



LP2M

NASKAH AKADEMIK PENANGANAN BANJIR

Tim Penyusun

Ketua : Dr. H. Didi Sukardi, M.H.

Anggota : Novid Gumelar, S.T., M.Eng.

Deden Ady Priyono, S.T., M.M.

Nono Carsono, S.T., M.T.

Dini Arias Pitaloka, S.T.

IAIN SYEKH NURJATI CIREBON
Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat
(LP2M)
Desember 2022

KATA PENGANTAR

Segala puji dan puja hanya kepada Allah SWT. Atas berkat rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Naskah Akademik tentang Penanganan Bencana. Naskah Akademik tentu saja penting untuk dibentuk dalam rangka menyelesaikan persoalan banjir di Kabupaten Cirebon dan memenuhi kebutuhan hukum dalam masyarakat.

Melihat besarnya dampak kerugian baik materi maupun non materil yang diakibatkan oleh bencana banjir di Kabupaten Cirebon ini, maka perlu di perlu disusun kebijakan penanganan banjir. Didalamnya akan memuat pemetaan kerentanan banjir. Kebijakan tentang penanganan banjir juga diharapkan mampu untuk menyelesaikan masalah banjir di Kabupaten Cirebon Kami mengucapkan terima kasih kepada Badan Pembinaan Hukum Nasional atas kepercayaan yang telah diberikan kepada tim. Ucapanterima kasih kami sampaikan kepada seluruh anggota tim. Tim penyusun mengucapkan terima kasih kepada seluruh stakeholder yang telah membantu dan mendukung penyelesaian penulisan Naskah Akademik ini. Tim Penyusun menyadari bahwa Naskah Akademik ini masih jauh dari sempurna, oleh karenanya kritik dan saran sangat penulis harapkan guna penyempurnaan penulisan ini.

Akhirnya Semoga Allah SWT melimpahkan taufik dan hidayah-Nya kepada kita semua serta berkenan memberikan pahala yang berlipat ganda kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan dan dorongan kepada Tim Penyusun.

Cirebon, Desember 2022

TIM PENYUSUN

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	i
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR TABEL.....	vi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Identifikasi Masalah.....	3
1.3. Rumusan Masalah	3
1.4. Tujuan	4
1.5. Metode Penelitian	4
1.6. Sistematika.....	5
BAB II KAJIAN TEORITIS DAN PRAKTISI EMPIRIS.....	10
2.1 Kajian Teoritis	10
2.1.1. Pengertian Bencana Banjir.....	10
2.1.2. Curah Hujan	11
2.1.2.1. Klasifikasi Curah Hujan.....	12
2.1.3. Daerah Aliran Sungai	13
2.1.4. Identifikasi Kawasan Rawan Bencana Banjir. 14	
2.1.4.1. Faktor Kondisi Alam	14
2.1.4.2. Faktor Peristiwa Alam.....	19
2.1.4.3. Aktivitas Manusia.....	19
2.1.5. Data Multi Temporal.....	20
2.1.6. Pengindraan Jauh.....	20
2.1.7. Sistem Informasi Geografis.....	23
2.1.8. Sejarah Banjir Kabupaten Cirebon	31
2.1.9. Penelitian Terdahulu	31
2.2.0. Gambaran Umum Kabupaten Cirebon.....	33

2.2.1. Analisa	44
2.2.1.1. Peta Buffer Sungai.....	44
2.2.1.2. Peta Ketinggian.....	46
2.2.1.3. eta Kelerengan	49
2.2.1.4. Peta Curah Hujan.....	50
2.2.1.5. Peta Jenis Tanah.....	54
2.2.1.6. Peta Landuse	54
2.2.1.7. Peta Intensitas Banjir	58
2.2.1.8. Skoring dan Pembobotan	61
2.2.2. Beberapa Faktor Penyebab Banjir Di Kabupaten Cirebon	69
2.2.2.1. Faktor Kondisi Alam.....	70
2.2.2.2. Faktor Peristiwa Alam.....	70
2.2.2.3. Faktor Aktivitas Manusia	71
2.2.3. Pengendalian Banjir	74
2.2.4. Alternatif Solusi	77
2.2.4.1. Aspek Non Teknik.....	77
2.2.4.2. Aspek Teknik.....	78
BAB III EVALUASI DAN ANALISA PERATURAN PERUNDANG- UNDANGAN TERKAIT	81
3.1. Undang - Undang Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana;.....	81
3.2. Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang Bencana alam maupun nonalam....	81
3.3. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.....	82
3.4. Undang-Undang Nomor 41 Tahun 2009 tentang Perlindungan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan	82
3.5. Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang	

Kehutanan Hutan.....	82
3.6. Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2007 tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-pulau Kecil (UU PWP3K).....	82
3.7. Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2007 tentang Energi.....	83
3.8. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2015 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang- Undang Nomor 2 Tahun 2014 tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah menjadi Undang- Undang.....	83
3.9. Peraturan Pemerintah Nomor 38 tahun 2007 tentang Pembagian Kewenangan Antara Pemerintah, Pemerintahan Daerah Provinsi, dan Pemerintahan Daerah Kabupaten/Kota.....	83
3.10. Undang Undang Nomor 7 Tahun 2004 tentang Sumber Daya Air.....	85
3.11. Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 1982 tentang Tata pengaturan Air.....	86
3.12. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 30/PRT/M/2015 tentang Pengembangan Dan Pengelolaan Sistem Irigasi	87
BAB IV LANDASAN FILOSOFI, SOSIOLOGIS DAN YURIDIS.....	88
4.1. Landasan Filosofis.....	88
4.2. Landasan Sosiologis	90
4.3. Landasan Yuridis.....	92

BAB V JANGKAUAN, ARAH PENGATURAN DAN RUANG LINGKUNGAN MATERI MUATAN PERATURAN DAERAH	98
5.1. Jangkauan dan Arah Pengaturan.....	98
5.2. Ketentuan Umum	100
5.3. Materi Pokok Yang Diatur	101
5.4. Ketentuan Sanksi.....	107
BAB VI PENUTUP	108
6.1. Kesimpulan	108
6.2. Saran.....	109
6.3. Rekomendasi.....	110
DAFTAR PUSTAKA.....	116
LAMPIRAN.....	118

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Diagram Alir Penelitian.....	5
Gambar 2. Diagram Pengolahan Data.....	6
Gambar 3. Cara Kerja Metode Supervised.....	22
Gambar 4. Cara Kerja Metode Unsupervised	23
Gambar 5. Peta Administrasi Kabupaten Cirebon	34
Gambar 6. Overlay Peta Citra dan Sungai	44
Gambar 7. Peta Buffer Sungai	45
Gambar 8. Peta Kelas Ketinggian	47
Gambar 9. Peta Kelas Kelerengan.....	49
Gambar 10. Titik-Titik Stasiun Curah Hujan.....	51
Gambar 11. Peta Curah Hujan	52
Gambar 12. Peta Tekstur Tanah.....	54
Gambar 13. Peta Kelas Landuse Tahun 2021.....	56
Gambar 14. Peta Intensitas Banjir	60
Gambar 15. Peta Kerawanan Banjir.....	63
Gambar 16. Botle nect di Desa Waled Kota	70
Gambar 17. Pertumbuhan Pemukiman di Kecamatan Ciledug.....	71
Gambar 18. Typical Bangunan di sependan sungai (Kec Gebang,dan Kec Pangenan)	71
Gambar 19. Penyempitan dan Pendangkalan Sungai (Kec Waled)	72
Gambar 20. Perubahan Tata Guna Lahan.....	72
Gambar 21. Penyumbatan sampah di Kec.Pabedilan,Kec Plered,Kec Kedawung,Kec Tengah Tani.....	73
Gambar 22. Metode struktur dan metode non-struktur (PUPR 2017).....	76

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Daftar DAS di Kabupaten Cirebon	14
Tabel 2. Skor untuk kelas tinggi.....	27
Tabel 3. Skor untuk kelas Jenis tanah.....	28
Tabel 4. Skor untuk kelas penggunaan lahan	28
Tabel 5. Skor untuk kelas curah hujan	29
Tabel 6. Skor untuk kelas sungai.....	29
Tabel 7. Nilai Tingkat Kerawanan Banjir	31
Tabel 8. Luas Wilayah, Jumlah Desa, Jumlah Kelurahan Berdasarkan Desa di Wilayah Kabupaten Cirebon	35
Tabel 9. Data Temperatur Rata Rata Kabupaten Cirebon Tahun 2021.....	36
Tabel 10. Daerah Irigasi Kabupaten Cirebon	37
Tabel 11. Luas Daerah Aliran Sungai di Kabupaten Cirebon.....	38
Tabel 12. Persebaran Mata Air di Kabupaten Cirebon	40
Tabel 13. Luas Buffer Sungai	46
Tabel 14. Luas Ketinggian	48
Tabel 15. Luas Kelerengan	50
Tabel 16. Data Koordinat Stasiun & Data Curah Hujan Bulanan Tahun 2018-2022	51
Tabel 17. Luas Curah Hujan.....	53
Tabel 18. Luas Penggunaan Lahan/Landuse	57
Tabel 19. Nilai Intensitas Kejadian Banjir	59
Tabel 20. Skoring Parameter Penentu Daerah Rawan Banjir.....	61
Tabel 21. Luas Kerawanan Banjir Kabupaten Cirebon.....	64
Tabel 22. Luas Wilayah Kategori Kelas Aman.....	65
Tabel 23. Luas Wilayah Kategori Kelas Tidak Rawan	Tabel 24.
Luas Wilayah Kategori Kelas Rawa.....	66
Tabel 25. Luas Wilayah Kategori Kelas Sangat Rawan.....	68
Tabel 26. Pokok Kewenangan	110

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Banjir merupakan fenomena alam dimana terjadi kelebihan air yang tidak tertampung oleh jaringan drainase di suatu daerah sehingga dapat menimbulkan genangan merugikan. Kerugian yang diakibatkan banjir sering sulit diatasi, baik oleh masyarakat maupun instansi terkait. Banjir disebabkan oleh berbagai macam faktor, antara lain kondisi daerah tangkapan hujan, durasi dan intensitas hujan, *land cover*, kondisi topografi, dan kapasitas jaringan drainase. banjir merupakan suatu indikasi dari ketidakseimbangan sistem lingkungan dalam proses mengalirkan air permukaan, yang dipengaruhi oleh besar debit air yang mengalir melebihi daya tampung daerah pengaliran, kondisi daerah pengaliran, dan curah hujan setempat. Fenomena banjir dapat terjadi kapan pun dan dimana saja. Untuk dapat mengidentifikasi resiko banjir yang mempengaruhi manusia dan lingkungannya, maka perlu diketahui faktor penyebabnya.

Indonesia merupakan salah satu negara yang memiliki iklim tropis dengan dua musim, yaitu musim panas dan musim hujan. Perubahan cuaca yang disertai dengan kondisi angin yang cukup ekstrim dapat mengakibatkan bencana yang merugikan dari segi materi maupun jiwa. dan Bila dirinci, sekitar 80 persen bencana yang terjadi di Indonesia tergolong dalam bencana hidrometeorologis seperti banjir, longsor, dan angin puting beliung. Banjir memerlukan perhatian serius dari berbagai pihak.

Indeks Risiko Bencana Indonesia (IRBI BPNB 2021) mencatat bahwa Kabupaten Cirebon merupakan daerah yang berada pada dataran rendah memiliki indeks multibencana dengan skala 181

yang termasuk kedalam kelas risiko tinggi, salah satunya adalah bencana banjir. Indeks risiko banjir di Kabupaten Cirebon dengan skor sebesar 36 termasuk kedalam kategori tinggi.

Dibandingkan dengan wilayah lainnya di Indonesia, Kabupaten Cirebon termasuk kedalam daerah rawan banjir, Dalam rentang tahun 2017 hingga 2021 tercatat sebanyak 3.721 kali bencana banjir yang tersebar di wilayah Kabupaten Cirebon. Kejadian tersebut mengakibatkan banyaknya kerugian yang terjadi, dimana sebanyak 37.073 rumah terendam serta sebanyak 117.904 jiwa mengungsi (BNPB, 2022).

Hal ini menjadi catatan penting bagi pemerintah daerah dalam upaya mitigasi bencana. permasalahan banjir perlu ditanggulangi secara antisipatif dengan melibatkan berbagai parameter lingkungan, antisipasi banjir yang tepat, terukur yang bertujuan agar penanggulangan bencana secara adaptif terhadap pola perubahan iklim dan perubahan/alih fungsi lahan yang akan terjadi di masa mendatang.

