

PENAMAAN BADAI SEBAGAI PENGINGAT BENCANA ALAM DALAM PERSEPSI ETNOLINGUISTIK

STORM NAMING AS NATURAL DISASTER REMINDERS IN ETHNOLINGUISTICS PERCEPTIONS

Rahmat Muhidin

Balai Bahasa Sumatera Selatan
Jalan Seniman Amri Yahya, SU I, Jakabaring, Kota Palembang
rahmatmuhi@yahoo.co.id

Penelitian bertujuan untuk mendeskripsikan nama-nama-nama badai sebagai pengenal bencana alam yang layak diwaspadai melalui kajian toponimi dan persepsi etnolinguistik. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dan studi literatur, data sekunder, data survei berkenaan bencana alam, dan pengolahan data sebagai ancangan penelitian penamaan badai wilayah rawan bencana di Indonesia. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penamaan badai di Indonesia dapat dikategorikan sebagai berikut: angin pilin (*whirlwind*), angin puyuh (*tornado*), angin ribut (*gale*), angin ribut hebat (*whole gale*), angin ribut kuat (*strong gale*), angin ribut lemah (*near gale*), angin ribut sedang (*fresh gale*), badai debu (*dust storm*), badai elektrik (*electrical storm*), badai es (*ice storm*), badai ganas (*violent storm*), badai guntur (*thunderstorm*), badai guntur perenggan (*frontal thunderstorm*), badai magnet (*magnetic storm*), badai pasir (*sand storm*), badai salju (*snow storm*), badai tropik (*tropical storm*). Badai tropis, angin puyuh/puting beliung adalah angin kencang, tetapi angin kencang belum tentu dikatakan badai tropis maupun angin puting beliung.

Kata kunci: penamaan, badai, toponimi

Abstract

The study aims to describe the names of storms as natural disaster identifier that is worth observing through toponymy research and ethnolinguistic perception. Methods used in this study are descriptive methods and literary studies, secondary data, survey data on natural disasters, and data processing as the basis of a disaster-prone survey study in Indonesia. The results show that the naming of storm in Indonesia can be categorized as follows: whirlwinds, tornadoes, windshields, gale winds (strong gale), strong winds (near gale), moderate wind (fresh gale), dust storm, electrical storm, ice storm (ice storm), violent storm, thunderstorm, thunderstorms (frontal thunderstorm), magnetic storm, sand storm, snow storm, tropical storm. Tropical storms, whirlwinds/tornadoes are strong winds, but strong winds are not necessarily a tropical storm or tornado.

Keywords: naming, badai, toponymy

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Nama merupakan bagian integral dari sosok manusia dan kehidupan manusia. Nama dapat dikaji dan ditelisik oleh Onomastics atau Onomatology dalam salah satu cabang ilmu bahasa yakni Historical Linguistics. Onomastik khusus mengkaji mengenai asal usul nama diri maupun nama tempat. Kajian yang berkaitan dengan nama diri disebut Antroponimi, sedangkan kajian yang berhubungan dengan nama tempat disebut toponimi. Onomastika (onomastics, onomasiology) merupakan penyelidikan tentang asal-usul bentuk dan makna nama diri, terutama nama orang dan tempat (Kridalaksana, 1993:149).

Penyebutan istilah dimaksud tersebut di atas berkaitan dengan istilah topografi. Pakar bahasa Yus Badudu mengungkapkan dalam Kamus Umum Bahasa Indonesia (1994:1530) menyebutkan semua yang bermakna uraian terperinci tentang tentang suatu tempat; kini terpakai untuk menyatakan bentuk daratan termasuk relief dan segala sesuatu yang dibuat manusia; juga corak permukaan bumi sebagaimana yang terlukis pada garis tinggi (peta). Pakar Bahasa Kridalaksana dalam Kamus Linguistik (1982:170) menyatakan bahwa *toponymy*, *topomasiology*,

topomastics, *toponomatology* adalah cabang onomastika yang menyelidiki nama tempat; nama-nama tempat. Onomastika (onomastics, onomasiology) merupakan penyelidikan tentang asal-usul, bentuk, dan makna nama diri, terutama nama orang dan tempat (Kridalaksana, 1993:149).

Toponimi sering dikenal sebagai ilmu penamaan unsur geografis. Kajiannya menghasilkan daftar resmi nama geografis atau dikenal dengan gazeter. Setiap negara berhak menerbitkan dan melaporkan gazeter ini kepada dunia internasional; sebagai salah satu bukti inventarisasi kondisi geografis di wilayah kedaulatannya (Badan Riset Kelautan dan Perikanan, 2003).

