

BAB III

PROFIL PERUSAHAAN

3.1. Objek Penelitian

Penelitian yang dilakukan terdapat di Kantor Stasiun Geofisika Klas 1 Bandung yang beralamat di Sumur, Jl. Cemara No.66, Pasteur, Kec. Sukajadi, Kota Bandung, Jawa Barat 40161. Stasiun Geofisika Klas 1 Bandung merupakan Unit Pelaksana Teknis di lingkungan Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika yang berada dibawah dan bertanggung jawab kepada Kepala Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika.



Gambar 3.1 Logo BMKG

3.1.1. Sejarah Singkat Perusahaan

Awalnya Stasiun Geofisika yang ada di Indonesia merupakan milik Pemerintahan Hindia Belanda, berjalan seiringnya waktu pemerintah Indonesia mengambil alih keberadaan Stasiun Geofisika yang saat ini bernama Stasiun Geofisika Klas I Bandung.

Stasiun Geofisika Klas I Bandung berdiri sejak tahun 1950 yang bertempat di Gedung Sate Jl. Diponegoro Bandung, kemudian hanya tiga tahun pindah ke

jalan Cipaganti Bandung sampai dengan tahun 1970, pada tahun 1971 kantor berpindah kembali ke Jalan Cemara No.66 sampai dengan sekarang.

Berikut ini adalah nama-nama yang pernah menjabat sebagai Kepala Stasiun Geofisika Klas I Bandung:

1. N.F.C.H.G. SMEETS (1950-1962)
2. Drs. R. P. Sudarmo (1962-1970)
3. Sulaiman Ismail (1970-1976)
4. Suhendi (1976-1988)
5. Efendi Saleh (1988-1991)
6. Sunyoto, Dipl. Seis. (1991-2001)
7. Drs. Taufik Rivai, DEA. (2001-2003)
8. Drs. H. Hendri Subakti, M.Si. (2003-2008)
9. Dr. Jaya Murjaya (2008 -2009)
10. H. Jumadi, S.T. (2009-2013)
11. M. Hidayat, S.Si (2013-2014)
12. Rifwar Kamin, S.Si (2014-2016)
13. Tony Agus Wijaya, S.Si (2016-Sekarang)

3.1.2. Visi dan Misi Perusahaan

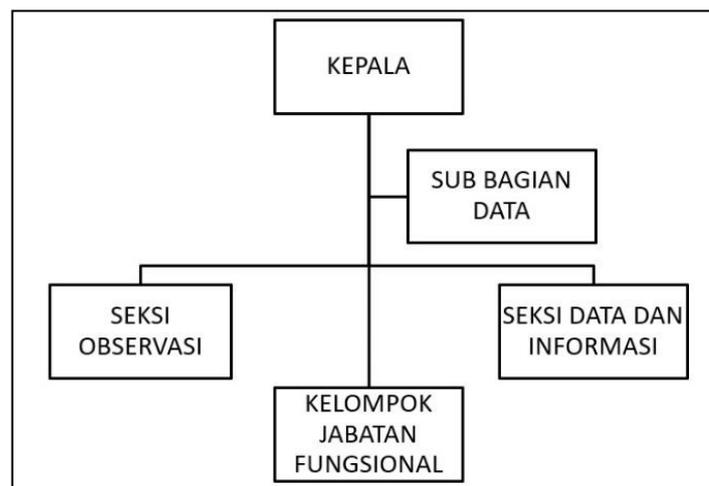
Visi Stasiun Geofisika Klas 1 Bandung yaitu terwujudnya BMKG yang tanggap dan mampu memberikan pelayanan meteorologi, klimatologi, kualitas udara dan geofisika yang handal guna mendukung keselamatan dan keberhasilan pembangunan nasional serta berperan aktif di tingkat Internasional. Dalam rangka mewujudkan visi Stasiun Geofisika Klas 1 Bandung, maka diperlukan misi yang jelas yaitu berupa langkah-langkah Stasiun Geofisika Klas 1 Bandung. Untuk mewujudkan Misi yang telah ditetapkan yaitu:

1. Mengamati dan memahami fenomena Meteorologi, Klimatologi, Kualitas udara dan Geofisika.

2. Menyediakan data dan informasi Meteorologi, Klimatologi, Kualitas udara dan Geofisika yang handal dan terpercaya.
3. Melaksanakan dan mematuhi kewajiban internasional dalam bidang Meteorologi, Klimatologi, Kualitas udara dan Geofisika.
4. Mengkoordinasikan dan memfasilitasi kegiatan di bidang Meteorologi, Klimatologi, Kualitas udara dan Geofisika.

