberapa saat, air laut naik dan berulang sampai tiga kali.“,

"Soloviev and Go (1974); Perrey (1875).",

],

[ "1892/05/17",

"-",

"Timur Laut Sumatera, Indonesia",

"2.5",

"99.5",

"-”,

“Tebingtinggi, Tanjungpura, Kualamencirim, Klambirlima.“,

" Soloviev dan Go, (1974). Figee dan Onnen (1893).",

],

[ "1797/02/10",

"-",

"Sumatera, Indonesia",

"-1",

"100",

"-”,

“Di Padang, gelombang pasang mendorong air laut dengan kuat melalui sungai-sungai dan kemudian menggenangi Kota Padang. Setelah itu, air menjadi surut mengakibatkan sungai menjadi kering. Kejadian ini berlangsung sebanyak tiga kali. Di Airmanis, permukiman di daerah pantai tergenang bahkan beberapa rumah hanyut. Sekitar 300 orang meninggal. Sebuah kapal terbawa hingga sejauh 3 mil (5.5 km) ke darat. Di P.Batu, terjadi tsunami yang cukup kuat.“,

"Soloviev and Go (1974).",

],

[ "1861/02/16",

"8.5",

"Barat Daya Sumatera, Indonesia ",

"-1",

"97.9",

"7”,

“• Air Bangis: Selama terjadi gempa, air laut bergolak. Air sungai mengering kemudian air laut naik dengan kuat ke arah pantai. Periode dari fenomena naik turunnya air adalah 15 menit dan kembali terulang hingga siang hari pada tanggal 17 Pebruari. Tsunami mengakibatkan ribuan ekor ikan mati. • P. Telo: Sekitar satu jam setelah terjadi goncangan yang pertama, air laut mengalir ke darat dengan kuat mengakibatkan semua pepohonan yang berada di pantai terendam. Sepanjang malam pulau ini digenangi sebanyak 4 kali oleh gelombang yang bergejolak. Hal ini menimbulkan kerusakan yang parah dan 700 rumah tenggelam serta seluruh tumbuhan di pulau ini mati. • P. Simuk: Delapan buah rumah hancur dan orang-orang menderita. • P. Sibolga: Beberapa saat setelah terjadi goncangan yang pertama, air laut di pantai bergejolak. Beberapa waktu kemudian, air laut surut sebanyak dua kali dengan kekuatan yang besar dan mengakibatkan kapal-kapal yang tertambat tertarik hingga ke tengah laut dan dihempaskan ke dasar laut yang kering, setelah itu air laut dengan cepat kembali membanjiri daratan dan pantai hingga menggenangi jalan di sepanjang pantai . • Natal: Air sungai mengering dan hanya menyisakan gosong pasir. • Barus: Air laut menggenangi pantai, tetapi ketinggian run-up hanya 0.5 - 1 meter kemudian turun dengan cepat. • Singkil: Air laut pasang pada saat para serdadu mendirikan tenda darurat untuk bermalam sehingga tenda-tenda terendam. Di tempat tertinggi, ketinggian air setinggi dada orang. Air menerjang semua benda dan kembali dengan cepat menyapu apapun yang dilaluinya. Dua orang meninggal di pantai setelah tersapu dengan kuat oleh gelombang tsunami. Bengkel dan tempat lainnya juga tersapu oleh air. • Forth Laundi: N86 Terletak di pantai selatan Pulau Nias, Forth Laundi terlanda tsunami sekitar 4 jam setelah terjadi gempa. Gelombang datang dari arah tenggara dan menyapu sebagian besar bangunan dalam waktu 45 menit. Laporan menyatakan tinggi run-up hingga 7 meter. Kapal yang sedang berlabuh hanyut ke laut. Di pantai, gelombang terus bergelora dengan kuat sebelum akhirnya kembali ke keadaan normal. Sekitar 50 orang tewas. • Gn. Sitoli: Terletak di pantai tenggara P. Nias, Gunung Sitoli mengalami serangan tsunami parah. Awalnya air laut surut sejauh 32 m, kemudian kembali dengan kecepatan yang sangat tinggi dan menghancurkan sejumlah desa di pantai. Banyak penduduk setempat tewas. Sebuah kapal terdampar di darat di pantai Damula sebelah timur P. Nias. • P. Lapau: Terletak di pantai utara P. Nias juga mengalami kerusakan yang diakibatkan oleh tsunami. Karang-karang baru muncul di sepanjang pantai barat pulau. Di beberapa tempat pantai amblas sementara di tempat lainnya pantai terangkat. Ratusan orang mati. • Bengkulu: Pukul 4:00 air laut naik 1 m. Jalan yang menghubungkan P. Baay dan Bengkulu dibanjiri air setinggi 2.5- 4.5 m. • Krawang: Terletak di P. Jawa, Krawang juga pernah terkena tsunami. Pada sore hari tanggal 17, muka air sungai Citarum tiba-tiba naik 1.5 m dan membentuk aliran yang menghanyutkan kapal yang sedang menambat di pantai. • Aceh: Di daerah pantai, air laut naik 1.5 m. Seluruh pantai Aceh dihancurkan oleh tsunami. Pohon-pohon tercabut, tanaman hancur dan rumah-rumah tersapu habis. Di pelabuhan Analabo, 135 orang tenggelam.“,