Salah satu upaya penanggulangan banjir adalah mengukur bahaya dan kerentanan bencana tersebut, sehingga seluruh stakeholder dapat mengadopsi langkah-langkah yang efektif.

Analisis bahaya dari hasil pemetaan mengenai kerentanan bencana banjir adalah salah satu komponen penting dalam rangka pemahaman masalah banjir dengan pendekatan secara faktor alamiah geografis di kabupaten Cirebon, Nilai kerentanan dan banjir dapat diperoleh dari pemetaan wilayah rawan genangan yang berpotensi menyebabkan banjir baik dari, limpasan permukaan, curah hujan, maupun aliran sungai secara lokal dapat ditentukan melalui analisis spasial.. Informasi mengenai bahaya dan kerentanan banjir lebih lanjut dapat dipergunakan untuk analisis tingkat risiko bencana.

Melihat besarnya dampak kerugian baik materi maupun non materil yang diakibatkan oleh bencana banjir di Kabupaten Cirebon

ini, maka perlu di lakukan pemetaan kerentanan bencana banjir. Pemetaan kerentanan banjir ini dilakukan dengan melihat dari beberapa parameter kerentanan yaitu, buffering sungai, kelerengan, ketinggian, jenis tanah, curah hujan, penggunaan lahan dan intensitas banjir. Metode analisis yang digunakan dalam melakukan penelitian ini yaitu dengan metode analisis spasial menggunakan skoring dan pembobotan berdasarkan Sistem Informasi Geospasial. Peta kerentanan banjir ini yang diharapkan dapat menjadikan upaya mitigasi bencana banjir lebih optimal. Dengan demikian, perlu adanya kebijakan yang mampu untuk menyelesaikan masalah banjir di Kabupaten Cirebon dalam bentuk peraturan daerah. Maka perlu adanya kajian penanganan Banjir di Kabupaten Cirebon.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang masalah dalam perspektif geografi dapat diidentifikasi sejumlah permasalahan sebagai berikut:

1. Dapat mengidentifikasi wilayah yang rentan banjir dan daerah tidak rentan banjir, agar bias mengklaster masalah, apakah banjir dari factor alamiah/factor non alamiah atau factor manusia.
2. Dapat membuat peta kawasan rawan banjir di Kabupaten Cirebon menggunakan Sistem Informasi Geografis.
3. Menggambarkan kondisi daerah kerawanan banjir yang terjadi pada tingkat kecamatan menggunakan Sistem Informasi Geografis

1.3. Rumusan Masalah

Adapun perumusan masalah yang diangkat kajian ini, yaitu :

1. Bagaimana menggambarkan kondisi geospasial yang menyebabkan banjir di beberapa tempat di Kabupaten Cirebon.
2. Bagaimana membuat peta kawasan rawan banjir di Kabupaten Cirebon menggunakan Sistem Informasi Geografis.

3. Bagaimana menggambarkan kondisi daerah kerawanan banjir yang terjadi pada tingkat kecamatan di Kabupaten Cirebon.

1.4. Tujuan

Adapun tujuan dalam kajian ini, yaitu :

1. Mampu menggambarkan kondisi persoalan banjir di beberapa tempat di Kabupaten Cirebon.
2. Menganalisis penyebab terjadinya banjir di beberapa tempat di Kabupaten Cirebon dengan metode skoring.
3. Membuat kebijakan terkait penanganan banjir di Kabupaten Cirebon.

1.5. Metode Penelitian

1.5.1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di beberapa wilayah rentan banjir kabupaten Cirebon. Faktor-faktor yang mempengaruhi dalam pemilihan daerah rawan banjir adalah:

1. Merupakan daerah sasaran banjir yang terjadi secara periodik.
2. Ketersediaan data pendukung.
3. Penelitian tentang banjir di daerah penelitian belum banyak dilakukan.

Adapun waktu yang diperlukan untuk kegiatan penelitian ini adalah selama 6 (enam) bulan, yakni dari bulan Oktober tahun 2022.

1.5.2. Data Dan Peralatan

1.5.2.1 Data Dan Peralatan

Data yang dibutuhkan dalam penelitian tugas akhir ini adalah :

1. Peta RBI Kabupaten Cirebon skala 1:25.000
2. Peta Sungai skala 1:25.000
3. Peta Jenis Tanah tahun 1966 skala 1:250.000
4. Data Curah Hujan tahun 2022
5. Data citra landsat tahun 2021

6. Data kejadian banjir pada Kabupaten Cirebon

1.5.2.2. Data Dan Peralatan

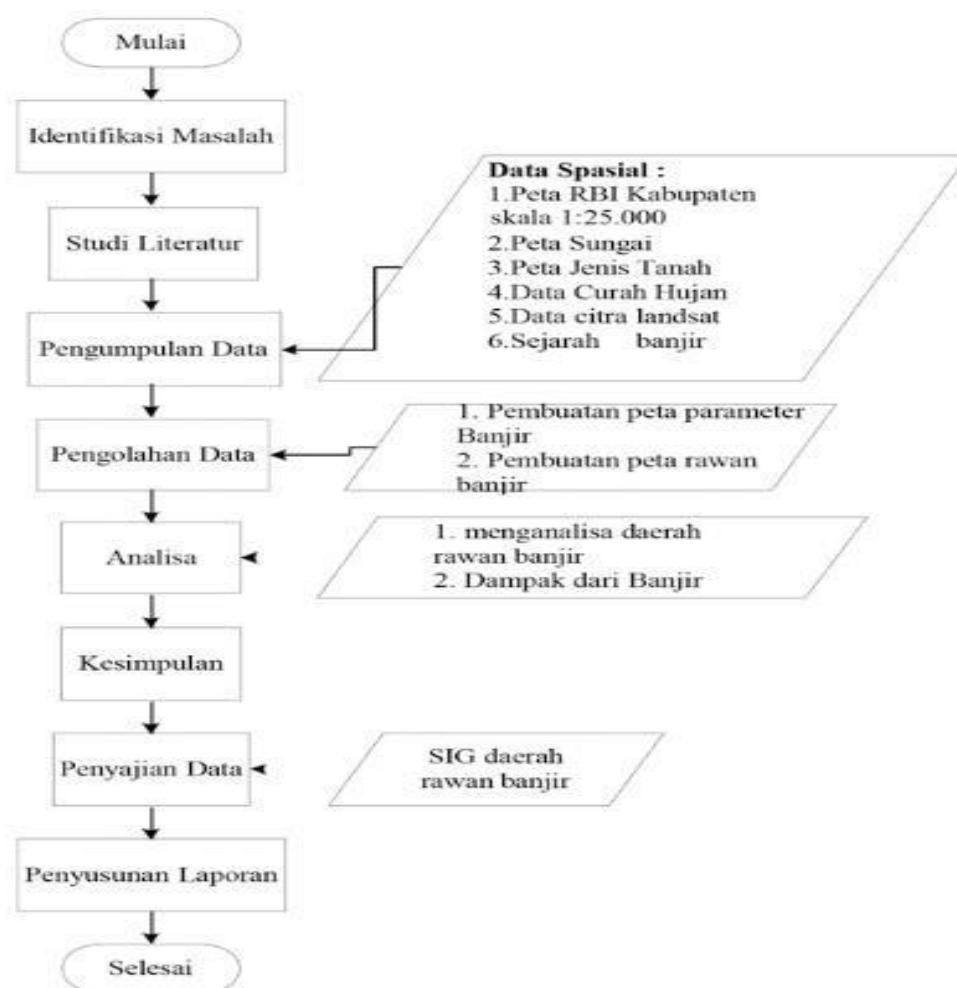
Peralatan yang dibutuhkan dalam penelitian tugas akhir ini adalah :

1. Laptop
2. Microsoft Office 2016
3. ArcGIS 10.2
4. Software pengolah citra

1.6. Sistematika

1.6.1. Tahap Penelitian

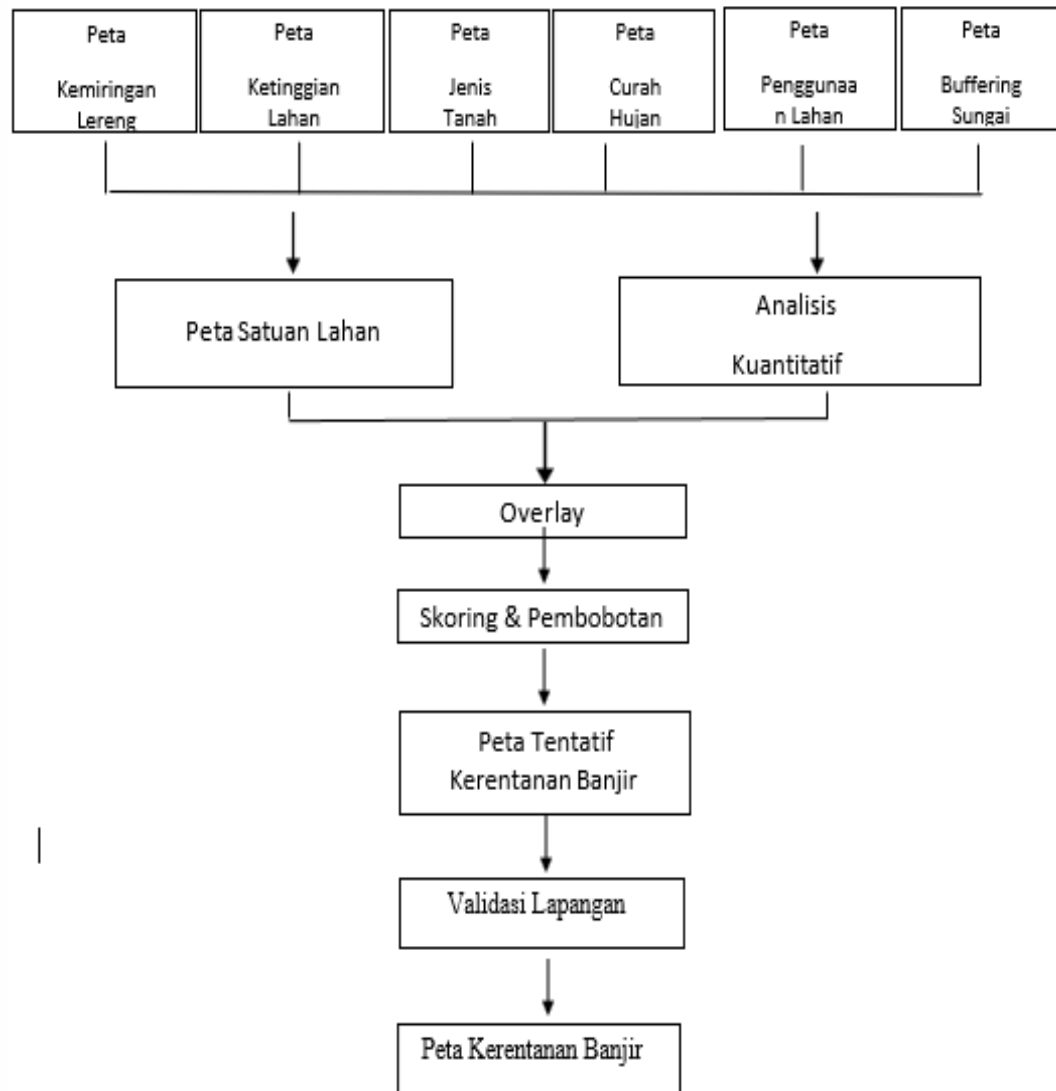
Tahap yang dilaksanakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut :



Gambar 1. Diagram Alir Penelitian

1.6.2. Tahap Pengelolaan Data

Adapun tahapan pengolahan data seperti dibawah ini :



Gambar 2. Diagram Pengolahan Data

Data yang digunakan adalah sebagai berikut:

- a. Peta ketinggian didapatkan dari pengolahan data kontur dan kemudian dilakukan interpolasi yang selanjutnya akan diklasifikasi dan kemudian diberikan skor pada tiap klasifikasi yang ditentukan.
- b. Peta buffer sungai didapatkan dari melakukan buffer pada sungai