3.1.3. Struktur Organisasi Perusahaan

Struktur Organisasi pada Stasiun Geofisika Klas 1 Bandung terdiri atas, kepala, sub bagian data, seksi observasi, seksi data dan informasi, dan kelompok jabatan fungsional. Di bawah ini merupakan gambar struktur organisasi di Stasiun Geofisika Klas 1 Bandung.



Gambar 3.2 Bagan Struktur Organisasi

3.1.4. Deskripsi Tugas

Pengamatan, meliputi:

1. Melaksanakan pengamatan gempa bumi 24 (dua puluh empat) jam 7 (tujuh) hari di ruang operasional menggunakan jaringan gempa bumi di wilayahnya yang terdiri dari : seismograf, accelerograf, dan intensitimeter.

2. Melaksanakan pengamatan status keberlangsungan operasional jaringan gempa bumi dan /atau tsunami di wilayahnya.
3. Melaksanakan taklimat (*briefing*) pada saat pertukaran dinas sesuai dengan prosedur.
4. Melaksanakan pengamatan status jaringan pemantau tsunami dan peralatan lain yang menjadi tanggung jawab Badan Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika di wilayahnya.
5. Melaksanakan *assesment* (penilaian) terkait indikasi permasalahan teknis pengamatan operasional harian gempa bumi dan tsunami di wilayahnya.
6. Melaksanakan pengamatan tingkat guncangan (makroseismik dan/atau mikroseismik), gempa susulan untuk gempa bumi signifikan/gempa bumi kuat.
7. Melaksanakan pengamatan gempa bumi mikro/insitu dengan peralatan portable untuk gempa bumi merusak.
8. Melaksanakan pengamatan status keberlangsungan operasional jaringan gempa bumi sebagai bagian dari jaringan internasional pada stasiun yang ditetapkan.
9. Melaksanakan pengamatan kelistrikan udara dengan menggunakan *lightning detector*.
10. Melaksanakan pengamatan magnet bumi harian dan absolut pada stasiun yang ditetapkan untuk jaringan nasional dan/atau internasional.
11. Melaksanakan pengamatan sistem waktu dengan menggunakan teropong bintang/rukyat.
12. Melaksanakan pengamatan terbit dan terbenam matahari setiap awal bulan Qomariyah pada stasiun yang ditetapkan.
13. Melaksanakan pengamatan gerhana bulan dan matahari.
14. Melaksanakan pendampingan pengamatan unsur geofisika untuk kepentingan khusus.
15. Melaksanakan koordinasi pengamatan dengan bidang-bidang terkait di Badan Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika Pusat tentang status operasional unsur-unsur geofisika yang menjadi tanggung jawabnya.

Pengelolaan Data, meliputi

1. Pengumpulan Data

- Melaksanakan pertukaran data gempa bumi antar stasiun.
- Melaksanakan pengiriman jurnal harian ke Deputi Bidang Geofisika.
- Melaksanakan pengiriman data hasil pembacaan percepatan gempa bumi ke stasiun lain, kantor Balai Besar Meteorologi dan Geofisika Wilayah dan Badan Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika pusat dalam kondisi penting dan/atau atas permintaan.
- Melaksanakan pertukaran data dan informasi gempa bumi dengan lembaga internasional sesuai dengan kewenangannya.
- Melaksanakan pengumpulan dan pengiriman informasi intensitas gempa bumi dan efek tsunami signifikan beserta gempa bumi susulan ke Deputi Bidang Geofisika.
- Melaksanakan pengumpulan data magnet bumi dan listrik udara secara berkala untuk dikirim ke Deputi Bidang Geofisika.
- Melaksanakan pertukaran data dan informasi magnet bumi dengan lembaga internasional sesuai dengan kewenangannya.
- Melaksanakan pengumpulan dan pengiriman data hasil pengamatan rukyatul hilal ke Deputi Bidang Geofisika.

2. Pengolahan Data

- Melaksanakan pengolahan data gempa bumi.
- Melaksanakan pengolahan data accelerograf untuk mendapatkan percepatan tanah gempa bumi kuat.
- Melaksanakan pengolahan data intensitimeter untuk mendapatkan intensitas gempa bumi kuat.
- Melaksanakan pengolahan data listrik udara di wilayahnya.