"Soloviev and Go, (1974). Perrey (1864, 1865, 1872), Gillemin (1886), Milne (1912), Sieberg (1932), Heck (1934, 1947), Ponyavin (1965), Berninghausen (1966).",

],

[ "1861/03/09",

"7",

"Barat Daya Sumatera, Indonesia",

"0",

"98",

"-”,

“P. Simuk: Penduduk tiba-tiba mengalami gelombang yang menakutkan masuk ke darat sejauh 300 m dari arah utara. Gelombang ini menerjang dengan sangat cepat. Hampir tidak ada orang yang sempat melarikan diri. Dilaporkan bahwa gelombang ini berakhir setelah satu jam. Sekitar 96 dari 120 rumah hancur oleh gempabumi dan tsunami. Kira-kira 3/4 dari jumlah populasi tewas atau hilang. Wilayah desa hanya tinggal puing-puing. • P. Telo: Bagian barat dan barat laut pulau mengalami kerusakan sangat parah namun daerah pantai yang lainnya tidak rusak. • P. Babanirege: Air laut bergejolak cukup kuat. Beberapa korban selamat melaporkan bahwa tsunami menyapu 220 orang dari 280 penduduk pulau. Mereka melarikan diri dari tsunami dengan berlari ke dalam hutan untuk mencari pohon tempat berlindung dari gelombang. Tsunami menerjang dua kali, menyebabkan kerusakan parah. Sebuah bongkah batu raksasa terseret 30 - 60 m ke darat.“,

"Soloviev and Go, (1974). Perrey (1864, 1865) Wichmann (1922), Heck (1934, 1947).”,

],

[ "1861/09/25",

"6.5",

"Barat Sumatera, Indonesia",

"-1.5",

"100",

"-”,

“Indarapura: Gempabumi diikuti oleh tsunami. Gelombang menerjang pantai dan menghancurkan beberapa tempat. Beberapa perahu dan rumah hancur tersapu gelombang. Sungai-sungai di dekat pantai membentuk cabangnya sendiri “,

" Soloviev and Go (1974).",

],

[ "1885/07/29",

"6.8",

"Airbangis, Barat Daya, Indonesia",

"0.2",

"99.383",

"-”,

“Gempabumi disertai pergerakan di bawah tanah yang berasal dari lautan. Suara yang bergemuruh tiba-tiba menjadi gelombang pecah kemudian gelombang menghantam wilayah pantai.“,

"Soloviev dan Go, (1974).",

],

[ "1908/02/06",

"7.5",

"Barat Daya Sumatera, Indonesia",

"-2",

"100",

"1.4”,

“Sikakap (Terletak di utara P. Pagai) mengalami gempabumi yang disertai gelombang pasang hingga memasuki jalan.“,

"Soloviev dan Go (1974).",

],

[ "1909/06/04",

"7.6",

"Sumatera, Indonesia ",

"-2",

"100",

"0”,

“Tanjung, Pau, Muti: Gelombang pasang terjadi di dekat zona fokal. Mengakibatkan terjadinya kerusakan.“,