Penamaan tempat dalam perkembangannya dewasa ini jika dikaitkan dengan tujuan pembakuan nama rupabumi cukup memprihatinkan. Ini karena banyak digunakannya bahasa asing untuk nama tempat yang menyebabkan lunturnya budaya bangsa dan tersingkirnya bahasa daerah dan bahasa Indonesia. Padahal, UU RI No. 24 Tahun 2009 tentang bendera, bahasa, lambang negara, serta lagu kebangsaan pada Pasal 36 mengamanatkan bahwa Bahasa Indonesia wajib digunakan dalam nama geografi di Indonesia dan penamaan yang dimaksud dapat menggunakan bahasa daerah. Contoh: Rawamangun jangan

diubah menjadi Rotterdam Hill karena secara geografis punya nilai yang tidak bisa diubah sembarangan.

Indonesia merupakan negara yang memiliki potensi ekonomis luar biasa dan mempunyai sumber daya alam yang sangat banyak seperti potensi samudera, laut, dan selat yang di dalamnya terdapat berbagai biota laut (ikan, kerang, cumi-cumi, rumput laut, dan sebagainya) juga kandungan minyak bumi di dasar laut. Selain itu, Indonesia dikaruniani berbagai gunung berapi yang menandai kesuburan suatu wilayah di sekitarnya. Kebermanfaatan potensi alam di Indonesia yang sangat banyak tersebut digunakan untuk kesejahteraan manusia Indonesia. Manfaat positif tersebut kadangkala diiringi dengan berbagai potensi bencana alam yang terselip di antara unsur potensial tersebut. Keberadaan bencana alam di sekitar kita ini, dapat menjadi pengingat kita untuk selalu berfikir dalam memanfaatkan sumber daya alam tersebut dengan cara terukur dan bijaksana.

Lagu *Berita Kepada Kawan* yang diciptakan Ebiet G. Ade dan dinyanyikan sendiri telah menyiratkan adanya bencana alam yang telah merusak, menghilangkan, menghancurkan apa yang kita miliki seperti rumah, harta benda, tanaman yang siap

panen, hewan ternak, bahkan kehilangan nyawa anggota keluarga yang kita cintai. Badai merupakan salah satu bencana yang ditakuti manusia. Pada akhir tahun 2018, kita telah mendengar berbagai bencana yang melanda wilayah Indonesia (Pulau Jawa, Pulau Sumatera, Pulau Sulawesi, bahkan di pulau-pulau kecil di wilayah timur Indonesia). Contoh leksikon yang berkaitan dengan badai seperti, angin topan, angin puting beliung, angin ribut, dan lain sebagainya. Untuk lebih mengenal tanda-tanda badai dan jenis badai yang sudah teridentifikasi oleh pihak terkait seperti Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (BMKG) dan Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB). Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika bertugas menginformasikan terkait meteorologi, klimatologi, dan geofisika. Sedangkan Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) bertugas memberikan bantuan penanganan bencana yang diakibatkan adanya bencana alam seperti banjir, gunung meletus, bencana geologi, dan tsunami. Karakteristik umum dari tsunami pada dasarnya berbeda dengan karakteristik ombak pada biasanya. Ombak merupakan gelombang air yang dihasilkan dari tiupan angin, sedangkan tsunami merupakan gelombang yang dibentuk akibat

adanya kegiatan geologi bumi. Tsunami merupakan gelombang yang dapat mencapai panjang gelombang lebih dari 150 km, serta memiliki kecepatan gelombang seperti pesawat jet, yaitu sekitar 800 km/jam (King 1972). Menurut PVMBG (2006), kecepatan gelombang tsunami bergantung pada kedalaman laut.

1.2 Pokok Permasalahan

Banyaknya jenis bencana yang dapat melanda di sekitar lingkungan manusia tidak semua akan dikaji dalam makalah sederhana ini. Permasalahan dalam kajian ini hanya dititikberatkan pada penamaan badai. Pokok permasalahan dalam penelitian ini adalah:

1. Apa sajakah karakteristik bentuk dan makna penamaan badai tiap daerah?
2. Bagaimanakah proses penamaan badai tiap daerah yang bervariasi secara linguistis?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan pelaksanaan penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Mendeskripsikan karakteristik bentuk dan makna penamaan badai yang terdapat di wilayah Indonesia
2. Mendeskripsikan pemberian nama badai tiap daerah yang bervariasi karena memiliki nama yang berbeda antara

daerah yang satu dengan daerah yang lain secara linguistis (persepsi kebahasaan atau etimologis).