- utama dan anak sungai yang mengalir karena pada daerah tersebut sering terjadi banjir. Pada buffering dibedakan menjadi 5 yaitu pada saat 50m, 100m, dan 200m,300m,400m dan 500m.
- c. Peta jenis tanah didapatkan dari digitasi peta jenis tanah se-Jawa Barat kemudian dilakukan clip pada daerah penelitian kemudian diberikan nilai skor sesuai dengan acuan yang digunakan.
 - d. Peta curah hujan didapatkan dari hasil interpolasi yang kemudian dilakukan skoring pada tiap klasifikasi yang digunakan.
 - e. Peta intensitas banjir didapatkan dari sejarah banjir yang terjadi pada Kabupaten Cirebon
 - f. Data Citra Landsat :
 - Pemotongan Citra
Proses pemotongan citra digunakan untuk memisahkan antara area penelitian dan tidak, sehingga dapat memudahkan dalam proses klasifikasi citra.
 - Koreksi Geometrik
Koreksi Geometrik dilakukan pada citra dengan mengidentifikasi Ground Control Points (GCP) atau titik-titik ikat yang mudah ditentukan seperti percabangan sungai atau perpotongan jalan. Nilai akurasi GCP ditunjukkan oleh nilai Root Mean Square Error (RMS-error). RMS- error menyatakan nilai kesalahan dari proses koreksi geometrik. Akurasi yang baik ditunjukkan oleh nilai RMS-error yang sangat kecil mendekati nol. Perhitungan RMS-error dengan menggunakan persamaan berikut:

$$RMS\ Error = \sqrt{(X - x)^2 + (Y - y)^2} \quad (3.1)$$
 Keterangan:
 X dan Y= Koordinat citra asli (input)
 x dan y = Koordinat citra keluaran (output)

- Koreksi Radiometrik
Proses koreksi radiometrik dilakukan dengan dua tahapan yaitu kalibrasi radiometric dan koreksi atmosfer. Kalibrasi radiometric digunakan untuk mengubah nilai digital number menjadi reflectance, sedangkan koreksi atmosfer digunakan untuk menghilangkan bias atmospheric yang ada pada citra.
- Klasifikasi
Klasifikasi citra bertujuan untuk mengelompokkan dan melakukan segmentasi terhadap kenampakan- kenampakan yang homogen menggunakan klasifikasi citra terbimbing dengan menggunakan metode Maximum Likelihood.
- Ground Truth
Setelah dilakukan klasifikasi maka dilakukan pengukuran keakuratan dengan melakukan ground truth, yaitu pengambilan titik-titik di lapangan/lokasi penelitian menggunakan GPS dengan memberikan data atribut pada titik tersebut sesuai dengan keadaan sebenarnya di lapangan.
- Peta Tutupan Lahan
Maka hasil dari pengklasifikasian berupa peta tutupan lahan, yaitu peta yang memberikan informasi wilayah sesuai dengan peruntukannya. Sehingga dapat diketahui perubahan bentuk fisik tutupan lahan pada tahun 2021

1.6.3. Tahap Analisis

Tahap analisis data dilakukan untuk mengetahui daerah mana saja di Kabupaten Cirebon yang terkena banjir dan faktor apa saja yang mempengaruhi daerah tersebut. Serta dalam tahap ini juga menganalisis tentang dampak apa saja yang terjadi pada daerah yang sering terkena banjir

1.6.4. Tahap Akhir

a. Kesimpulan

Dari hasil proses pengolahan data dan hasil tersebut dapat ditarik kesimpulan apa saja yang menjadi penyebab daerah tersebut sering terkena banjir, dan didaerah mana saja yang sering terjadi banjir.

b. Penyajian Data

Hasil akhir yang akan ditampilkan adalah suatu sistem informasi geografis daerah rawan banjir pada daerah Kabupaten Cirebon

c. Penyusunan

Tahap akhir dari kajian ini yaitu membuat laporan yang sesuai dengan aturan penyusunan yang berlaku. Hasil kajian akan menjadi sebuah Naskah Akademik dan Legal Draf.

BAB II

KAJIAN TEORITIS DAN PRAKTISI EMPIRIS

2.1 Kajian Teoritis

2.1.1. Pengertian Bencana Banjir

Menurut Ella , Y., (2008) banjir adalah meluapnya aliran sungai akibat air melebihi kapasitas tampungan sungai sehingga meluap dan menggenangi dataran atau daerah yang lebih rendah disekitarnya. Menurut M. Syahril (2009), kategori atau jenis banjir terbagi berdasarkan lokasi sumber aliran permukaan dan berdasarkan mekanisme terjadi banjir.

1. Berdasarkan lokasi sumber aliran permukaannya:
 - a. Banjir kiriman (banjir bandang) : banjir yang diakibatkan oleh tingginya curah hujan didaerah hulu sungai
 - b. Banjir lokal : banjir yang terjadi karena volume hujan setempat yang melebihi kapasitas pembuangan disuatu wilayah
 2. Berdasarkan mekanisme banjir terdiri atas 2 jenis, yaitu :
 - a. Regular Flood : banjir yang diakibatkan oleh hujan
 - b. Irregular Flood : banjir yang diakibatkan oleh selain hujan, seperti tsunami, gelombang pasang, dan hancurnya bendungan.
- Faktor-faktor penyebab terjadinya banjir disuatu wilayah antara lain :
1. Hujan, terjadi dalam jangka waktu yang panjang atau besarnya hujan selama sehari-hari.
 2. Erosi tanah, menyisakan batuan yang menyebabkan air hujan mengalir deras diatas permukaan tanah tanpa terjadi resapan.
 3. Buruknya penanganan sampah yang menyumbat saluran-saluran air sehingga air meluap dan membanjiri daerah sekitar.
 4. Pembangunan tempat pemukiman, terjadi ketika tanah kosong diubah menjadi jalan atau tempat tinggal yang menyebabkan hilangnya daya serap air hujan. Pembangunan tempat

- pemukiman bisa menyebabkan meningkatnya risiko banjir sampai 6 kali lipat dibanding tanah terbuka yang biasanya mempunyai daya serap tinggi.
5. Bendungan dan saluran air yang rusak menyebabkan banjir terutama pada saat hujan deras yang panjang.
 6. Keadaan tanah dan tanaman, ketika tanah yang ditumbuhi banyak tanaman mempunyai daya serap air lebih besar.
 7. Di daerah bebatuan dimana daya serap air sangat kurang sehingga dapat menyebabkan banjir kiriman atau banjir bandang. (IDEP, 2007)

2.1.2. Curah Hujan

Curah hujan merupakan salah satu komponen pengendali dalam sistem hidrologi. Secara kuantitatif ada dua karakteristik curah hujan yang penting, yaitu jeluk (depth) dan distribusinya (distribution) menurut ruang (space) dan waktu (time). Pengukuran jeluk hujan di lapangan umumnya dilakukan dengan memasang penakar dalam jumlah yang memadai pada posisi yang mewakili (representatif) (Purnama, 2008).

Curah hujan dibatasi sebagai tinggi air hujan (dalam mm) yang diterima di permukaan sebelum mengalami aliran permukaan, evaporasi dan peresapan/perembesan ke dalam tanah. Jumlah hari hujan umumnya dibatasi dengan jumlah hari dengan curah hujan 0,5 mm atau lebih. Jumlah hari hujan dapat dinyatakan per minggu, dekade, bulan, tahun atau satu periode tanam (tahap pertumbuhan tanaman). Intensitas hujan adalah jumlah curah hujan dibagi dengan selang waktu terjadinyahujan .

Sifat hujan yang berpengaruh terhadap aliran permukaan dan erosi adalah jumlah, intensitas, dan lamanya hujan. Dari hal-hal tersebut yang paling erat hubungannya dengan energi kinetik adalah intensitas. Kekuatan dan daya rusak hujan terhadap tanah ditentukan oleh besar kecilnya curah hujan. Bila jumlah dan

intensitas hujan tinggi maka aliran permukaan dan erosi yang akan terjadi lebih besar dan demikian juga sebaliknya.

Hujan selain merupakan sumber air utama bagi wilayah suatu DAS (Daerah Aliran Sungai), juga merupakan salah satu penyebab aliran permukaan bila kondisi tanah telah jenuh, maka air yang merupakan presipitasi dari hujan akan dijadikan aliran permukaan. Sedangkan karakteristik hujan yang mempengaruhi aliran permukaan dan distribusi aliran DAS adalah intensitas hujan, lama hujan dan distribusi hujan di areal DAS tersebut.

2.1.2.1. Klasifikasi Curah Hujan

Menurut Purnama (2008) secara umum, Indonesia terbagi kedalam tiga pola iklim, yaitu:

1. **Pola ekuatorial**, yang ditandai dengan adanya dua puncak hujan dalam setahun. Pola ini terjadi karena letak geografis Indonesia yang dilewati DKAT (Daerah Konvergensi Antar Tropik) dua kali. DKAT ini merupakan suatu daerah yang lebar dengan suhu udara sekitarnya adalah yang tertinggi yang menyebabkan tekanan udara di atas daerah itu rendah. Untuk keseimbangan, udara dari daerah yang bertekanan tinggi bergerak ke daerah yang bertekanan rendah. Gerakan ini diikuti pula dengan gerakan udara naik sebagai akibat pemanasan, kemudian terjadi penurunan suhu, sehingga uap air jatuh, dan terjadilah hujan.
2. Pola musiman, yang ditandai oleh adanya perbedaan yang jelas antara periode musim hujan dan musim kemarau. Umumnya musim hujan terjadi pada periode Oktober – Maret dan kemarau pada periode April – September. Cakupan wilayah yang terkena pengaruh pola iklim ini secara langsung adalah 35° LU sampai 25° LS dan 30° BB sampai 170° BT.
3. Pola lokal, yang sangat dipengaruhi oleh kondisi geografi dan topografi setempat serta daerah sekitarnya. Umumnya daerah

dengan pola lokal ini mempunyai perbedaan yang jelas antara periode musim hujan dengan periode musim hujan, namun waktunya berlawanan dengan pola musiman.

2.1.3. Daerah Aliran Sungai

Daerah aliran sungai (DAS) adalah suatu wilayah kesatuan ekosistem yang dibatasi oleh pemisah topografis dan berfungsi sebagai pengumpul, penyimpan, dan penyalur air, sedimen, dan unsur hara dalam sistem sungai, keluar melalui suatu outlet tunggal. DAS juga berarti suatu daerah dimana setiap air yang jatuh ke darah tersebut akan dialirkan menuju ke satu outlet.

Daerah Aliran sungai (DAS) yang berbentuk ramping mempunyai tingkat kemungkinan banjir yang rendah, sedangkan daerah yang memiliki DAS berbentuk membulat, mempunyai tingkat kemungkinan banjir yang tinggi. Hal ini terjadi karena waktu tiba banjir dari anak-anak sungai (orde yang lebih kecil) yang hampir sama, sehingga bila hujan jatuh merata di seluruh DAS, air akan datang secara bersamaan dan akhirnya bila kapasitas sungai induk tidak dapat menampung debit air yang datang, akan menyebabkan terjadinya banjir di daerah sekitarnya (Purnama, 2008). Berikut adalah DAS yang melewati Kabupaten Cirebon:

Tabel 1. Daftar DAS di Kabupaten Cirebon

No	NAMA_DAS	Luas_Ha	Luas_Km2
1	DAS Grenjeng	5,017.86	50.18
2	DAS Cipager	6,760.17	67.60
3	DAS Kenari	5,823.76	58.24
4	DAS Ciwaringin	21,688.97	216.89
5	DAS Jatiroke	10,890.48	108.90
6	DAS Kalianyar	11,571.75	115.72
7	DAS Karanganyar	9,442.68	94.43
8	DAS Kedungpane	3,667.06	36.67
9	DAS Kalibangka	10,850.67	108.51
10	DAS Cikalapu	14,683.83	146.84
11	DAS Canggih	2,810.01	28.10
12	DAS Cibogo	3,880.86	38.81
13	DAS Cikanci	1,355.06	13.55
14	DAS Kalijaga	4,252.28	42.52
15	DAS Cisanggarung	99,600.88	996.01
16	DAS Ciberes	11,898.76	118.99
17	DAS Ciwaringin	21,688.97	216.89
18	DAS Kaliwedi	48,769.43	487.69

(Sumber: PSDA Jawa Barat 2022)

2.1.4. Identifikasi Kawasan Rawan Bencana Banjir

Identifikasi daerah rawan banjir dapat dibagi dalam tiga faktor yaitu faktor kondisi alam, peristiwa alam, dan aktivitas manusia. Dari faktor-faktor tersebut terdapat aspek-aspek yang dapat mengidentifikasi daerah tersebut merupakan daerah rawan banjir (Purnama, 2008).

2.1.4.1. Faktor Kondisi Alam

Beberapa aspek yang termasuk dalam faktor kondisi alam penyebab banjir adalah kondisi alam (misalnya letak geografis wilayah), kondisi topografi, geometri sungai, (misalnya meandering,

penyempitan ruas sungai, sedimentasi dan adanya ambang atau pembendungan alami pada ruas sungai), serta pemanasan global yang menyebabkan kenaikan permukaan air laut.