"NOAA",

],

[ "2005/04/10",

"6.7",

"Kepulauan Mentawai, Indonesia",

"-1.644",

"99.607",

"0.4”,

“Gempabumi tidak meyebabkan banyak kerusakan pada bangunan.“,

"BMG, BAKOSURTANAL”,

],

[ "2008/02/25",

"6.5",

"Mentawai, Sumatera, Indonesia",

"-1.524",

"99.378",

"0.12”,

“Padang: Tsunami kecil, tidak menimbulkan kerusakan.“,

"BMG, BAKOSURTANAL",

],

[ "2009/09/30",

"7.7",

"Padang, Indonesia",

"-0.778",

"99.719",

"0.27”,

“Padang: Tsunami kecil, tidak menimbulkan kerusakan. Kerusakan parah akibat gempa.“,

"BMG, BAKOSURTANAL",

],

[ "2016/03/02",

"7.8",

"Barat Daya Sumatera, Indonesia",

"-4.956",

"94.359",

"0,05 – 0,1”,

“Tsunami kecil terdeteksi di Pulau Cocos setinggi 10 cm dan di Padang setinggi 5 cm“,

"BMKG, BIG",

],

[ "1949/--/--",

"7",

"Bengkulu, Indonesia",

"-5",

"102",

"0”,

“Bagian pantai di dekat muara Sungai Gutongi, Padang (Wilayah Mana) menjadi surut, kemudian gelombang pasang terjadi pada saat hampir bersamaan dengan terjadinya gempa.“,

"Soloviev and Go (1974).",

],

[ "1818/03/18",

"7",

"Bengkulu, Indonesia",

"-3,767",

"102,27",

"0”,

“Terjadi surut yang begitu jauh dari pantai, kemudian kapal-kapal karam di dasarnya dan tidak lama kemudian air laut kembali mendekati pantai dengan arus yang kuat dan menyapu bersih apapun yang di lewatinya.“,

"Heck (1934, 1947), Soloviev ands Go (1974). Mallet (1853), Sieberg (1932), Berninghausen (1966), Ponyavin (1965).”,

],

[ "1833/11/24",

"8.2",

"Bengkulu, Indonesia",

"-3,5",

"102,2",

"0”,

“Di Bengkulu, aliran gelombang naik menyembur ke pantai menghancurkan pemecah gelombang dan rumah-rumah di sekitarnya. Di Padang dua kapal layar dan beberapa kapal kecil hanyut ke laut, aliran gelombang naik menyebabkan kerugian yang berarti. Di Indrapura, aliran gelombang naik menyebabkan kerugian yang berarti dan korban jiwa. Di Pulo Cinko, aliran gelombang naik menyebabkan kerugian yang berarti dan korban jiwa. Di Pariaman, air laut surut dan kemudian naik dengan cepat sebagai gelombang pasang yang sangat kuat. Di pelabuhan, semua kapal terlepas dari tautannya “,

"Latief et al. (2000)",

],

[ "1896/10/10",

"6.8",

"Bengkulu, Indonesia",

"-3,5",

"102,5",

"0”,

“G.Sitoli: Sekitar satu jam setelah terjadi gempabumi, air bah datang dan 6 jam kemudian terjadi lebih dahsyat.“,

"Soloviev dan Go (1974).",

],

[ "1914/06/25",

"7.6",

"Bengkulu, Indonesia",

"-4,5 ",

"102,5",

"0”,

“-“,

"NOAA",

],

[ "1931/10/25",

"7.4",

"Bengkulu, Indonesia",

"-5",

"102,75",

"1”,

“Enggano: Akibat dari gempa yang terjadi, permukaan laut menjadi sangat tinggi. Gelombang naik hingga hampir mencapai Pulau Pulu. Tinggi gelombang tersebut sekitar 1 m diatas pasang maksimum.“,

"Soloviev dan Go (1974). Gutenberg dan Richter (1954).",

],

[ "1958/11/11",

"6.5",

"Bengkulu, Indonesia",

"-4,5 ",

"104",

"-”,

“Bengkulu, Palembang, Telukbetung, Banten: Gempa disertai oleh banjir pasang surut, dengan ketinggian gelombang“,