1.4 Metode Penelitian

Tahapan penelitian menurut Sudaryanto dibedakan menjadi tiga metode, yakni (1) pengumpulan data; (2) analisis data; dan (3) pemaparan hasil analisis data. Dalam mengumpulkan data penelitian menggunakan metode simak libat cakap dan teknik sadap, dan teknik catat yang disertai dengan studi data sekunder yang berasal dari berbagai tulisan terkait ragam badai, angin, musim, dan banjir, dan sejenisnya. Analisis data dilakukan dengan metode deskriptif; dengan mendeskripsikan nama-nama badai, angin, topan, hujan, sebaran geografis badai serta etimologis penamaan badai dan sejenisnya.

2. KERANGKA TEORI

Dalam pandangan etnolinguistik, terdapat keterkaitan antara bahasa dengan pandangan dunia penuturnya. Boas menyebutkan bahwa pendeskripsian terhadap suatu bahasa hendaknya didasarkan pada apa yang ada di dalam bahasa itu sendiri (di dalamnya berdasarkan budaya dan pandangan hidup), bukan berdasarkan pada tata bahasa lain. Pengertian tersebut

juga didukung oleh pendapat Troike (2003:1) mengenai etnografi bahwa *ethnography is a field of study which concerned primarily with the description and analysis of culture, and linguistics is a field concerned, among other things, with the description and analysis of language code* ‘etnografi merupakan studi lapangan yang membahas deskripsi dan analisis budaya pada pokok konsentasinya, dan menghubungkannya dengan linguistik sebagai studi lapangan. Di sisi lain, penjelasannya disertai deskripsi dan analisis kode bahasa’.

Pendapat lain mengenai etnolinguistik juga dikemukakan oleh Duranti (1997:2) yang menyatakan bahwa etnolinguistik adalah kajian bahasa dan budaya yang merupakan subbidang utama dari antropologi (*ethnolinguistics is part of a conscious attempt at consolidating and redefining the study of language and culture as one of the major subfield of anthropology* ‘etnolinguistik adalah bagian dari upaya sadar yang mengkonsolidasikan dan mendefinisikan kembali studi bahasa dan budaya sebagai salah satu subbidang kajian dalam antropologi’). Lebih lanjut dijelaskan bahwa *ethnolinguistics is the study of speech and language within the context of anthropology* ‘etnolinguistik merupakan

studi ujaran dan bahasa yang berada dalam konteks antropologi’.

Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa etnolinguistik merupakan studi linguistik yang menyelidiki bahasa terkait dengan budaya suku bangsa di manapun berada. Kajian etnolinguistik tidak terbatas pada suku bangsa yang tidak mempunyai tulisan saja, namun yang sudah mempunyai tulisan pun dapat dikaji.

Dalam pandangan Edward Sapir (1884—1939) seorang pakar linguistik antropologi mengemukakan pendapatnya dengan memperluas pendapat Boas bahwa dalam bidang bahasa diberi perhatian lebih struktur linguistik. Lebih lanjut beliau menyoroti pada cara bahwa tiap bahasa merupakan sistem yang sempurna dan lengkap yang dapat dipahami melalui tema masing-masing. Sapir berpendapat bahasa sebagai prasyarat bagi pengembangan budaya dan dapat melanjutkan tradisi Boas. Benjamin Lee Whorf (1897—1941) yang berkontribusi besar pada teori linguistik dengan mengungkapkan antara hubungan bahasa dengan pandangan dunia (Duranti, 2000:58). Dia berpendapat bahwa struktur tiap bahasa mengandung teori struktur alam semesta, yang ia sebut sebagai metafisika. Pandangan ini berawal dari pemikiran bahwa masing-masing struktur bahasa

menjadi amat jelas ketika seorang peneliti menyelidiki bahasa dan budaya.

3. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil kajian dan pengamatan dari berbagai literatur terkait bencana alam dapat dibedakan secara umum menjadi tiga jenis yaitu: (1) bencana alam geologi; (2) bencana alam meteorologi, dan (3) bencana alam ekstra-terrestrial. Jenis bencana alam geologi merupakan jenis bencana alam yang paling sering kita jumpai di sekitar kita. Bencana alam jenis ini terjadi di atas permukaan bumi seperti gempa bumi, tsunami, tanah longsor, dan gunung meletus. Contoh bencana geologi pernah terjadi di Indonesia adalah Tsunami Aceh, Gempa Bumi Pidie Jaya, Gunung Krakatau meletus, dan sebagainya. Bencana alam meteorologi biasanya terjadi karena perubahan iklim yang tidak menentu atau secara tiba-tiba. Biasanya terjadi pada beberapa tempat yang khusus saja yang memiliki lingkungan pendukung. Contoh bencana alam meteorologi beberapa di antaranya terjadinya kekeringan atau kebanjiran di beberapa daerah yang disebabkan kurangnya bahkan defisit hujan pada suatu daerah tertentu. Akhir-akhir ini bencana alam meteorologi yang paling dkuatirkan pada