1. Topografi

Daerah-daerah dataran rendah atau cekungan, merupakan salah satu karakteristik wilayah banjir. Keadaan topografi dapat digambarkan melalui kelerengan beberapa wilayah. Kelerengan wilayah Kabupaten Cirebon bervariasi antara datar, bergelombang, curam dan sangat curam dimana klasifikasi kelerengan tanah tersebut adalah sebagai berikut:

- a. Kelerengan 0-8% meliputi luas 47.271.27 Ha atau 44% dari luas wilayah keseluruhan kecuali daerah genangan air, pada wilayah ini sangat baik untuk pertanian tanaman semusim.
- b. Kelerengan >8-15% meliputi luas 36.091.54 Ha atau 34% dari luas wilayah keseluruhan, baik sekali untuk usaha pertanian dengan tetap mempertahankan usaha pengawetan tanah dan air. Selain itu pada kemiringan ini cocok juga untuk konstruksi/permukiman
- c. Kelerengan >15-25 % meliputi luas 5.957.17 Ha atau 6% dan >25-45 % meliputi luas 7.674.38 Ha atau 7% dari luas wilayah keseluruhan. Daerah tersebut baik untuk pertanian tanaman keras/tahunan, karena daerah tersebut mudah terkena erosi dan kapasitas penahan air yang rendah. Karenanya lahan ini pun tidak cocok untuk konstruksi.
- d. Kelerengan > 45 % meliputi luas 9.288.19 Ha atau 9% dari luas wilayah keseluruhan. Daerah ini termasuk kedalam kategori kemiringan yang sangat terjal (curam) dimana lahan pada kemiringan ini termasuk lahan konservasi karena sangat peka terhadap erosi, biasanya berbatu diatas permukaannya, memiliki run off yang tinggi serta kapasitas penahan air yang rendah. Karenanya lahan ini tidak cocok untuk konstruks di daerah ini harus merupakan daerah yang dihindarkan agar dapat berfungsi

sebagai perlindungan hidrologis serta menjaga keseimbangan ekosistem dan lingkungan.

2. Tingkat Permeabilitas Tanah

Permeabilitas atau daya rembesan adalah kemampuan tanah untuk dapat melewatkan air. Air dapat melewati tanah hampir selalu berjalan linier, yaitu jalan atau garis yang ditempuh air merupakan garis dengan bentuk yang teratur.

Permeabilitas diartikan sebagai kecepatan Bergeraknya suatu cairan pada media berpori dalam keadaan jenuh atau didefinisikan juga sebagai kecepatan air untuk menembus tanah pada periode waktu tertentu. Permeabilitas juga didefinisikan sebagai sifat bahan berpori yang memungkinkan aliran rembesan dari cairan yang berupa air atau minyak mengalir lewat rongga porinya.

Daerah-daerah yang mempunyai tingkat permeabilitas tanah rendah, mempunyai tingkat infiltrasi tanah yang kecil dan runoff yang tinggi. Daerah Pengaliran Sungai (DAS) yang karakteristik di kiri dan kanan alur sungai mempunyai tingkat permeabilitas tanah yang rendah, merupakan daerah potensial banjir.

3. Kondisi Daerah Aliran Sungai

DAS terdiri dari unsur biotik (flora dan fauna), abiotik (tanah, air, dan iklim), dan manusia, dimana ketiganya saling berinteraksi dan saling ketergantungan membentuk suatu sistem hidrologi. DAS merupakan ekosistem, dimana unsur organisme dan lingkungan biofisik serta unsur kimia berinteraksi secara dinamis dan didalamnya terdapat keseimbangan inflow dan outflow dari material dan energi. Selain itu pengelolaan DAS dapat disebutkan merupakan suatu bentuk pengembangan wilayah yang menempatkan DAS sebagai suatu unit pengelolaan sumber daya alam (SDA) yang secara umum untuk mencapai tujuan peningkatan produksi pertanian dan kehutanan yang optimum dan

berkelanjutan (lestari) dengan upaya menekan kerusakan seminimum mungkin agar distribusi aliran air sungai yang berasal dari DAS dapat merata sepanjang tahun.

Dalam mempelajari ekosistem DAS, dapat diklasifikasikan menjadi daerah hulu, tengah, dan hilir. DAS bagian hulu dicirikan sebagai daerah konservasi, DAS bagian hilir merupakan daerah pemanfaatan. DAS bagian hulu mempunyai arti penting terutama dari segi perlindungan fungsi tata air, karena itu setiap terjadinya kegiatan di daerah hulu akan menimbulkan dampak di daerah hilir dalam bentuk perubahan fluktuasi debit dan transportasi sedimen serta material terlarut dalam sistem aliran airnya. Dengan perkataan lain ekosistem DAS, bagian hulu mempunyai fungsi perlindungan terhadap keseluruhan DAS. Perlindungan ini antara lain dari segi fungsi tata air dan oleh karenanya pengelolaan DAS hulu seringkali menjadi fokus perhatian mengingat dalam suatu DAS, bagian hulu dan hilir mempunyai keterkaitan biofisik melalui daur hidrologi. Dalam rangka memberikan gambaran keterkaitan secara menyeluruh dalam pengelolaan DAS, terlebih dahulu diperlukan batasan-batasan mengenai DAS berdasarkan fungsi, yaitu pertama DAS bagian hulu didasarkan pada fungsi konservasi yang dikelola untuk mempertahankan kondisi lingkungan DAS agar tidak terdegradasi, yang antara lain dapat diindikasikan dari kondisi tutupan vegetasi lahan DAS, kualitas air, kemampuan menyimpan air (debit), dan curah hujan. Kedua DAS bagian tengah didasarkan pada fungsi pemanfaatan air sungai yang dikelola untuk dapat memberikan manfaat bagi kepentingan sosial dan ekonomi, yang antara lain dapat diindikasikan dari kuantitas air, kualitas air, kemampuan menyalurkan air, dan ketinggian muka air tanah, serta terkait pada prasarana pengairan seperti pengelolaan sungai, waduk, dan danau. Ketiga DAS bagian hilir didasarkan pada fungsi pemanfaatan air sungai yang dikelola untuk dapat memberikan manfaat bagi kepentingan sosial dan

ekonomi, yang diindikasikan melalui kuantitas dan kualitas air, kemampuan menyalurkan air, ketinggian curah hujan, dan terkait untuk kebutuhan pertanian, air bersih, serta pengelolaan air limbah. Keberadaan sektor kehutanan di daerah hulu yang terkelola dengan baik dan terjaga keberlanjutannya dengan didukung oleh prasarana dan sarana di bagian tengah akan dapat mempengaruhi fungsi dan manfaat DAS tersebut di bagian hilir, baik untuk pertanian, kehutanan maupun untuk kebutuhan air bersih bagi masyarakat secara keseluruhan. Dengan adanya rentang panjang DAS yang begitu luas, baik secara administrasi maupun tata ruang, dalam pengelolaan DAS diperlukan adanya koordinasi berbagai pihak terkait baik lintas sektoral maupun lintas daerah secara baik

4. Kondisi Geometri Sungai

a. Gradien Sungai

Pada dasarnya alur sungai yang mempunyaiperubahan kemiringan dasar dari terjal ke relatifdatar, maka daerah peralihan/pertemuan tersebut merupakan daerah rawan banjir.

b. Pola Aliran Sungai

Pada lokasi pertemuan dua sungai besar, dapat menimbulkan arus balik (back water) yang menyebabkan terganggunya aliran air di salah satu sungai, yang mengakibatkan kenaikan muka air (meluap). Pada saat hujan dengan intensitas tinggi, terjadi peningkatan debit aliran sungai sehingga pada tempat pertemuan tersebut debit aliran semakin tinggi, dan kemungkinan terjadi banjir.

c. Daerah Dataran Rendah

Pada daerah Meander (belokan) sungai yang debit alirannya cenderung lambat, biasanya merupakan dataran rendah, sehingga termasuk dalam klasifikasi daerah yang potensial atau rawan banjir.

d. Penyempitan dan Pendangkalan Alur Sungai

Penyempitan alur sungai dapat menyebabkan aliran air terganggu, yang berakibat pada naiknya muka air di hulu, sehingga daerah di sekitarnya termasuk dalam klasifikasi daerah rawan banjir. Pendangkalan dasar sungai akibat sedimentasi, menyebabkan berkurangnya kapasitas sungai yang menyebabkan naiknya muka air di sekitar daerah tersebut (Purnama, 2008).

2.1.4.2. Faktor Peristiwa Alam

Aspek-aspek yang menentukan kerawanan suatu daerah terhadap banjir dalam faktor peristiwa alam adalah:

1. Curah hujan tinggi dan lamanya hujan
2. Air laut pasang yang mengakibatkan pembendungan di muara sungai
3. Air/arus balik (back water) dari sungai utama
4. Penurunan muka tanah (land subsidance)
5. Pembendungan aliran sungai akibat longsor, sedimentasi, dan aliran lahar dingin

2.1.4.3. Aktivitas Manusia

Faktor aktivitas manusia juga berpengaruh terhadap kerawanan banjir pada suatu daerah tertentu.

1. Belum adanya pola pengelolaan dan pengembangan dataran banjir.
2. Pemukiman di bantaran sungai.
3. Sistem drainase yang tidak memadai.
4. Terbatasnya tindakan mitigasi banjir.
5. Kurangnya kesadaran masyarakat di sepanjang alursungai.
6. Penggundulan hutan di daerah hulu.
7. Ternatasnya upaya pemelirahan bangunan pengendali banjir

2.1.5. Data Multi Temporal

Basis data temporal pada prinsipnya adalah basis data yang dimaksudkan untuk mendukung dan mendekati karakteristik alami (nature) sebuah sistem aplikasi yang hidup dan berkembang. Sebuah sistem aplikasi yang hidup dan berkembang dicirikan oleh adanya perubahan nilai data seiring waktu, demikian pula perubahan kebutuhan sistem (system requirements) yang juga perubahannya dihubungkan dengan waktu. Perubahan nilai data atribut pada sebuah tuple dinamakan versi data. Perubahan kebutuhan direpresentasikan oleh perubahan skema atau struktur basis data, pada satu atau lebih entity-type atau relation-type dan dikenal dengan evolusi skema. Dengan menggunakan database temporal, dapat merecord setiap perubahan data dengan baik, setiap pendeskripsian objek dapat didefinisikan tanpa ada perubahan yang tidak diinginkan. Database temporal juga memiliki model relational untuk mendeskripsikan data temporal, memiliki aljabar query untuk mengatasi data temporal serta mampu mengatasi data static (tanpa dimensi waktu) pada database temporal (Rahman, 2012).

2.1.6. Pengindraan Jauh

Lilesand et al (2004), mengatakan bahwa pengindraan jauh adalah ilmu dan seni untuk memperoleh informasi tentang suatu obyek, daerah atau fenomena melalui analisis data yang diperoleh dengan suatu alat tanpa kontak langsung dengan obyek daerah atau fenomena yang dikaji. merupakan ilmu dan seni untuk menganalisis permukaan bumi dari jarak yang jauh dimana perekaman dilakukan di udara dengan menggunakan alat sensor dan wahana. Sedangkan dalam pengertian yang lebih luas, Pengindraan jauh (remote sensing) didefinisikan sebagai pengukuran atau pemerolehan informasi dari beberapa sifat objek atau fenomena dengan menggunakan alat perekam yang secara fisik tidak terjadi

kontak langsung atau bersinggungan dengan objek atau fenomena yang dikaji (Church Va, 1983 dalam Sukojo 2012).