"Soloviev and Go (1974).”,

],

[ "2007/09/12",

"8.1",

"Bengkulu, Indonesia",

"-4,644",

"101,199",

"3.6”,

“Bengkulu, Kabupaten Bengkulu Utara, dan Muko-muko: Telah terukur tsunami dengan ketinggian 2.2 m di Padang. Tsunami terjadi beberapa jam setelah tumbukan gempa besar. Pengaruh tsunami dapat dilihat dari garis pantai. Tsunami menyebabkan kerusakan aliran listrik sehingga tidak ada penerangan di waktu malam sejak gempa terjadi. Teluk Betung 2,0m; Air Haji 1,8m; Kota Jaya 1,8m; Pasar Bantal 2,0m; Serangai 3,6m; Air Napal 2,9m; Bengkulu 2,7m; Muara Maras 3,4m. Tidak ada korban jiwa akibat kejadian tsunami ini. Umumnya korban jiwa diakibatkan oleh goncangan gempa yang meruntuhkan bangunan.“,

" BMKG, Bakosurtanal",

],

[ "1851/05/04",

"-",

"Lampung, Selat Sunda, Indonesia",

"-5.716",

"105,325",

"1.5”,

“Teluk Betung: Setelah terjadi dua guncangan, dari kejauhan terdengar suara gemuruh. Kapal yang tertambat dipelabuhan berderak sangat kencang. Beberapa waktu kemudian, air surut sekitar 0.5 m, namun setelah itu naik setinggi 1 - 1.5 m. Riak air terlihat“,

"Soloviev dan Go (1974). Visser (1931).",

],

[ "1930/06/19",

"6",

"Teluk Betung, Lampung, Indonesia",

"-5,6",

"105,3",

"1.5”,

“Gelombang pasang naik 1.5 m di atas level pasang naik hari sebelumya. Pada hari yang sama, sekitar pukul 13:30 gempa ringan mengguncang Jakarta.“,

"Soloviev and Go, (1974). Perrey (1859), Wichmann (1918).",

],

[ "1957/10/26",

"6.9",

"Mamuju, Sulawesi",

"-2",

"118",

"0.7”,

“-“,

"NOAA",

],

[ "1967/04/11",

"4.9",

"Selat Makasar",

"-3.7",

"119.3",

"0”,

“Tinambung Sulawesi: terjadi gempa yang menimbulkan tsunami dan menyebabkan 13 orang meninggal“,

"NOAA",

],

[ "1969/02/23",

"6.1",

"Selat Makasar, Sulawesi",

"-3.1",

"118.5",

"4”,

“Pantai barat, Sulawesi: Menyebabkan 64 meninggal, 97 terluka dan 4 desa hancur. 1290 rumah rusak serta 189 nyawa hilang“,

"NOAA

],

[ "1984/01/08",

"6.8",

"Selat Makasar",

"-2.823",

"118.80",

"0.1”,

“Mamuju, tidak ada catatan. Maksimum intensitas VII MMI“,

"NOAA”,

],

[ "1921/05/14",

"6.3",

"Sulawesi Tengah",

"0.7",

"117.9",

"1”,

“Kerusakan akibat gempa bumi terjadi di Sangkulirang. Di Sakurah beberapa lokasi mengalami kerusakan yang diakibatkan oleh gelombang“,

"NOAA",

],

[ "1927/12/1",

"6.21",

"Palu, Sulawesi",

"-0.7",

"119.7",

"15”,

“-“,

"NOAA",

],

[ "1938/05/20",

"7.6",

"Selat Makasar",

"-0.7",

"120.3",

"3”,

“-“,

"Newman (1939)",

],

[ "1968/08/14",

"6.0",

"Sulawesi Tengah",

"0.7",

"119.8",

"8-10”,

“Tinggi gelombang tsunami di Tambu mencapai 8 sampai 10 meter dan masuk ke darat hingga 100 sampai 300 meter dari pantai“,