suatu daerah adalah terjadinya pemanasan global atau tembusnya lapisan ozon yang disebabkan habisnya komposisi oksigen pada suatu lingkungan. Bencana alam yang terakhir adalah bencana alam ekstra-terrestrial. Jenis bencana alam ini jarang terjadi dan biasanya bisa diprediksi jauh-jauh hari kejadiannya karena bencana alam ekstra terrestrial merupakan bencana yang diakibatkan oleh benda-benda luar angkasa. Misalnya tabrakan antarmeteor, masuknya meteor ke lapisan ozon yang dimiliki bumi atau terjadinya badai matahari. Selama lapisan ozon masih tinggi, bencana alami ini dikategorikan jenis bencana sedang.

Bencana alam yang terjadi di Indonesia dikelompokkan secara umum sebagai berikut: (1) bencana alam banjir; (2) bencana alam tanah longsor; (3) bencana alam kebakaran hutan; (4) bencana alam gempa bumi; (5) bencana alam tsunami. Tsunami berasal dari bahasa Jepang dimana *tsu* yang mempunyai arti Pelabuhan dan *nami* yang mempunyai arti gelombang. Kedua kata tersebut jika digabungkan menjadi *tsunami* yang bermakna *gelombang yang datang dari arah pelabuhan*. Pengertian dari *tsunami* sendiri adalah perpindahan air laut yang sangat besar disebabkan karena perubahan dari permukaan air laut secara vertikal serta

mendadak ke arah daratan. Biasanya masyarakat menyebutnya sebagai “ombak besar di pelabuhan”. Ombak laut yang sangat besar itu terjadi diakibatkan oleh beberapa faktor alam seperti gempa bumi di bawah laut, longsor di bawah laut, ledakan atau letusan gunung api bawah laut yang bisa terjadi kapan saja tanpa bisa kita prediksi; (6) bencana alam kekeringan air; (7) bencana alam gunung meletus; (8) bencana alam pemanasan global (*global*

warming); (9) bencana alam angin topan/angin puting beliung atau masyarakat *angin lesus*, di Amerika disebut *tornado*; (10) bencana alam badai tropis Bencana Alam yang terakhir adalah bencana alam badai tropis. Bencana alam ini jarang sekali terjadi. Kebalikan dari bencana alam angin puting beliung. Bencana alam ini biasanya terjadi dikarenakan berkumpulnya udara bertekanan rendah pada suatu wilayah.

NO	NAMA	KRITERIA
1	angin pilin	Badai angin kecil dengan udara di dalamnya berputar mengelilingi pusat yang bertekanan rendah. Kadang-kadang putaran udara menjulur ke atas sampai beberapa ratus meter dan menimbulkan pilin debu bila terjadi di padang pasir.
2	angin puyuh	Putaran kuat turus udara berbentuk juntaian yang terdapat pada awan Kumulonimbus dan hampir selalu tampak sebagai awan corong. Pusarnya bergaris tengah beberapa ratus meter. Biasanya berputar siklon dengan kecepatan sekitar 150 – 500 km/jam. Angin puyuh termasuk fenomena atmosfer skala lokal yang mempunyai potensi kekuatan sangat merusak; dikenal juga <i>puting beliung</i> .
3	angin ribut (<i>gale</i>)	Angin yang luar biasa kekuatannya dan tingkatan angin untuk angin yang kecepataannya lebih dari 28 knot.
4	angin ribut hebat (<i>whole gale</i>).	Angin ribut yang kecepataannya lebih dri 48 knot.
5	angin ribut kuat	Angin ribut yang kecepataannya 41 sampai 47 knot.
6	angin ribut lemah	Angin ribut yang kecepataannya kurang dari 25 knot.
7	angin ribut sedang	Angin ribut yang kecepataannya 25 sampai 33 knot.
8	badai debu	Cuaca buruk luar biasa yang disertai angin kuat dan udara berdebu, dalam daerah yang luas. Badai debu biasanya timbul mendadak, berbentuk seperti tembok debu yang meluas beberapa kilometer dan tingginya beberapa ribu meter.