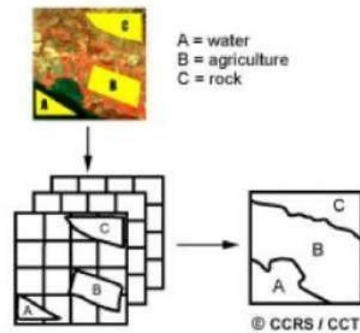
2.1.6.1. Klasifikasi Citra

Klasifikasi adalah teknik yang digunakan untuk menghilangkan informasi rinci dari data input untuk menampilkan pola-pola penting atau distribusi spasial untuk mempermudah interpretasi dan analisis citra sehingga dari citra tersebut diperoleh informasi yang bermanfaat. Untuk pemetaan tutupan lahan, hasilnya bisa diperoleh dari proses klasifikasi multispektral citra satelit. Klasifikasi multispektral sendiri adalah algoritma yang dirancang untuk menyajikan informasi tematik dengan cara mengelompokkan fenomena berdasarkan satu kriteria yaitu nilai spektral (Sangadji, 2003). Klasifikasi multispektral diawali dengan menentukan nilai piksel tiap objek sebagai sampel. Selanjutnya nilai piksel dari tiap sampel tersebut digunakan sebagai masukkan dalam proses klasifikasi. Perolehan informasi tutupan lahan diperoleh berdasarkan warna pada citra, analisis statistik dan analisis grafis. Analisis statistik digunakan untuk memperhatikan nilai rata-rata, standar deviasi dan varian dari tiap kelas sampel yang diambil guna menentukan perbedaan sampel. Analisis grafis digunakan untuk melihat sebaran piksel dalam suatu kelas.

a) Metode Klasifikasi Terbimbing (Supervised)

Pada metode supervised ini, analisis terlebih dulu menetapkan beberapa training area (daerah contoh) pada citra sebagai kelas lahan tertentu. Penetapan ini berdasarkan pengetahuan analisis terhadap wilayah dalam citra mengenai daerah-daerah tutupan lahan. Nilai-nilai piksel dalam daerah contoh kemudian digunakan oleh komputer sebagai kunci untuk mengenali piksel lain. Daerah yang memiliki nilai-nilai piksel sejenis akan dimasukkan ke dalam kelas lahan yang telah ditetapkan sebelumnya. Jadi dalam metode supervised ini analisis mengidentifikasi kelas informasi terlebih dulu

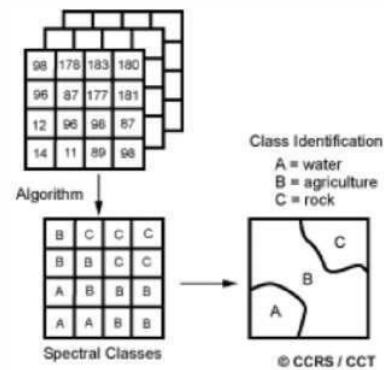
yang kemudian digunakan untuk menentukan kelas spectral yang mewakili kelas informasi tersebut. Algoritma yang bisa digunakan untuk menyelesaikan metode supervised ini diantaranya adalah minimum distance dan parallelepiped.



Gambar 3. Cara Kerja Metode Supervised

b) Metode Klasifikasi Tak Terbimbing (Unsupervised)

Cara kerja metode unsupervised ini merupakan kebalikan dari metode supervised, dimana nilai-nilai piksel dikelompokkan terlebih dahulu oleh komputer kedalam kelas-kelas spektral menggunakan algoritma klusterisasi (Indriasari, 2009). Dalam metode ini, diawal proses biasanya analis akan menentukan jumlah kelas (cluster) yang akan dibuat. Kemudian setelah mendapatkan hasil, analis menetapkan kelas-kelas lahan terhadap kelas-kelas spektral yang telah dikelompokkan oleh komputer. Dari kelas-kelas (cluster) yang dihasilkan, analis bisa menggabungkan beberapa kelas yang dianggap memiliki informasi yang sama menjadi satu kelas. Misal class 1, class 2 dan class 3 masing-masing adalah sawah, perkebunan dan hutan maka analis bisa mengelompokkan kelas-kelas tersebut menjadi satu kelas, yaitu kelas vegetasi. Jadi pada metode unsupervised tidak sepenuhnya tanpa campur tangan manusia. Beberapa algoritma yang bisa digunakan untuk menyelesaikan metode unsupervised ini diantaranya adalah K-Means dan ISODATA.



Gambar 4. Cara Kerja Metode Unsupervised

2.1.7. Sistem Informasi Geografis

Sistem Informasi Geografis (SIG) adalah kumpulan yang terorganisir dari perangkat keras computer, perangkat lunak, data geografi, dan personel yang didesain untuk memperoleh, menyimpan, memperbaiki, memanipulasi, menganalisis, dan menampilkan segala bentuk informasi yang bereferensi geografis. Dengan demikian, basis analisis dari SIG adalah data spasial berbentuk digital yang diperoleh data satelit atau digitasi. Analisis SIG memerlukan tenaga ahli sebagai interpreter, perangkat keras computer, dan software pendukung (Budiyanto, 2002).

a) Subsistem SIG

SIG dapat di uraikan menjadi beberapa subsistem sebagai berikut (Prahasta, 2009):

1. **Data Input:** subsistem ini bertugas untuk mengumpulkan, mempersiapkan, dan menyimpan dataspasial dan atributnya dari berbagai sumber. Subsistem ini pula yang bertanggung jawab dalam mengonversikan atau mentransformasikan format- format data aslinya ke dalam format (*native*) yang dapat di gunakan oleh perangkat SIG yang bersangkutan.
2. **Data Output:** subsistem ini bertugas untuk menampilkan atau menghasilkan keluaran (termasuk mengeksponnya ke format yang dikehendaki) seluruh atau sebagian basis data (spasial) baik

dalam bentuk softcopy maupun hardcopy seperti halnya tabel, grafik, report, peta, dan lain sebagainya.

3. **Data Management:** subsistem ini mengorganisasikan baik data spasial maupun tabel-tabel atribut terkait ke dalam sebuah sistem basis data sedemikian rupa hingga mudah dipanggil kembali atau di retrieve (di load ke dalam memori), di update, dan di edit.
4. **Data Manipulation dan Analysis:** subsistem ini menentukan informasi-informasi yang dapat di hasilkan oleh SIG. Selain itu, subsistem ini juga melakukan manipulasi (evaluasi dan penggunaan fungsi-fungsi dan operator matematis dan logika) dan pemodelan data untuk menghasilkan informasi yang di harapkan.

b) **Komponen SIG**

Secara umum, Sistem Informasi Geografis bekerja berdasarkan integrasi komponen, yaitu: *hardware*, *software*, data, manusia, dan metode. Kelima komponen tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut (Charter, 2009):

1. **Hardware,** Sistem Informasi Geografis memerlukan spesifikasi komponen hardware yang sedikit lebih tinggi dibanding spesifikasi komponen sistem informasi lainnya. Hal tersebut disebabkan karena data yang digunakan dalam SIG, penyimpanannya membutuhkan ruang yang besar dan dalam proses analisisnya membutuhkan *memory* yang besar serta *processor* yang cepat. Beberapa *hardware* yang sering digunakan dalam Sistem Informasi Geografis adalah: personal computer (PC), *mouse*, *digitizer*, *printer*, *plotter*, dan *scanner*.
2. **Software,** Sebuah software SIG harus menyediakan fungsi dan tool yang mampu melakukan penyimpanan data, analisis, dan menampilkan informasi geografis. Dengan demikian elemen yang harus terdapat dalam komponen software SIG adalah:

- a. Tools untuk melakukan input dan transformasi data geografis
 - b. Sistem Manajemen Basis Data.
 - c. Tools yang mendukung query geografis, analisis, dan visualisasi.
 - d. Geographical User Interface (GUI) untuk memudahkan akses pada tool geografi.
3. **Data**, Hal yang merupakan komponen penting dalam SIG adalah data. Secara fundamental, SIG bekerja dengan 2 tipe model data geografis, yaitu model data vektor dan model data raster. Dalam model data vektor, informasi posisi titik, garis, dan poligon disimpan dalam bentuk koordinat x,y. Bentuk garis, seperti jalan dan sungai di deskripsikan sebagai kumpulan dari koordinat-koordinat titik. Bentuk poligon, seperti daerah penjualan disimpan sebagai pengulangan koordinat yang tertutup. Data raster terdiri dari sekumpulan grid atau sel seperti peta hasil scanning maupun gambar. Masing-masing grid memiliki nilai tertentu yang bergantung pada bagaimana gambar tersebut digambarkan.
4. **Manusia**, Komponen manusia memegang peranan yang sangat menentukan, karena tanpa manusia maka sistem tersebut tidak dapat diaplikasikan dengan baik. Jadi, manusia menjadi komponen yang mengendalikan suatu sistem sehingga menghasilkan suatu analisa yang dibutuhkan.
5. **Metode**, SIG yang baik memiliki keserasian antara rencana desain yang baik dan aturan dunia nyata, dimana metode, model dan implementasi akan berbeda untuk setiap permasalahan.

c) Analisa Keruangan

Analisis keruangan adalah analisis yang berhubungan dengan data berupa data vektor maupun raster. Dimana masing – masing data tersebut di analisis untuk menghasilkan data yang diinginkan (Purnama, 2008).

1. **Klasifikasi/Reklasifikasi**, Digunakan untuk mengklasifikasikan atau reklasifikasi data spasial atau data atribut menjadi data spasial baru dengan memakai kriteria tertentu, untuk mempermudah dalam proses analisis selanjutnya.
2. **Overlay**, Analisis ini merupakan hasil interaksi atau gabungan dari beberapa peta. *Overlay* berupa peta tersebut akan menghasilkan suatu informasi baru dalam bentuk luasan atau poligon yang terbentuk dari irisan beberapa poligon dari peta – peta tersebut.
3. **Buffer**, Analisis ini digunakan untuk membatasi suatu wilayah dengan lebar tertentu yang digambarkan disekeliling titik, garis, atau poligon dengan jarak tertentu.

d) Analisa Atribut

Dua proses paling penting dalam analisis data yaitu pengskoran dan pembobotan. Dua proses tersebut dilakukan setelah proses klasifikasi nilai dalam tiap parameter. Setelah kedua proses tersebut selesai, dilanjutkan dengan tahap analisis tingkat kerawanan banjir (Purnama, 2008).

1. Pengskoran, pemberian skor terhadap masing- masing kelas dalam tiap parameter. Pemberian skor ini didasarkan pada pengaruh kelas tersebut terhadap banjir. Semakin tinggi pengaruhnya terhadap banjir, maka skor yang diberikan akan semakin tinggi (Primayuda, 2006).

a. Pemberian Skor Kelas Tinggi

Kelas ketinggian mempunyai pengaruh terhadap terjadinya banjir. Berdasarkan sifat air yang mengalir mengikuti gaya gravitasi yaitu mengalir dari daerah tinggi ke daerah rendah. Dimana daerah yang mempunyai ketinggian yang lebih tinggi lebih berpotensi kecil untuk terjadi banjir. Sedangkan daerah dengan ketinggian rendah lebih berpotensi besar untuk terjadinya banjir. Pemberian skor pada kelas ketinggian yang

lebih tinggi lebih kecil daripada skor untuk kelas ketinggian yang rendah.

Tabel 2. Skor untuk kelas tinggi

No	Elevasi	Deskripsi	Skor
1	< 10 m	Sangat Rendah	5
2	10 – 50 m	Rendah	4
3	50 – 100 m	Sedang	3
4	100 – 200 m	Tinggi	2
5	>200 m	Sangat Tinggi	1

Sumber: Purnama, 2008

b. Pemberian Skor Kelas Tekstur Tanah

Tanah dengan tekstur sangat halus memiliki peluang kejadian banjir yang tinggi, sedangkan tekstur yang kasar memiliki peluang kejadian banjir yang rendah. Hal ini disebabkan semakin halus tekstur tanah menyebabkan air aliran permukaan yang berasal dari hujan maupun luapan sungai sulit untuk meresap ke dalam tanah, sehingga terjadi penggenangan. Berdasarkan hal tersebut, maka pemberian skor untuk daerah yang memiliki tekstur tanah yang semakin halus semakin tinggi.

Tabel 3. Skor untuk kelas Jenis tanah

No	Jenis Tanah	Infiltrasi	Skor
1	Aluvival, Planosol, Hidromorf Kelabu, Laterik Air Tanah	Tidak Peka	5
2	Latosol	Agak Peka	4
3	Tanah Hutan Coklat, Tanah Mediteran	Kepekaan Sedang	3
4	Andosol, Laterik, Grumosol, Podsol, Podsolik	Peka	2
5	Regosol, Litosol, Organosol Renzina	Sangat Peka	1

Sumber: Primayuda, 2006

c. Pemberian Skor Kelas Penggunaan Lahan

Penggunaan lahan akan mempengaruhi kerawanan banjir suatu daerah. Penggunaan lahan akan berperan pada besarnya air limpasan hasil dari hujan yang telah melebihi laju infiltrasi. Daerah yang banyak ditumbuhi oleh pepohonan akan sulit mengalirkan air limpasan. Hal ini disebabkan besarnya kapasitas serapan air oleh pepohonan dan lambatnya air limpasan mengalir disebabkan tertahan oleh akar dan batang pohon, sehingga kemungkinan banjir lebih kecil daripada daerah yang tidak ditanami oleh vegetasi.