3. Analisis Data

- Melaksanakan analisis dan kendali mutu untuk gempa bumi dengan magnitudo < 5 Skala Richter di wilayahnya, berkoordinasi dengan Pusat Gempa bumi dan Tsunami Badan Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika.
 - Melaksanakan analisis gempa bumi signifikan berkoordinasi dengan Pusat Gempa bumi dan Tsunami Badan Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika .
 - Melaksanakan analisis gempa bumi susulan terkait dengan kejadian gempa bumi signifikan di wilayahnya.
 - Melaksanakan analisis percepatan tanah di wilayah yang menjadi tanggung jawabnya.
 - Melaksanakan updating/pemutahiran data hasil analisis gempa bumi dengan magnitudo <5 Skala Richter di wilayahnya.
 - Melaksanakan updating/pemutahiran data hasil analisis gempa bumi susulan di wilayahnya.
 - Melaksanakan analisis kelistrikan udara di wilayahnya.
 - Melaksanakan pembuatan dan pengiriman jurnal harian, bulletin gempa bumi bulanan dan tahunan ke Deputi Bidang Geofisika.
4. Penyimpanan Data
- Menyimpan dalam bentuk hardcopy dan softcopy data dan informasi gempa bumi, tsunami, percepatan tanah, intensitas getaran tanah, magnet bumi (untuk stasiun yang ditetapkan), kelistrikan udara, rukyatul hilal, mencatat dan mengarsipkan riwayat peralatan di stasiun yang menjadi tanggung jawabnya
 - Mencatat dan melaporkan perubahan aset peralatan di stasiun yangmenjadi tanggung jawabnya.
5. Pengaksesan Data
- Melaksanakan akses data geofisika baik nasional maupun internasional untuk keperluan analisis lanjutan di wilayah tanggung jawabnya sesuai prosedur.

- Melaksanakan akses informasi geofisika dari lembaga internasional dengan menggunakan teknologi yang tersedia untuk konfirmasi sebagai referensi sesuai prosedur.
- Melaksanakan akses data dan informasi geofisika tingkat nasional maupun internasional terkait fenomena geofisika sebagai bahan konfirmasi dan referensi.

Pelayanan, meliputi :

1. Memberikan informasi gempa bumi dan peringatan dini tsunami dari Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika Pusat kepada Pemerintah Daerah, instansi/lembaga yang berkepentingan dan media.
2. melaksanakan konfirmasi sesegera mungkin tentang layanan informasi gempa bumi dan peringatan dini tsunami yang dikeluarkan oleh Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika Pusat ke Pemerintah Daerah dan instansi/lembaga yang berkepentingan.
3. memberikan sosialisasi dan edukasi terkait informasi gempa bumi dan peringatan dini tsunami kepada pemerintah daerah, instansi/lembaga yang berkepentingan dan media serta kelompok masyarakat.
4. Memberikan informasi magnet bumi, listrik udara, serta waktu terbit dan terbenam matahari untuk stasiun yang ditetapkan kepada instansi/lembaga yang membutuhkan.
5. Melaksanakan pendampingan kegiatan penelitian dan pengembangan geofisika di wilayah yang menjadi tanggung jawabnya.
6. Melaksanakan pendampingan kegiatan bidang geofisika di wilayah yang menjadi tanggung jawabnya

Pemeliharaan, meliputi:

1. Peralatan Pengamatan
 - Non Jaringan (Peralatan Stand Alone)
 - Jaringan (Jaringan Peralatan dan Komunikasi)

2. Peralatan Pengolahan dan Analisis

3. Peralatan Desiminasi

Koordinasi/ Kerja sama

1. Melakukan pelaksanaan perjanjian kerja sama di bidang geofisika sesuai dengan perjanjian kerja sama yang telah disepakati antara Badan Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika dengan institusi Pemerintah, Pemerintah Daerah, Badan Hukum, dan/atau masyarakat sesuai dengan peraturan perundang-undangan.

2. Pelaksanaan perjanjian kerja sama terdiri dari:

- Sosialisasi dan edukasi tentang penanggulangan bencana gempa bumi dan tsunami.
- Sosialisasi dan edukasi tentang penentuan awal bulan Qomariyah untuk hari-hari besar keagamaan.
- Sosialisasi dan edukasi tentang meteorologi, klimatologi dan kualitas udara serta geofisika.
- Melaksanakan kerja sama dengan Pemerintah Daerah setempat dalam pemanfaatan informasi meteorologi, klimatologi dan kualitas udara serta geofisika.
- Melaksanakan kerja sama dengan instansi teknis di daerah dalam pemanfaatan informasi geofisika.
- Melaksanakan kerja sama dengan Pemerintah Daerah dan instansi lainnya dalam kegiatan pengamatan dan pengumpulan data gempa bumi, tsunami, dan percepatan tanah.
- Melaksanakan kerja sama dalam bimbingan teknis dengan instansi yang melaksanakan kerja sama.

Tugas Administrasi

Melaksanakan tugas administrasi meliputi ketatausahaan, kepegawaian, keuangan, rumah tangga, dan penyusunan program serta laporan stasiun.