9	badai elektrik	(1) Badai guntur. (2) Keadaan medan listrik atmosfer bagian bawah yang terganggu karena bertiupnya angin kencang yang membawa banyak debu dalam udara, tetapi tidak berkaitan dengan badai guntur.
10	badai es	Badai yang disertai hujan es.
11	badai ganas	Tingkatan untuk angin yang kecepatannya antara 56 dan 63 knot atau skala 11 dalam skala Beaufort.
12	badai guntur	Badai setempat yang ditimbulkan oleh Kumulonimbus yang disertai kilat dan guntur; selain itu biasanya disertai langkisau, hujan lebat, dan kadang-kadang disertai hujan batu. Umumnya berlangsung dalam waktu singkat, dan jarang lebih dari dua jam untuk satu badai.
13	badai guntur perenggan	Badai guntur yang berkaitan dengan golakan yang ditimbulkan oleh perenggan.
14	badai guntur massa udara	Hujan curah massa udara (<i>air mass thunderstorm</i>).
15	badai magnet	Gangguan medan magnet bumi berskala dunia. Ditandai dengan perubahan medan magnet yang jelas selama kurang dari satu jam, kemudian secara berangsur dalam beberapa hari menjadi normal.
16	badai pasir	Angin kuat yang membawa pasir dalam udara. Partikel pasir antara 0,08 dan 1 mm. Berbeda dengan badai debu partikel pasir hanya terangkat sampai kurang dari tiga meter dari permukaan tanah.
17	badai salju	Badai yang disertai hujan salju.
18	badai tropik	(1) Badaiguntur yang terpaut dengan putaran angin siklon dengan kecepatan 35 – 64 knot di kawasan tropik. (2) Siklon tropik yang kekuatan anginnya 8 sampai 9 skala Beaufort atau kecepatan angin 34 – 47 knot.

Fenomena cuaca ekstrim seperti hujan lebat, angin kencang, petir dan badai biasanya dikaitkan dengan penyebab terjadinya seperti adanya badai tropis, angin puting beliung, palung tekanan rendah, daerah ITCZ.

Badai tropis, angin puyuh/puting beliung adalah angin kencang, tetapi angin

kencang belum tentu dikatakan badai tropis maupun angin puting beliung, Badai Tropis tidak sama dengan angin puting beliung, Badai tropis adalah angin kencang yang tumbuh dilautan bebas, dengan kecepatan angin minimal 35 knot dan bergerak selalu menjauhi lintang tropis, jangkauan kerusakan dapat mencapai 1000 km dengan durasi sekitar 1- 3 hari, sedangkan angin puting

beliung mempunyai kecepatan sekitar 25 – 40 knot dengan durasi sangat singkat maksimum 10 menit, biasa terjadi di daratan dengan radius jangkauan 5 – 10 km , ITCZ adalah daerah pertemuan angin dalam skala luas yang berasal dari 2 arah dimana daerah tersebut merupakan daerah golokan awan rendah yang berpotensi hujan lebat

dan bersifat merata serta mempunyai durasi 1- 2 hari

Sebutan angin dinyatakan dengan arah dari mana angin tersebut berhembus, contoh angin timur artinya angin dari timur menuju barat.

Ada beberapa kriteria angin yang perlu diketahui oleh kita semua adalah sebagai berikut:

NO	KRITERIA	KECEPATAN ANGIN (KNOT)	KETERANGAN
1	Teduh (<i>calm</i>)	< 1	Calm, asap naik secara vertikal
2	<i>Light Air</i>	1 – 3	Arah angin dapat dilihat dari condongnya asap, tetapi belum dapat ditentukan dengan alat wind vane
3	<i>Light breeze</i>	4 – 6	Angin terasa pada muka, daun bergoyang. Biasanya wind vane mulai dapat digerakan oleh angin
4	<i>Gentle breeze</i>	7 -10	Daun dan ranting kecil bergerak, angin mengibarkan bendera ringan
5	<i>Moderate breeze</i>	11 – 16	Debu dan kertas berterbangan, cabang kecil bergerak
6	<i>Freez breeze</i>	17 – 21	Pohon kecil berdaun berayun. Terjadi puncak gelombang kecil pada permukaan air
7	<i>Strong breeze</i>	22 – 27	Cabang besar bergerak terdengar desingan kawat telpon atau yang lain, sukar memakai payung
8	<i>Near Gale</i>	28 – 33	Seluruh pohon bergerak terasa susah berjalan melawan angin
9	<i>Gale</i>	34 – 40	Cabang patah dan lepas dari pohon, biasanya menghalangi gerak maju
10	<i>Strong Gale</i>	41 – 47	Kerusakan ringan atas bangunan (atap berterbangan)
11	<i>Storm (Badai)</i>	48 – 55	Pohon terbongkar, terjadi kerusakan bangunan
12	<i>Violent Storm</i>	56 – 63	Kerusakan meluas
13	<i>Hurricane/Cyclone</i>	>64	Kerusakan hebat

3.1 Ragam Badai

Badai adalah angin yang mempunyai kecepatan yang cukup tinggi, sementara istilah badai akan menjadi trauma bagi masyarakat, karena pengertian badai selalu dikaitkan dengan badai yang pernah melanda Negara Amerika, Filipina, Australia, Jepang dan Negara lainnya,

sementara sebutan badai di Indonesia menjadi tidak jelas, karena kata badai menjadi kata pertama yang diikuti kata lainnya, seperti badai angin, badai hujan, badai guntur, badai debu dan sebagainya.