Tabel 4. Skor untuk kelas penggunaan lahan

No	Kelas	Skor
1	Pemukiman	5
2	Sawah/Tambak	4
3	Ladang/Perkebunan/Tegalan	3
4	Kebun campuran-Semak belukar	2
5	Hutan	1

Sumber: Primayuda, 2006

d. Pemberian Skor Kelas Curah Hujan

Daerah yang mempunyai curah hujan yang tinggi akan lebih mempengaruhi terhadap kejadian banjir. Berdasarkan hal tersebut, maka pemberian skor untuk daerah curah hujan tersebut semakin tinggi. Pemberian skor kelas curah hujan dibedakan berdasarkan jenis data curah hujan tahunan, dimana data curah hujan dibagi menjadi lima kelas.

Tabel 5. Skor untuk kelas curah hujan

No	Kelas	Deskripsi	Skor
1	0-2000	Sangat Lebat	5
2	2001-2550	Lebat	4
3	2251-2500	Sedang	3
4	2501-3000	Ringan	2
5	>3000	Sangat Ringan	1

Sumber : Primayuda,2006

e. Pemberian Skor Kelas Jarak Antar Sungai

Semakin dekat jarak antar sungai satu dengan sungai lainnya pada suatu wilayah, maka peluang untuk terjadinya banjir semakin tinggi. Oleh karena itu, pemberian skor akan semakin tinggi dengan semakin dekatnya jarak dengan sungai.

Tabel 6. Skor untuk kelas sungai

No	Kelas	Deskripsi	Skor
1	0-50 m	Sangat Dekat	5
2	50-100 m	Dekat	4
3	100-250 m	Sedang	3
4	250-500 m	Jauh	2
5	>500 m	Sangat Jauh	1

Sumber : Primayuda,2006

2. Pembobotan, pemberian bobot pada peta digital terhadap masing-masing parameter yang berpengaruh terhadap banjir, dengan didasarkan atas pertimbangan pengaruh masing-masing parameter terhadap kejadian banjir. Makin besar parameter tersebut, maka bobot yang diberikan semakin tinggi (Primayuda. 2006).

3. Analisa Tingkat Kerawanan dan Resiko Banjir, analisis ini ditujukan untuk penentuan nilai kerawanan dan resiko suatu daerah terhadap banjir. Nilai kerawanan suatu daerah terhadap banjir ditentukan dari total penjumlahan skor seluruh parameter yang berpengaruh terhadap banjir. Nilai kerawanan ditentukan dengan menggunakan persamaan sebagai berikut :

$$X = \sum_{i=1}^n (W_i \times X_i) \dots\dots\dots (2-1)$$

Keterangan:
K = Nilai Kerawanan
Wi = Bobot untuk parameter ke-i
Xi = Skor kelas parameter ke-i

Menurut Pratomo (2008) rumus yang digunakan untuk membuat kelas interval adalah

$$K_i = \frac{x_t - x_r}{k} \dots\dots\dots (2 - 2)$$

Keterangan:
Ki : Kelas Interval
Xt : Nilai tertinggi
Xr : Nilai terendah
K : Jumlah kelas yang diinginkan

Setelah masing-masing kelas parameter diberikan nilai bobot dan skor, semua parameter tersebut ditampilkan. Nilai potensi suatu daerah terhadap Bahaya ditentukan dari total penjumlahan skor masing-masing parameter Bahaya. Daerah yang sangat berpotensi

terhadap Bahaya akan memiliki skor total dengan jumlah paling besar dan sebaliknya daerah yang tidak berpotensi terhadap Bahaya akan mempunyai total skor yang rendah. Tabel 7 berikut menunjukkan tingkat potensi bahaya berdasarkan nilai penjumlahan skor masing – masing parameter bahaya banjir.

Tabel 7. Nilai Tingkat Kerawanan Banjir

No	Tingkat Kerawanan Banjir	Total Nilai
1	Sangat Rawan	3,3 - 4,4
2	Rawan	2,2-3,3
3	Tidak Rawan	1,2-2,2
4	Aman	< 1,2

Sumber: Purnama, 2008

2.1.8. Sejarah Banjir Kabupaten Cirebon

Bencana banjir yang terjadi di Kabupaten Cirebon, terutama di beberapa wilayah adalah bencana yang pasti akan terjadi di setiap tahun. Tabel dibawah ini adalah daftar kejadian bencana banjir pada tahun 2018-2022 yang didapatkan dari Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Cirebon. Banjir terbesar terjadi pada tahun 2018 pada bulan Agustus di kecamatan Waled dan kecamatan Ciledug karena banjir kiriman dari wilayah Kuningan yang curah hujannya tinggi, terjadi selama 4 hari dengan ketinggian air sekitar 50cm sampai dengan 3m. Tabel terlampir dalam lampiran.

2.1.9. Penelitian Terdahulu

Renwarin, S dkk (2014) melakukan penelitian yang berjudul tentang “Pemetaan Wilayah Rawan Banjir Di Kota Manado dengan Menggunakan Sistem Informasi Geografis”. Paper ini membahas pembuatan peta rawan bencana yang menggunakan tools sistem

informasi geografis dengan menggunakan metode deskriptif yang terdiri dari pengumpulan data, pengolahan data, data lanjutan dan *overlay* peta. Selanjutnya untuk mengidentifikasi wilayah rawan banjir menggunakan metode skoring. Data-data yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah peta RBI kota Manado, peta kemiringan lereng, peta penggunaan lahan, peta jenis tanah, peta curah hujan dan peta administrasi Kota Manado. Dari data- data tersebut dijadikan parameter-parameter untuk rawan banjir yaitu menggunakan data jenis tanah, kemiringan lereng, penggunaan lahan dan curah hujan yang aan dilakukan pengolahan menggunakan perangkat lunak ArcGIS 10. Secara garis besar tahapan dalam analisis spasial untuk penyusunan data spasial banjir terdiri dari 3 tahapan, yaitu : *overlay* data spasial, editing data atribut, dan analisis tabular. Hasil dari penelitian ini adalah kelas kerentanann banjir Kota Manado dan peta rawan banjir Kota Manado.

Purnomo, A (2008) melakukan penelitian dengan judul “Pemetaan Kawasan Rawan Banjir Di Daerah Aliran Sungai (DAS) Cisadane Menggunakan Sistem Informasi Geografis”. Penelitian dilakukan pada DAS Cisadane yang berada di Kabupaten Bogor dan Kabupaten Tangerang. Bahan-bahan yang digunakan adalah data curah hujan, peta rupa bumi, peta tanah, dan citra landsat TM+7. Data didapat dengan melakukan ground truth (cek lapang) di lokasi DAS Dan m,enganalisa peta dan faktor-faktor penyebab banjir. Analisis berupa pemberian skoring, pembobotan, atribut dan keruangan. Hasil dari penelitian ini adalah peta kelas kemiringan lahan, peta kelas tinggi, peta tekstur tanah, peta drainase tanah, peta tutupan lahan, peta curah hujan, *buffer* sungai dan peta kerawanan banjir.

Rahman,A (2012) melakukan penelitian dengan judul “Analisa Data Temporal Wilayah Banjir DKI Jakarta Berdasarkan Curah Hujan Berbasis WEB-GIS. Penelitian ini menggunakan data temporal yang

dapat menunjukkan waktu kapan terjadinya bencana tersebut dan dapat merecord setiap perubahan data dengan baik, setiap pendeskripsian objek dapat didefinisikan tanpa ada perubahan yang tidak diinginkan. Untuk membuat interface dari GIS menggunakan WEB-GIS dengan menggunakan bahasa pemrograman Hypertext Preprocessor (PHP). Hasil dari penelitian ini adalah aplikasi WEBGIS yang dapat memunculkan menu peta banjir dan curah hujan pada tiap kecamatan dan menampilkan tampilan grafik banjir dan curah hujan pada kota Jakarta.

Bioresita, F (2011) melakukan penelitian yang berjudul “Analisa Potensi Genangan Berdasarkan Data Curah Hujan Global TRMM (Tropical Rainfall Measuring Mission) yang dilakukan di Kabupaten Sampang. Data yang digunakan adalah data TRMM 3B43 tahun 2008-2010, peta RBI Kabupaten Sampang, peta penggunaan lahan, dan peta jenis tanah. Analisa dilakukan dengan membandingkan hubungan antara data curah hujan TRMM dengan potensi genangan. Hasil dari penelitian ini adalah peta daerah potensi genangan Kabupaten Sampang.

Ariyora, Y.K.S (2012) melakukan penelitian untuk DKI Jakarta mengenai Pemanfaatan data Penginderaan Jauh dan SIG untuk Analisa Banjir Februari 2013. Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis parameter banjir untuk membuat peta bahaya banjir November 2012 kemudian divalidasi dengan titik-titik rawan bencana BNPB. Praktis Empiris

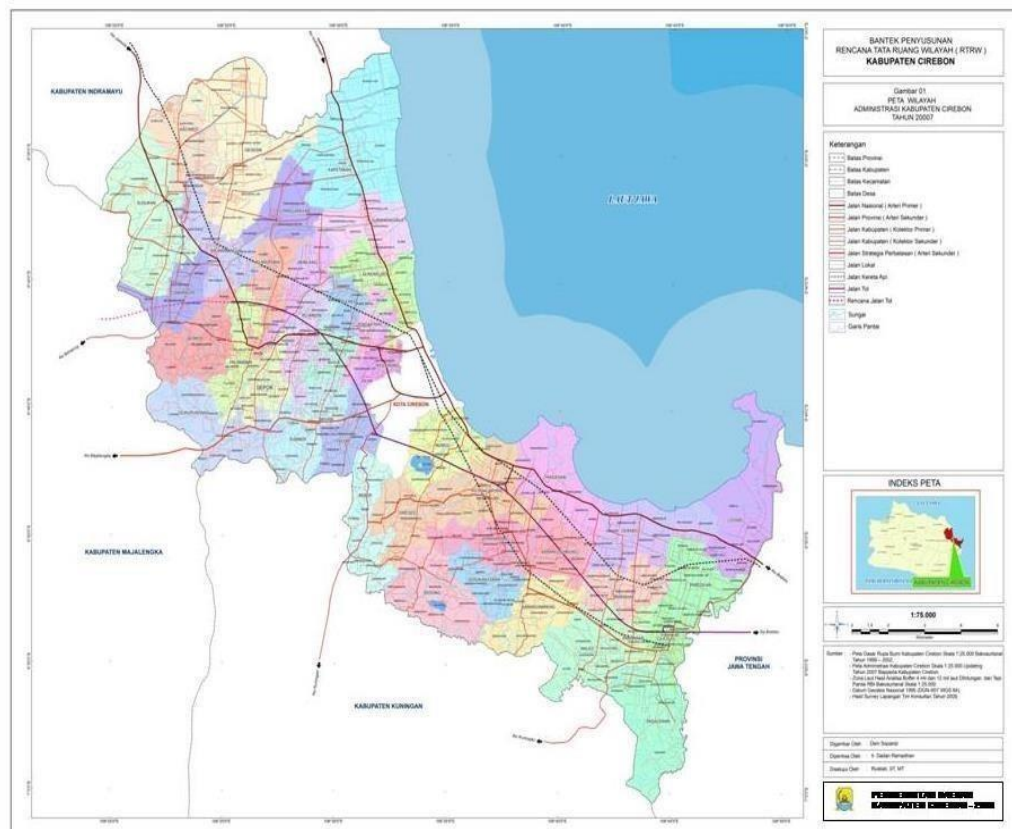
2.2.0. Gambaran Umum Kabupaten Cirebon

Karakteristik Fisik Kabupaten Cirebon Wilayah Kabupaten berdasarkan aspek administratif dan fungsional memiliki luas kurang lebih 107.404,52 hektar meliputi 40 kecamatan, 412 desa dan 12 kelurahan sedangkan luas perairan pesisir mencapai 399,6 km² (54 km x 1,85 km).terjauh dari barat ke timur sejauh 54 km dan dari utara ke selatan sejauh 39 km. Ketinggian tempat berkisar

antara 0 – 130 meter dari permukaan laut dengan wilayah dataran rendah (0 – 25 meter).