Tugas Tambahan, meliputi:

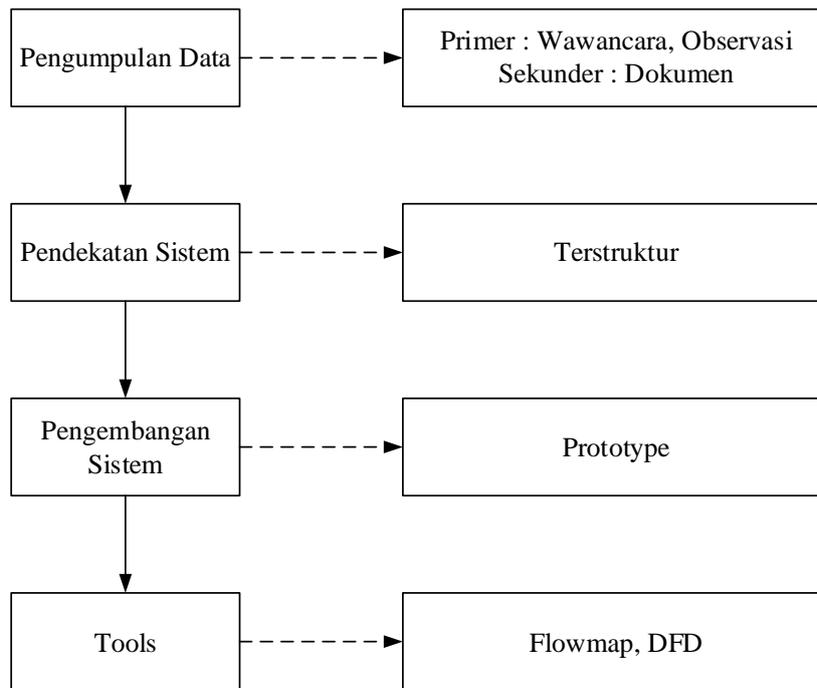
1. Melaksanakan tugas operasional dan pelayanan jasa meteorologi, klimatologi dan kualitas udara.
2. Melaksanakan tugas sebagai koordinator stasiun meteorologi, stasiun klimatologi, dan stasiun geofisika di provinsi setempat.
3. Melakukan kegiatan sesuai dengan kebijakan bagi petugas yang mempunyai kompetensi meteorologi, klimatologi, dan kualitas udara di stasiun geofisika.
4. Melakukan pembinaan teknis terkait kegiatan meteorologi, klimatologi, dan kualitas udara di stasiun geofisika dilaksanakan oleh deputy terkait. berperan aktif dalam latihan penanggulangan bencana yang dilakukan Pemerintah Daerah.

3.2. Metode Penelitian

Menurut Prof. Dr. Sugiyono, pengertian metode penelitian adalah suatu cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu.[15] Pada analisis ini metode penelitian berupa metode penelitian kualitatif karena penelitian ini berupa pemaparan analisis proses yang berjalan dan pemaparan proses yang diusulkan.

3.2.1. Desain Penelitian

Berikut desain penelitian yang digunakan :



Gambar 3.3 Desain Penelitian

3.2.2. Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Pengertian metode pengumpulan merupakan suatu pernyataan (*statement*) tentang keadaan, kegiatan tertentu dan sejenisnya yang dilakukan untuk mengumpulkan data. Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam rangka mencapai tujuan penelitian. [16]

3.2.2.1 Sumber Data Primer

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode wawancara dan metode observasi. Menurut Sugiyono (2009:194) Wawancara digunakan sebagai Teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti, dan juga apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang

lebih mendalam dan jumlah respondennya kecil/sedikit. [17] Dalam penelitian ini, wawancara dilakukan dengan tujuan untuk mendefinisikan dan menganalisa kebutuhan perangkat lunak yang akan dikembangkan.

Menurut Arikunto (2006:124) observasi adalah mengumpulkan data atau keterangan yang harus dijalankan dengan melakukan usaha-usaha pengamatan secara langsung ke tempat yang akan diselidiki. [18] Dalam penelitian ini observasi dilakukan dalam proses pencarian data klimatologi yang ada di Stasiun Geofisika Klas 1 Bandung.

3.2.2.2 Sumber Data Sekunder

Sumber data sekunder yang penulis dapatkan ialah dokumen data klimatologi dan form permintaan data klimatologi dari Stasiun Geofisika Klas 1 Bandung.

3.2.3. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Dalam tema ini metode pendekatan sistem yang diambil yaitu terstruktur dan metode pengembangan sistem yang diambil yaitu *prototype*. Metode pendekatan terstruktur ini dapat menghasilkan sistem melalui prosedur dan dokumen-dokumen yang dianalisis secara rinci. Metode pengembangan sistem *prototype* digunakan karena metode pengembangan ini dapat lebih berinteraksi langsung dengan pengguna saat membuat sistem dan lebih mempermudah penerapannya karena mengetahui apa saja yang *user* butuhkan, selain itu metode pengembangan ini lebih menghemat waktu dalam pengerjaannya. Beberapa *tools* yang digunakan untuk membantu perancangan diantaranya *flowmap*, diagram konteks, dan *data flow diagram*.