Badai angin atau *squall* adalah kenaikan kecepatan angin secara tiba – tiba/ mendadak lebih dari 15 knots yang

berlangsung dalam beberapa menit sesudah itu menurun kembali. *Gusty* adalah kenaikan kecepatan angin secara tiba-tiba/mendadak lebih dari 15 knots yang berlangsung hanya dalam beberapa detik kurang dari 1 menit. *Squall* dan *Gusty* umumnya dihasilkan dari akhir tahap matang awan *Cumulo Nimbus* sebagian besar gerakan udara dalam awan adalah ke bawah setelah menyentuh/memukul permukaan bumi mengalir mendatar.

Badai guntur merupakan fenomena akibat adanya pertumbuhan sel awan *Cumulus Congestus* (towering) yang berkembang menjadi awan *Cumulonimbus*. Awan inilah yang dapat mengakibatkan fenomena-fenomena atmosfer yang meliputi : kilat, guntur/petir, hujan lebat disertai yang disertai kilat/petir, angin kencang sesaat berdurasi singkat yang biasa disebut “*Gusty*” (oleh kalangan meteorologist), “*Up Draft*” dan “*Down Draft*” (oleh dunia penerbangan) dan “*Puting Beliung*” (oleh masyarakat umum). Pada dasarnya semua Badai Guntur (*Thunderstorm*) terdiri dari beberapa sel. Badai Guntur yang dahsyat / hebat bahkan sangat dahsyat / hebat dapat menghasilkan “*Hail* (Hujan Es)” bahkan *Tornado* (negara USA).

Yang dimaksudkan dengan badai tropis dalam meteorologi adalah

cyclone/typhon/ hurricane atau *tropical cyclone* disebut *tropical cyclone* karena daerah pertumbuhannya dilintang tropis karena itu disebut *tropical cyclone* atau badai tropis. Badai tropis (*Typhoon* atau *Tropical Cyclone*), definisi masyarakat orang awam istilah badai adalah menggambarkan luar yang sedang melongkar, sedangkan istilah ilmiahnya *Cylone* / Badai adalah pusaran angin kencang dengan diameter s/d 200 km/jam dan berkecepatan > 200 km/jam serta mempunyai lintasan sejauh 1000 km. Setiap Negara berbeda – beda dalam menyebutkan istilah badai seperti untuk Negara Amerika biasa menyebutkan *Hurricane* atau *Cyclone*, Negara Jepang menyebutnya dengan nama *Typhoon*, Negara Australia menyebutnya dengan *Tropical Cyclone/Willi–Willi*, sedangkan masyarakat Indonesia cenderung menyebutkan dengan istilah tunggal *badai*, padahal yang benar adalah *badai tropis* karena tumbuhnya di lautan lintang tropis.

3.2 Kriteria dan Nama Badai Tropis

Nama-nama badai baik yang sudah terjadi maupun yang akan terjadi, nama badai tersebut berlaku sampai tahun 2009, yang diberi warna merah sudah terjadi dan tidak boleh digunakan lagi namanya, sedangkan yang nama-nama yang Belem

dipakai ada kemungkinan dipergunakan pada periode musim badai tropis berikutnya, nama badai tersebut juga akan selalu diupdate melalui kongres *tropical cyclone* yang dimotori oleh WMO.

Contoh nama badai:

Wilayah Barat Australia: Adelina, Bertie, Clare, Daryl, Emma, Floyd, Glenda, Hubert, Isabel, Jacob, Kara, Lee, Melanie, Nicholas, Ophelia, Pancho, Rosie, Selwyn, Tiffany, Victor, Zelia, Alison, Billy, Cathy, Damián, Ellie, Frederic, Gabrielle, Maíz, ILSA, John, Kirrily, Leon, Marcia, Norman, Olga, Paul, Robyn, Sean, Terri, Vincent, Yvette, Alex, Veis, Clancy, Dianne, Errol, Fiona, Grant, Harriet, Iggy, Jana, Ken, Linda, Mitchell, Nicky, Oscar, Phoebe, Raymond, Sally, Tim, Vivienne, Willy.

