

# **PENTINGNYA MEMBANGUN INFORMASI CUACA DAN IKLIM YANG TERINTEGRASI DEMI KEHIDUPAN YANG LEBIH BAIK**

Oleh

Hamdan Nurdin  
Prakirawan Iklim Prov. NTT

Dewasa ini wilayah Indonesia selalu dirundung oleh beberapa bencana khususnya yang disebabkan oleh alam, baik itu dari beberapa sektor seperti, sektor hidrologi dimana kekurangan air baku hingga debit air irigasi pada periode musim kemarau dan berlimpahnya debit air ketika periode musim hujan yang menyebabkan banjir bandang terjadi, dari sektor hidrometeorologi, maju – mundurnya awal musim baik hujan maupun kemarau dan lamanya periode musim, sehingga meningkatkan potensi cuaca dan iklim ekstrim yang berdampak pada kerugian jiwa maupun material di hampir semua sektor kehidupan masyarakat. Sektor hidrogeologi, penyebaran dan pergerakan air tanah dalam tanah menjadi sangat penting untuk potensi kejadian luapan daerah irigasi dan tanah longsor ketika periode musim hujan. Oleh karena itu menjadi penting untuk dibahas terkait bagaimana mengintegrasikan informasi hidro tersebut dalam satu wadah atau tempat untuk dapat diakses oleh masyarakat pada umumnya terkait informasi hidrologi, hidrometeorologi dan hidrogeologi.

Adapun program SIH3 ini di inisiasi oleh Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR), Badan Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika (BMKG) dan Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM), dimana BMKG menjadi koordinator di tingkat nasional berdasarkan Peraturan Presiden No. 88 Tahun 2012. Sedangkan untuk koordinator di masing-masing wilayah pada tingkat Provinsi ditunjuk berdasarkan Peraturan Gubernur di wilayah tersebut. BMKG-Stasiun Klimatologi Kupang menjadi koordinator untuk program SIH3 di wilayah Provinsi Nusa Tenggara Timur berdasarkan Peraturan Gubernur Nusa Tenggara Timur No. 40 Tahun 2017 Tentang Pengelolaan SIH3 untuk mendukung Sumber Daya Air (SDA) di Prov. NTT.

Wilayah Nusa Tenggara Timur merupakan wilayah yang sangat luas dimana menurut Kementerian Pertanian pada tahun 2017 melalui sumber *finance.detik.com*, luas area tanam padi mencapai 282.127 hektar dengan produksi mencapai angka 948.088 ton per tahun. Dari sektor pariwisata Prov. NTT terus menunjukkan peningkatannya dimana menurut BPS Prov. NTT dari 4 tahun terakhir terus meningkat dimana pada tahun 2017 jumlah wisatawan mencapai 93.455 jiwa, artinya destinasi wisata di NTT makin tahun makin lebih baik dengan moda infrastruktur dan informasi cuaca/iklim yang mendukung kegiatan tersebut. Akan tetapi seiringnya waktu wilayah NTT merupakan salah satu wilayah di Indonesia yang rentan terhadap dampak dari perubahan iklim, dimana menurut Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan region Bali-Nusra mengemukakan bahwa wilayah NTT terus menghadapi masalah terkait lingkungan hidup dan isu strategis seperti kerusakan ekosistem lahan dan hutan, kemudian makin berkurangnya sumber-sumber mata air, krisis energi kerusakan ekosistem pesisir dan laut sampai masalah sampah dan limbah domestik. Ini menunjukkan bahwa wilayah Nusa Tenggara Timur merupakan wilayah tingkat kerawanan terhadap potensi bencana alam cukup tinggi.

Seperti yang dikutip dari website resmi Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) dalam 5 tahun terakhir bencana alam menunjukkan peningkatan yang terjadi dibandingkan bencana sosial.

Dalam periode tahun 2013-2018 bencana alam yang sering terjadi di wilayah NTT seperti banjir, angin kencang/puting beliung, tanah longsor, kebakaran, gempa bumi, gelombang pasang/abrasi, dan kekeringan. Kejadian bencana alam yang terjadi di NTT selama 5 tahun terakhir dengan kejadian tertinggi adalah pada tahun 2013, dimana 42 kejadian puting beliung yang terjadi pada periode peralihan musim dari musim hujan menuju musim kemarau maupun sebaliknya, sedangkan untuk 25 kejadian banjir itu terjadi ketika pada tahun 2013 terjadi fenomena Dipole Mode Indeks (DMI) bernilai **Negatif** yang berdampak melimpahnya massa udara basah dari Samudera Hindia yang kemudian berdampak pada peningkatan curah hujan di wilayah Bali-Nusra khususnya NTT dan dengan bersamaan terjadi nya fenomena **La Nina** dengan intensitas **Menengah** sehingga banyak menyuplai massa udara basah dari Samudera Pasifik sehingga berdampak pada peningkatan curah hujan di wilayah NTT.

Dengan semakin meningkatnya potensi bencana alam seperti banjir, tanah longsor, kekeringan dan lain sebagainya maka informasi terkait perkembangan cuaca dan iklim menjadi sangat penting untuk dipahami dan mudah diakses oleh masyarakat NTT pada umumnya untuk dapat merencanakan awal musim tanam dan kegiatan lain yang terus berkaitan dengan informasi cuaca dan iklim melalui Stasiun Klimatologi Kupang, untuk informasi ketersediaan air baku dan daerah irigasi untuk mendukung kegiatan pertanian dan perkebunan di wilayah NTT menjadi sangat penting yang dapat diakses dan mudah dipahami oleh masyarakat NTT serta informasi terkait ketersediaan air tanah dan pergerakan tanah yang terus diupdate oleh kementerian ESDM sehingga dapat memudahkan masyarakat dalam merencanakan lokasi atau area tanam nya terhadap kerentanan pergerakan tanah dan ketersediaan air tanah.

Berdasarkan data dan potensi bencana yang terus mengintai kehidupan kita saat ini maka BMKG dalam hal ini Stasiun Klimatologi Kupang sebagai koordinator SIH3 Provinsi Nusa Tenggara Timur, Balai Wilayah Sungai (BWS) Nusa Tenggara 2 dan Dinas ESDM Prov. NTT terus menggiatkan pertemuan lintas sektoral dengan Dinas PUPR Prov. NTT dan Dinas KOMINFO Prov. NTT untuk dapat membahas dan segera merealisasikan program SIH3 ini yang kemudian bisa bermanfaat bagi masyarakat pada umumnya di Provinsi Nusa Tenggara Timur. Dengan terintegrasinya informasi Hidrologi, Hidrometeorologi dan Hidrogeologi (H3) ini dalam satu portal, maka masyarakat NTT pada umumnya dapat dengan mudah untuk mengakses informasi – informasi tersebut untuk meminimalisir kerugian yang terjadi yang disebabkan oleh cuaca dan iklim ekstrim dan dapat membuat keputusan alternatif dalam meningkatkan hasil produksi melalui daerah irigasi dan ketersediaan air tanah nya.