"NOAA",

],

[ "1996/01/01",

"7.8",

"Sulawesi Tengah",

"0.729",

"119.931",

"1-5”,

“Tsunami lokal dengan perkiraan ketinggian run-up 1 s.d 5 meter“,

"NOAA",

],

[ "2018/09/28",

"7.4",

"Donggala, Sulawesi Tengah",

"-0.177",

"119.821",

"2-7”,

“Terdapat korban meninggal dengan total 2.037 orang dengan rincian yaitu 171 orang (Donggala), 1.636 orang (Palu), 222 orang (Sigi), 8 orang (Parimo), 1 orang (Pas-Ka) dan ada beberapa orang hilang dengan total 671 orang yaitu 14 orang (Donggala), 652 orang (Palu), 3 orang (Sigi), 2 orang (Parimo) serta orang yang tertimbun dengan total 152 orang. Selain itu, terdapat juga korban luka-luka dengan total 4.084 orang dengan rincian 1.750 orang (Donggala), 1.549 orang (Palu), 785 orang (Sigi). Pengungsi dengan total 74.044 orang dengan rincian 20.223 orang (Donggala), 38.621 orang (Palu), 15.200 orang (Sigi). Kerusakkan rumah dengan total 67.310 unit dengan rincian 680 unit (Donggala), 65.733 unit (Palu), 897 unit (Sigi). Kerusakan fasilitas ibadah dengan total 99 unit. Kesurakan fasilitas kesehatan dengan total 20 unit. Kesurakan infrastruktur jalan (12 titik), jembatan (1), bandara (1), hotel (2), mall (1), Anjungan Talise (1), kantor TVRI (1), kantor Kepolisian (5) “,

"BMKG, BNPB",

],

[ "1845/02/08",

"-",

"Sulawesi Utara",

"-",

"-",

"-”,

“Air laut tersedot menjauhi pantai dan pelabuhan, kemudian kembali lagi“,

" Wichmann (1918), Heck (1947)",

],

[ "1857/11/17",

"-",

"Sulawesi Utara",

"1",

"125",

"-”,

“-“,

"NOAA",

],

[ "1858/12/13",

"-",

"Sulawesi Utara",

"-",

"-",

"-”,

“-“,

"NOAA",

],

[ "1871/03/03",

"-",

"Sulawesi Utara",

"1",

"125",

"25”,

“Kep Sangihe, Kep. Tagulandang, Buhias, Kep. Ruang: Gelombang menyapu daratan sejauh 200 m, kemudian dikuti oleh gelombang yang mengakibatkan kerusakan“,

" Wichmann (1918)",

],

[ "1892/06/07",

"-",

"Sulawesi Utara",

"3.67",

"125.5",

"0.75”,

“-“,

"Sapper (1927)",

],

[ "1897/01/03",

"-",

"Sulawesi Utara",

"-",

"-",

"-”,

“-“,

"Latief et al (2000)",

],

[ "1902/08/21",

"-",

"Sulawesi Utara",

"-",

"-",

"-”,

“Sulawesi Utara: Kabel telegraph mengalami kerusakan. Tidak ada keterangan. Kawasuni (1963) hanya menuliskan daftar gempa“,