Kabupaten Cirebon merupakan salah satu wilayah yang terletak di bagian timur Propinsi Jawa Barat. Selain itu, Kabupaten Cirebon juga menjadi batas serta pintu masuk antara Propinsi Jawa Barat dengan Jawa Tengah Berdasarkan letak geografisnya, wilayah Kabupaten Cirebon berada pada posisi koordinat $6^{\circ}30'58''$ – $7^{\circ}00'24''$ LS dan $108^{\circ}19'30''$ – $108^{\circ}50'03''$ BT, yang dibatasi oleh:

- Sebelah utara berbatasan dengan wilayah Kabupaten Indramayu
- Sebelah barat laut berbatasan dengan wilayah Kabupaten Majalengka
- Sebelah selatan berbatasan dengan wilayah Kabupaten Kuningan
- Sebelah timur berbatasan dengan wilayah Kotamadya Cirebon dan Kabupaten Brebes



Gambar 5. Peta Administrasi Kabupaten Cirebon

Tabel 8. Luas Wilayah, Jumlah Desa, Jumlah Kelurahan Berdasarkan Desa di Wilayah Kabupaten Cirebon

No	Kecamatan	Luas Wilayah		Desa	Kelurahan
		Km ²	%		
1	Waled	28.46	2.91	12	-
2	Pasaleman	32.11	3.29	7	-
3	Ciledug	13.25	1.36	10	-
4	Pabuaran	8.95	0.92	7	-
5	Losari	39.07	4.00	10	-
6	Pabedilan	24.08	2.47	13	-
7	Babakan	21.93	2.25	14	-
8	Gebang	31.68	3.24	13	-
9	Karangse mbung	15.14	1.55	8	-
10	Karangware ng	23.12	2.37	9	-
11	Lemahabang	21.49	2.2	13	-
12	Susukan Lebak	18.74	1.92	13	-
13	Sedong	31.02	3.18	10	-
14	Astanajapura	25.47	2.61	11	-
15	Pange nan	30.54	3.13	9	-
16	Mundu	25.58	2.62	12	-
17	Beber	23.25	2.38	10	-
18	Greged	29.92	3.06	10	-
19	Talun	21.21	2.17	11	-
20	Sumber	25.65	2.63	2	12
21	Dukupuntang	36.4	3.73	13	-
22	Palimanan	17.18	1.76	12	-
23	Plumbon	18.19	1.86	15	-
24	Depok	15.55	1.59	12	-
25	Weru	9.19	0.94	9	-
26	Plered	11.34	1.16	10	-
27	Tengah Tani	8.97	0.92	8	-
28	Kedawung	9.58	0.98	8	-
29	Gunungjati	20.55	2.1	15	-
30	Kapetakan	60.2	6.17	9	-
31	Suranenggala	22.98	2.32	9	-
32	Klange nan	20.57	2.11	9	-
33	Jamblang	17.76	1.82	8	-
34	Arjawinangun	24.11	2.47	11	-
35	Panguragan	20.31	2.08	9	-
36	Ciwaringi n	17.79	1.82	8	-
37	Gempol	30.73	3.15	8	-
38	Susukan	50.1	5.13	12	-
39	Gege sik	60.38	6.18	14	-
40	Kaliwedi	27.82	2.85	9	-
			100	412	12

Sumber : RTRW Kabupaten Cirebon Tahun 2018 – 2038

1. Karakteristik Iklim

Faktor iklim dan curah hujan di Kabupaten Cirebon dipengaruhi oleh keadaan alamnya yang sebagian besar terdiri dari daerah pantai dan perbukitan terutama daerah bagian utara, timur, dan barat, sedangkan daerah bagian selatan merupakan daerah perbukitan

Berdasarkan klasifikasi Schmidt dan Ferguson, keadaan iklim di Kabupaten Cirebon termasuk tipe C dan D. Karakteristik daerah dengan kategori ini beriklim tropis, dengan suhu minimum 24°C dan suhu rata-rata 28°C. Kabupaten Cirebon memiliki jumlah curah hujan antara 0-3.317 mm dengan rata-rata jumlah curah hujan sebanyak 2.281,95mm. Curah hujan tertinggi terdapat di Kecamatan Jamblang (2.788.04mm) sedangkan curah hujan terendah terdapat di Kecamatan Pasaleman (.1692.5 mm).

Tabel 9. Data Temperatur Rata Rata Kabupaten Cirebon Tahun 2021

Data iklim Kabupaten Cirebon, Jawa Barat													
Bulan	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agt	Sep	Okt	Nov	Des	Tahun
Rata2 tertinggi °C (°F)	30.9	30.7	31.2	31.7	32	32	32.1	32.6	33.3	33.6	32.5	31.6	32.02
	-87.6	-87.3	-88.2	-89.1	-90	-90	-89.8	-90.7	-91.9	-92.5	-90.5	-88.9	-89.71
Rata2 harian °C (°F)	26.6	26.4	26.7	27.1	27.3	27	27	27.1	27.5	27.9	27.4	26.9	27.08
	-79.9	-79.5	-80.1	-80.8	-81.1	-81	-81	-80.8	-81.5	-82.2	-81.3	-80.4	-80.8
Rata2 terendah °C (°F)	22.3	22.2	22.3	22.5	22.6	22	21.9	21.6	21.7	22.2	22.4	22.3	22.17
	-72.1	-72	-72.1	-72.5	-72.7	-72	-71.4	-70.9	-71.1	-72	-72.3	-72.1	-71.93
Presipitasi si mm (inci)	499	416	412	218	157	80	61	44	29	73	226	360	2.575
	-19.65	-16.38	-16.22	-8.58	-6.18	-3.15	-2.4	-1.73	-1.14	-2.87	-8.9	-14.17	(101,37)

Sumber: Climate-Data.org

2. Karakteristik Hidrologis

Kondisi hidrologi di Kabupaten Cirebon meliputi sungai, danau/situ dan mata air. Untuk wilayah sungai, Kabupaten Cirebon memiliki 1 (satu) buah Wilayah Sungai (WS) yaitu WS Cimanuk-Cisanggarung dengan 15 (lima belas) Daerah Aliran Sungai (DAS) meliputi DAS Cisanggarung, DAS Ciberes, DAS Bangkaderes, DAS Situnggak, DAS Kanci, DAS Kedungpane, DAS Cipager, DAS Jamblang, DAS Winong, DAS Ciwaringin, DAS Kumpulkwista, DAS Pamengkang, DAS Kalijaga, DAS Suba, dan DAS Cimanis. Selain itu juga Kabupaten Cirebon memiliki 14 (empat belas) Daerah Pengaliran Sungai (DPS) dengan luas sebesar 1.312 Km². DAS Cisanggarung memiliki beberapa Daerah Irigasi (DI) yang terbagi dalam beberapa kewenangan baik kewenangan pemerintah pusat, provinsi maupun kabupaten. Pembagian wewenang DI tersebut sebagai di jelaskan dalam table berikut :

Tabel 10. Daerah Irigasi Kabupaten Cirebon

No	Daerah Irigasi (DI) kewenangan :		
	Kab Cirebon	kewenangan Provinsi	kewenangan Pusat
1	DI Jatisawit seluas ± 690 Ha;	DI Walahar seluas ±1.292 Ha;	DI Rentang seluas ± 20.632 Ha;
2	DI Soka seluas ± 282 Ha;	DI Jamblang seluas ± 2.164 Ha;	DI Ciwaringan seluas ±1.103 Ha;
3	DI Rajadana seluas ± 170 Ha;	DI Cipager seluas ± 1.056 Ha;	DI Seuseupan seluas ± 3.865 Ha dan
4	DI Ciparigi seluas 467 Ha;	DI Setupatok seluas ±1.408 Ha;	DI Cikeusik seluas ±6.903 Ha.
5	DI Keputon seluas ± 446 Ha;	DI Paniis Lebak seluas ± 332 Ha;	
6	DI W. Sedong seluas ± 168 Ha;	DI Cibacang seluas ± 259 Ha;	
7	DI Ciwado seluas ± 833 Ha;	DI Cipurut seluas ± 134 Ha;	
8	DI Agung seluas ± 711 Ha;	DI Jawa seluas ± 111 Ha;	
9	DI Kecepat seluas ± 477 Ha;	DI Mungkal Gajah seluas ± 27 Ha;	
10	DI Panongan seluas ± 952 Ha	DI Katiga seluas ± 662 Ha;	
11	DI Cangkuang seluas ± 806 Ha.	DI Ambit seluas ± 1.543 Ha.	

Sumber : RTRW Kabupaten Cirebon Tahun 2018 – 2038

DI dengan kewenangan pusat, provinsi, dan kabupaten meliputi: Sungai Condong, Sungai Kalijaga, Sungai Kanci, Sungai Ciberes dan Sungai Cimanis.

Tabel 11. Luas Daerah Aliran Sungai di Kabupaten Cirebon

No	Kecamatan	Luas Wilayah		Desa	Kelurahan
		Km ²	%		
1	Waled	28.46	2.91	12	-
2	Pasaleman	32.11	3.29	7	-
3	Ciledug	13.25	1.36	10	-
4	Pabuaran	8.95	0.92	7	-
5	Losari	39.07	4.00	10	-
6	Pabedilan	24.08	2.47	13	-
7	Babakan	21.93	2.25	14	-
8	Gebang	31.68	3.24	13	-
9	Karangse mbung	15.14	1.55	8	-
10	Karangware ng	23.12	2.37	9	-
11	Lemahabang	21.49	2.2	13	-
12	Susukan Lebak	18.74	1.92	13	-
13	Sedong	31.02	3.18	10	-
14	Astanajapura	25.47	2.61	11	-
15	Pange nan	30.54	3.13	9	-
16	Mundu	25.58	2.62	12	-
17	Beber	23.25	2.38	10	-
18	Greged	29.92	3.06	10	-
19	Talun	21.21	2.17	11	-
20	Sumber	25.65	2.63	2	12
21	Dukupuntang	36.4	3.73	13	-
22	Palimanan	17.18	1.76	12	-
23	Plumbon	18.19	1.86	15	-
24	Depok	15.55	1.59	12	-
25	Weru	9.19	0.94	9	-
26	Plered	11.34	1.16	10	-
27	Tengah Tani	8.97	0.92	8	-
28	Kedawung	9.58	0.98	8	-
29	Gunungjati	20.55	2.1	15	-
30	Kapetakan	60.2	6.17	9	-
31	Suranenggala	22.98	2.32	9	-
32	Klange nan	20.57	2.11	9	-
33	Jamblang	17.76	1.82	8	-
34	Arjawinangun	24.11	2.47	11	-
35	Panguragan	20.31	2.08	9	-
36	Ciwaringi n	17.79	1.82	8	-
37	Gempol	30.73	3.15	8	-
38	Susukan	50.1	5.13	12	-
39	Gege sik	60.38	6.18	14	-
40	Kaliwedi	27.82	2.85	9	-
			100	412	12

Sumber : RTRW Kabupaten Cirebon Tahun 2018 - 2038

Kabupaten Cirebon memiliki 2 buah danau/ situ yaitu : Setu Patok di Kecamatan Mundu seluas 175 Ha dengan kapasitas tampung 13.790.000 m³ dan Setu Sedong di Kecamatan Sedong seluas 19,67 Ha dengan kapasitas tampung 1.850.000 m³.

Jumlah mata air di Kabupaten Cirebon sebanyak 44 (empat puluh empat) titik yang tersebar di 12 (dua belas) kecamatan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut. Sedangkan jumlah mata air di Kabupaten Cirebon sebanyak empat puluh empat titik yang tersebar di dua belas kecamatan, Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 12. Persebaran Mata Air di Kabupaten Cirebon

No	Kecamatan	Jumlah Titik		Nama Mata Air
1	Dukupuntang	4	1	Mata air Citangkurak di Desa Cipanas
			2	Mata air Cidahu di Desa Cipanas
			3	Mata air Cibuyut di Desa Cipanas
			4	Mata air Cilingga di Desa Cangkoak
2	Palimanan	1	1	Mata air Pancuran Daris di Desa Balerante
3	Beber	3	1	Mata air Cimara di Desa Sindang Kempeng
			2	Mata air Balonggede di Desa Cipinang
			3	Mata air Ciwaru di Desa Beber
4	Greged	7	1	Mata air Bakam di Desa Greged
			2	Mata air Umbar di Desa Nanggela
			3	Mata air Cilenceng di Desa Nanggela
			4	Mata air Mandiingin di Desa Durajaya
			5	Mata air Cikarang di Desa Gumulunglebak
			6	Mata air Pakuwon di Desa Gumulung
			7	Mata air Pagadungan di Desa Lebak Mekar
5	Lemahabang	14	1	Mata air Cikubang Daris di Desa Belawa
			2	Mata air Cidahu di Desa Belawa
			3	Mata air Ciloa di Desa Belawa
			4	Mata air Kegambulan di Desa Belawa;
			5	Mata air Cikondang di Desa Wangkelang;
			6	Mata air Ciseureuh di Desa Wangkelang;
			7	Mata air Pesantren di Desa Pasawahan;
			8	Mata air Cibirung di Desa Pasawahan;
			9	Mata air Sumurgandung di Desa Pasawahan;
			10	Mata air Sindang Pancuran di Desa Sindanglaut;
			11	Mata air Pamuruyan di Desa Sindanglaut;
			12	Mata air Cibanbansari di Desa Cipeujeuh;
			13	Mata air Karacak di Desa Cipeujeuh Kulon;
			14	Mata air Cibuyut di Desa Cipeujeuh Kulon;
6	Sedong	1	1	Mata air Ciwado di Desa Panongan
7	Astanajapura	1	1	Mata air Pesantren di Desa Munjul
8	Waled	5	1	Mata air Gunung Tukung di Desa Waled Asem;
			2	Mata air Cudus Gintung di Desa Waled Asem
			3	Mata air Gunung Cibulut di Desa Ciuyah
			4	Mata air Balong di Desa Ciuyah
			5	Mata air Bulak Canggih di Desa Ciuyah
9	Pasaleman;	2	1	Mata air Tambu Racak di Desa Cigobang
			2	Mata air Cikondang di Desa Cigobang Wangi
10	Karangsembung	1	1	Mata air Kondangsari di Desa Sumur Kondang
11	Talun	2	1	Mata air Krandon di Desa Krandon
			2	Mata air Sumur Waluh di Desa Kemantren
12	Sumber	3	1	Mata air Ciseureuh di Desa Cisaat
			2	Mata air Seureuh Beureun di Desa Sidawangi
			3	Mata air Sipedang di Desa Sidawangi

Sumber : RTRW Kabupaten Cirebon Tahun 2018 – 2038

Kondisi air tanah di wilayah Kabupaten Cirebon diklasifikasikan ke dalam 4 (empat) daerah/ wilayah, yaitu : daerah air tanah asin, daerah air tanah dangkal, daerah air tanah sedang, dan daerah air tanah langka.