Kategori 1 (65–83 knot/119–153 km/jam) dapat merusak rumah, pepohonan, juga merusak tempat kapal bersandar; kategori 2 (84 to 95 knots / 154 to 177 km/jam) dalam kategori ini badai tropis dapat merusak rumah yang lebih hebat, termasuk dapat mengangkat pepohonan, tiang-tiang, kapal berukuran kecil terombang-ambing dan pecah, menggenangi daerah perkebunan; kategori 3 (96 to 113 knots / 178 to 209 km/jam) : kerusakan lebih hebat dibandingkan kategori 2; kategori 4 (114--134 knots/210--249 km/jam) dalam

kategori ini badai tropis dapat menerbangkan rumah, pohon, tiang atau benda-benda yang ada di permukaan bumi dekat dengan badai itu sendiri; dan kategori 5 (di atas 135 knot / di atas 249 km/jam) dalam kategori ini badai tropis lebih hebat dari kategori 4 dan wilayah terkena dampak darai badai tersebut akan semakin luas lagi. Berikut adalah tabel penyebutan badai berdasarkan kecepatan kreteria kecepatan angin

3.3 Daerah Pertumbuhan Badai dan Lintasannya

Badai selalu tumbuh di lautan yang bebas, sangat tidak mungkin tumbuh di atas daratan, karena energi kinetik untuk menjadi badai lebih banyak di lautan dibandingkan didaratan. Daerah pertumbuhan badai di negara Amerika, Filipina, Australia India berbeda-beda, Seperti pada gambar berikut, bahwa badai tumbuh disekitar lauatn Hindia, dan lautan Pasifik, rincian daerah pertumbuhan badai :

- 1) Laut Carabia, Teluk Mexico dan Samudaera Atlantik Utara
- 2) Bagian timur Samuder Atlantik Utara
- 3) Bagian tengah Samudera Atlantik Utara
- 4) Bagian barat Samudera Atlantik Utara dan Laut China Selatan

- 5) Barat Daya Samudera Hindia
- 6) Tengara Samudera Hindia
- 7) Laut Arafura dan Teluk Carpentaria
Australia
- 8) Laut Coral
- 9) Laut Solomon dan Teluk Papua
- 10) Selatan Pasifik

Taifun (baca: *taifung*) adalah angin kencang, angin besar atau angin ribut. menurut istilah Taifun adalah sebuah keadaan angin atau tekanan udara yang terbentuk secara umum karna terbenturnya angin dingin dan angin panas. *Taifun* ini terbentuk khususnya di daerah tropis atau daerah-daerah yang sedang mengalami suhu tropis. *Taifun* sering terjadi di kawasan Samudra Hindia yang kadangkala mendekati Australia, dan kadangkala naik ke arah timur Tiongkok antara pulau Jepang dan Tiongkok timur.

Taifun sering melanda Tiongkok, Australia dan Amerika Serikat. Jepang sebetulnya termasuk kawasan yang dilanda taifun juga, hanya saja, tidak sesering ketiga kawasan yang disebutkan di atas.

Tornado didefinisikan oleh Glosari Meteorologi sebagai "kolom udara yang berputar kencang yang menyatu dengan permukaan tanah dan muncul dari [awantu

Putra madre xd dan sering (namun tidak selalu) tampak sebagai suatu awan corong.

4. PENUTUP

4.1 Simpulan

Berdasarkan deskripsi pada bab sebelumnya, maka dapat diperoleh simpulan sebagai berikut.

- (1) bencana alam geologi dapat dicontohkan seperti gempa bumi, tsunami, tanah longsor, dan gunung meletus; (2) bencana alam meteorologi dapat dicontohkan terjadinya kekeringan atau banjir di beberapa yang disebabkan kurangnya atau defisit hujan pada daerah tertentu, dan (3) bencana alam ekstra-terrestrial merupakan bencana yang disebabkan oleh benda-benda luar angkasa seperti tabrakan antarmeteor.
- (2) Jenis badai adalah angin pilin (*whirlwind*), angin puyuh (*tornado*), angin ribut (*gale*) angin ribut hebat (*whole gale*) angin ribut kuat (*strong gale*), angin ribut lemah (*near gale*), angin ribut sedang (*fresh gale*). badai debu (*dust storm*). badai elektrik (*electrical storm*). badai es (*ice storm*). badai ganas (*violent storm*). badai guntur (*thunderstorm*). badai guntur perenggan (*frontal thunderstorm*). badai

magnet (*magnetic storm*). badai pasir (*sand storm*). badai salju (*snow storm*). badai tropik (tropical storm).