"Sieberg (1932)",

],

[ "1907/03/29",

"7.3",

"Sulawesi Utara",

"3",

"122",

"4”,

“-“,

"NOAA",

],

[ "1910/12/18",

"6.7",

"Sulawesi Utara",

"4",

"127",

"0.4”,

“-“,

"NOAA",

],

[ "1918/08/15",

"8.25",

"Sulawesi Utara",

"5.5",

"123",

"-”,

“P. Philiphina, Barat Daya Mindanao: Banyak korban tewas“,

"Maso (1916), Davison (1921), Sieberg (1932), Imamura & Moriya (1939)",

],

[ "1919/04/03",

"-",

"Sulawesi Utara",

"3.138",

"125.491",

"5”,

“-“,

"NOAA",

],

[ "1928/12/19",

"7.30",

"Sulawesi Utara",

"7",

"124",

"-”,

“-“,

"Heck dan Bodle (1930)",

],

[ "1936/04/01",

"-",

"Sulawesi Utara",

"3.6",

"126.7",

"3”,

“-“,

"NOAA",

],

[ "1939/12/21",

"8.6",

"Sulawesi Utara-Maluku",

"-",

"123",

"-”,

“-“,

"NOAA",

],

[ "1991/06/20",

"7.2",

"Sulawesi Utara",

"1.196",

"122.787",

"-”,

“-“,

"BMKG",

],

[ "2005/02/15",

"6.5",

"Sulawesi Utara",

"4.756",

"126.421",

"-”,

“-“,

"NOAA",

],

[ "2008/11/16",

"7.3",

"Sulawesi Utara",

"1.271",

"122.091",

"-”,

“Tidak ada Korban jiwa dan kerusakan bangunan“,

"BMKG, Bakosurtanal",

],

[ "1969/08/01",

"-",

"P.Banda, Laut Banda",

"-4,6 ",

"129,9",

"-",

"-",

"BMG,Bakosurtanal",

],

[ "1975/01/15",

"6,9 ",

"Laut Banda",

"-5",

"130",

"0",

"Bandanaira, tidak ada catatan. Intensitas maksimum di sekitarnya VII MMI",

"BMG Bakosurtanal"

],

[ "2004/01/28",

"6,7",

"Pulau Seram ",

"-3,12",

"127,4",

"1",

"-",

"BMG Bakosurtanal ",

],

[ "2006/03/14",

"6,6",

"-3,406",

"127,365",

"3,5",

"231 rumah rusak berat dan 46 rumah rusak ringan. 3 orang meninggal dari desa Batu Jungku. Gempa bumi ini menyebabkan 143 keluarga mengungsi (663 orang)dari desa Pella, daerah Batabual",

" BMG Bakosurtanal ",

],

[ "1968/08/10",

"7",

"Maluku Utara",

"1,4",

"126,2",

"0,4",

"-",

"NOAA",

],

[ "1994/01/21",

"7",

"Maluku Utara",

"1,015",

"127,733",

"2 ",

"-",

"Latief et.al (2000)",

],

[ "2014/11/15",

"7,2",

"Maluku Utara",

"1,893",

"126,537",

"0,09 ",

"Tsunami kecil terekam di Jailolo 9 cm dan Manado 3 cm",

"BMKG,BIG",

],

[ "1934/07/19",

"7",

"Papua Barat",

"-0,5",

"133,33",

"3 ",

" -",

"NOAA",

],

[ "2002/10/10",

"7,6",

"Papua Barat",

"-1,73",

"134,34",

"5 ",

" 8 orang meninggal , sekitar 632 terluka, lebih dari 1000 rumah hancur atau beberapa rusak dan sekitar 900 bangunan rusak di daerah Manokwari-Oransbari-Ransiki. Tanah Longsor memblokir jalan-jalan di daerah. Sebuah patahan di permukaan sepanjangn 3 km terdapat di Ransiki. Beberapa rumah dibanjiri oleh lokal tsunami dengan perkiraan ketinggian 3 sampi 5 meter di Oransbaridan Ransiki, dan 1 meter di Manokwari. Liquefaksi terjadi disepanjang pantai di Manokwari, Oransbari dan Ransiki serta amblas kira-kira 2 sampai 3 meter. Diamati dari Oransbari",

"BMG",

],

[ "2009/07/19",

"7,9",

"Papua Barat",

"-0,354",

"132,954",

"-",

"Tsunami tercatat dengan ketinggian gelombang di Indonesia 78 cm di Manokwari, 38 cm di Biak, dan 20 cm di Jayapura. Sedangkan di Jepang meliputi 13 cm di Ishigakijima, 10,2 cm di Naha, 30 cm di Omaezeki, 30cm di Tosashimizu, 0,8 cm di Yap, 20 cm di Saipan, dan 3 cm di Malakal, Palau",

"BMKG,Bakosurtanal",

],

[ "1996/02/17",

"8,1",

"Papua Barat",

"-0,891",

"136,952",

"7,68",

" Korim P.Biak, tinggi tsunami 5,35 m. Seluruh bagian Utara P.Biak terimbas oleh gelombang tsunami. Tsunami tercatat sampai Jepang setinggi 1 m. Di P. Yapen tinggi tsunami 7 m",

"BMG",

],