DAFTAR PUSTAKA

Achmad Zakir, 2005: Badai Tropis, Jakarta

Achmad Zakir dan Hari Tirto, 2006: Modul Praktis Pengenalan Cuaca dan Iklim, Jakarta

Badan Riset Kelautan dan Perikanan (BRKP). 2003. Buku Panduan 51

Branick, Michael (2006). "[A Comprehensive Glossary of Weather Terms for Storm Spotters](#)". NOAA. Diakses tanggal 2007-02-27.

Bradford, Marlene (2001). Scanning the Skies: a History of Tornado Forecasting. University of Oklahoma Press. [ISBN 0-8061-3302-3](#).

Carleton C. 2005. ABLOS Fundamentals of UNCLOS Article 76 Session 3 Territorial Sea Baseline, Maritime Zones and Maritime Boundaries, Monaco, Power Point Presentation. International Hydrographic Bureau. 2006. A Manual On Technical Aspects Of The United Nation Convention On The Law Of The Sea-1982. Special Publication No.

4th Edition –March 2006. Published by the International Hydrographic Bureau, Monaco.

Badan Riset Kelautan dan Perikanan. 2007. Buku Panduan Survei Toponim Teluk dan Tanjung di Indonesia. Jakarta.

Bluestein, Howard B (1999). Tornado Alley: Monster Storms of the Great Plains. Oxford University Press. [ISBN 0-19-510552-4](#)

[Doppler On Wheels](#)". [Center for Severe Weather Research](#). 2006. Diakses tanggal 2006-12-29.

Edwards, Roger (2006-04-04). "[The Online Tornado FAQ](#)". [Storm Prediction Center](#). Diakses tanggal 2006-09-08.

[Glossary of Meteorology, Second Edition](#)". [American Meteorological Society](#). 2000. Diakses tanggal 2006-11-17.

Golden, Joseph. "[Waterspouts are tornadoes over water](#)". [USA Today](#). Diakses tanggal 2007-05-19.

[Grazulis, Thomas P](#) (January 1997). Significant Tornadoes Update, 1992–1995. St. Johnsbury, VT: Environmental Films. [ISBN 1-879362-04-X](#).

[Hallam Nebraska Tornado](#)". Omaha/Valley, NE Weather Forecast Office. [2005-](#)

- [10-02](#). Diakses tanggal 2006-09-08.
- Harper, Douglas (November 2001). "[Online Etymology Dictionary](#)". Diakses tanggal 2006-09-20.
<http://cetak.kompas.com>
<http://kamusbahasaIndonesia.org/angin%20topen/mirip.KamusBahasaIndonesia.org>
- Jess, E. O., 1970: Forecasting Guide to Tropical Meteorology. Academic Press Inc, New York
- [Merriam Webster's Collegiate Dictionary](#) (Edisi ke-10th Edition).
 Springfield, MA: Merriam-Webster, Incorporated. 1993.
[ISBN 0-87779-709-9](#).
- Perkins, Sid ([2002-05-11](#)). "[Tornado Alley, USA](#)". [Science News](#). hlmn. 296–298. Diakses tanggal 2006-09-20.
- Rais J. 2004. Arti penting penamaan unsur geografi, definisi, kriteria dan peranan PBB dalam toponimi. Kasus namanama pulau di Indonesia.
- Rais J. 2003. Pedoman Penentuan Batas Wilayah Laut Kewenangan Daerah Menurut UU No. 22/99', USAID–Indonesia Coastal Recosces Management Project. Schofield C. 2003. Maritime Zones and Jurisdictions. School of Surveying and Spatial Information, University of New South Wales, Power Point Presentation.
- Russell S. Schneider; Harold E. Brooks, and Joseph T. Schaefer (2004). "[Tornado Outbreak Day Sequences: Historic Events and Climatology \(1875–2003\)](#)" (PDF). Diakses tanggal 2007-03-20.
- Soejitno, 1975: Meteorologi Umum untuk Observer
- US Departement Ocean Law and Policy. 1997. Annotated Suplement to the commander Handbook on the law of naval operation. Newport, RI.
- WMO, 2000: Technical Document no 292, Geneva,
www.ethnologue.com
- Yulius dan H.W.L Salim. 2014. Identifikasi Selat di Kabupaten Karimun Provinsi Kepulauan Riau Berdasarkan Kaidah Toponimi dalam Jurnal Saintek Perikanan Vol. 9, No. 2, 2014 Hal. 1—10.
- Zittel, Dave ([May 4 2000](#)). "[Tornado Chase 2000](#)". [USA Today](#). Diakses tanggal 2007-05-19.