3. Karakteristik Geologis

Kabupaten Cirebon memiliki struktur dan jenis tanah beraneka ragam. Berdasarkan hasil identifikasi, struktur geologis tanah di wilayah Kabupaten Cirebon adalah hasil gunung api muda yang tak terurai (Qyu) Seluas ± 33.740 Ha (34,10%), breksi kompleks Kromong (Qvk) seluas ± 1.110 Ha (1,12%), batu gamping kompleks Kromong (MI) seluas $\pm 202,60$ Ha (52,9%), formasi Kaliwungu (Pk) seluas $\pm 8.964,20$ Ha (9,06%), formasi Cijulang (Tpel) seluas ± 825 Ha (0,83%), formasi Kalibiuk (Tpb) seluas ± 1.345 Ha (1,36%), dan hasil gunung api tua yang tak terurai (Qvu) seluas ± 560 Ha (0,63%). Struktur geologis tersebut dipengaruhi oleh keberadaan Gunung Ciremai. Kondisi tersebut tidak hanya berpengaruh pada aktivitas manusia di wilayah tersebut, tetapi juga beresiko terhadap kemungkinan terjadinya bencana alam akibat proses geologi.

4. Dinamika Pembangunan Kabupaten Cirebon

Jumlah penduduk di kabupaten Cirebon 2.380.074 Jiwa dengan pertumbuhan penduduk pertahun 2,4% pertahun.

Kabupaten Cirebon dilalui oleh 18 aliran sungai yang berhulu di bagian selatan. Sungai- sungai yang ada di Kabupaten Cirebon yang tergolong besar antara lain Cisanggarung, Ciwaringin, Cimanis, Cipager, Pekik, dan Kalijaga. Pada umumnya, sungai – sungai besar tersebut dipergunakan untuk pengairan pesawahan di samping untuk keperluan mandi, cuci, dan sebagai kakus umum.

Sungai-sungai tersebut merupakan sistem drainase utama yang paling penting untuk wilayah Kabupaten Cirebon yang dapat dilihat

pada gambar 4. Tata ruang permukiman di 18 aliran Sungai masih meminggirkan aspek lingkungan sekitar DAS (Daerah Aliran Sungai). Pemanfaatan lahan di bibir sungai yang eksploitatif membuat wilayahnya rentan terhadap bencana banjir, longsor serta daya tanah aluvial yang semakin melemah. Pembangunan perumahan di bantaran sungai sebagai tempat tinggal akan menimbulkan permasalahan ketidakseimbangan ekosistem sungai. Bintarto (1989) mengatakan bahwa ketidakseimbangan wilayah dapat berakibat:

- a. Meluasnya kawasan hunian liar (*slum area*).
- b. Meningkatnya berbagai bentuk kriminalitas.
- c. Makin berkurangnya daya tampung kota dan menurunnya kesadaran lingkungan dan gangguan polusi.

Kawasan DAS (Daerah Aliran Sungai) seharusnya mendapatkan perhatian khusus dalam pengelolaannya secara berkelanjutan. Dengan melihat konsep daur hidrologi secara luas, maka pengertian istilah daur lalu dapat digunakan sebagai konsep kerja untuk analisis dari berbagai permasalahan, misalnya perencanaan pengelolaan DAS (Chay Asdak, 1995). Perencanaan mendalam berguna untuk mengurangi dampak kerugian material maupun nyawa penduduk yang sudah terlanjur tinggal di kawasan tersebut. Hal ini dikarenakan ketika banjir datang, warga harus segera meninggalkan rumah dan mengungsi ke tempat yang lebih tinggi untuk sementara waktu. Di antara faktor-faktor yang berperan dalam menentukan sistem hidrologi, faktor tata guna lahan dan kemiringan atau panjang lereng dapat direkayasa oleh manusia (Chay Asdak, 1995). Tataguna lahan erat kaitannya dengan manusia karena menjadi penentu nantinya apakah akan merugikan atau tidak. Munculnya wilayah permukiman di bantaran sungai akan menimbulkan permasalahan ketidakseimbangan ekosistem sungai. Selain itu secara hukum, tinggal dan membangun

permukiman di dalam sempadan adalah tidak benar dan membahayakan diri dan keluarga. Bibir Sungai adalah salah satu daerah aliran sungai yang harus dijaga kemanfaatannya untuk pembangunan keberlanjutan.

Daerah Aliran Sungai (DAS) secara umum didefinisikan sebagai suatu hamparan wilayah/kawasan yang dibatasi oleh pembatas topografi (punggung bukit) yang menerima, mengumpulkan air hujan, sedimen dan unsur hara serta mengalirkannya melalui anak-anak sungai dan keluar pada sungai utama ke laut atau danau. DAS berdasarkan fungsi, yaitu:

- a. DAS bagian hulu didasarkan pada fungsi konservasi yang dikelola untuk mempertahankan kondisi lingkungan DAS agar tidak terdegradasi.
- b. DAS bagian tengah didasarkan pada fungsi pemanfaatan air sungai yang dikelola untuk kepentingan sosial dan ekonomi, diindikasikan dari kuantitas air, kualitas air, kemampuan menyalurkan air, dan ketinggian muka air tanah, serta terkait pada prasarana pengairan seperti pengelolaan sungai, waduk, dan danau.
- c. DAS bagian hilir didasarkan pada fungsi pemanfaatan air sungai yang dikelola untuk dapat memberikan manfaat bagi kepentingan sosial dan ekonomi, yang diindikasikan melalui kuantitas dan kualitas air, kemampuan menyalurkan air, ketinggian curah hujan, dan terkait untuk kebutuhan pertanian, air bersih, serta pengelolaan air limbah.

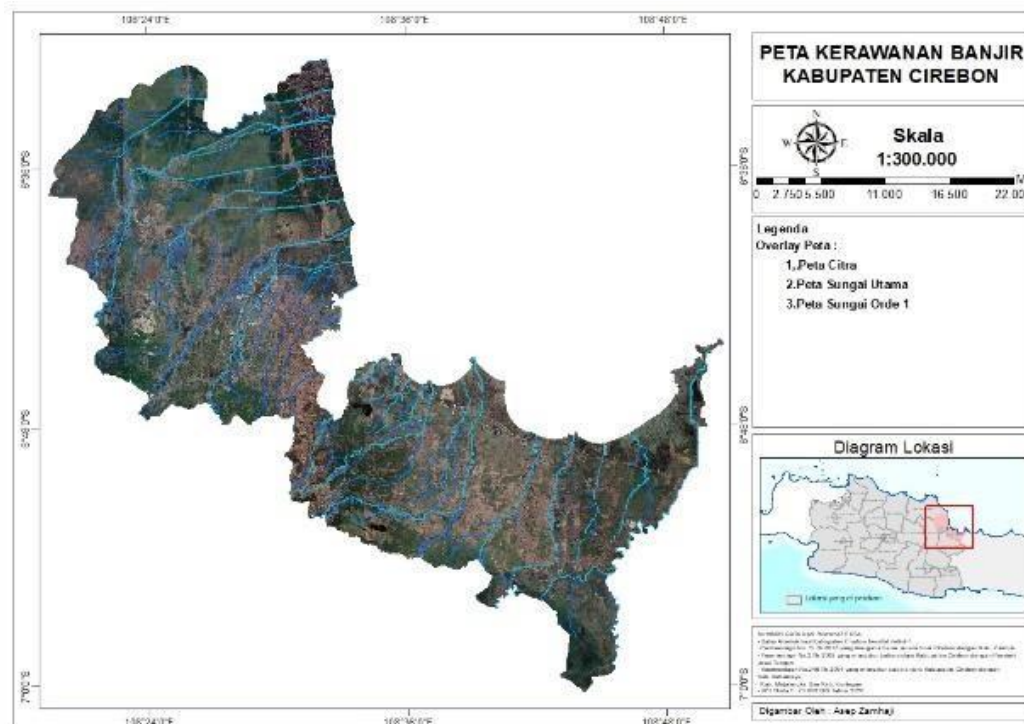
Fungsi DAS tersebut tidak selaras dengan kondisi di Sungai sungai yang ada di sebagian besar wilayah kabupaten Cirebon di mana bantaran sungai dibuat permukiman yang padat tanpa memperhatikan kondisi lingkungan sungai. Fungsi DAS untuk mempertahankan kuantitas air tidak terjadi karena DAS tidak mampu menjadi siklus untuk menerima dan mengumpulkan air

hujan serta sedimen unsur hara untuk dialirkan ke sungai. Hal ini dikarenakan permukiman di DAS telah menutup permukaan tanah sehingga tidak bisa menjalankan siklus hidrologi dengan baik, sehingga berpengaruh terhadap kuantitas air yang terkait ketinggian air hujan.

2.2.1. Analisa

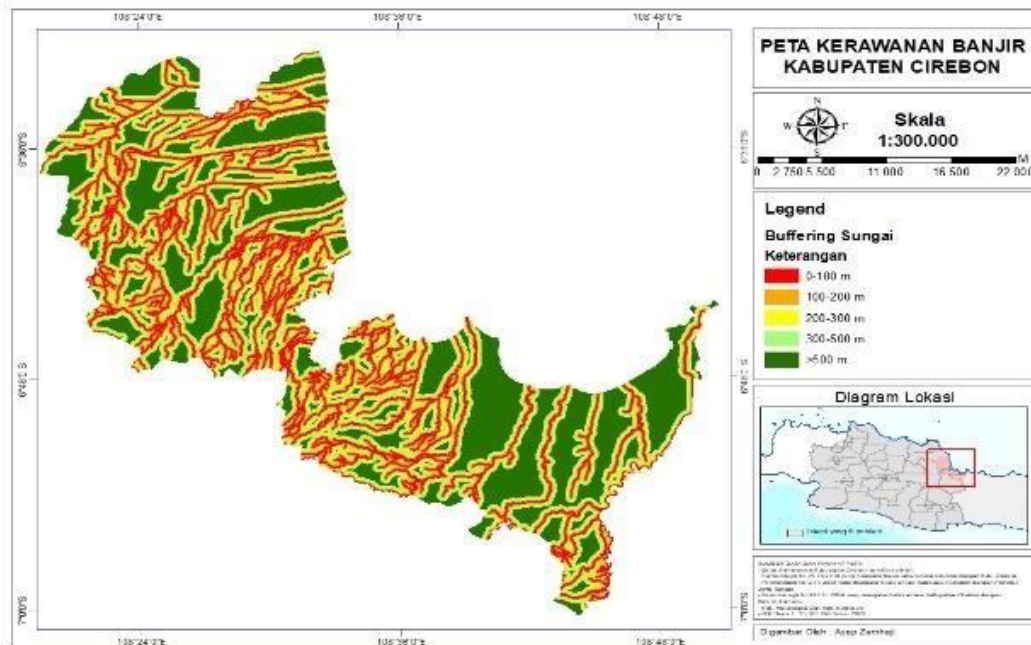
2.2.1.1. Peta Buffer Sungai

Buffer sungai adalah suatu daerah yang mempunyai lebar dan jarak tertentu yang berada di lokasi sekitar sungai, diperuntukkan untuk dapat mengetahui luapan sungai ketika sedang terjadi banjir. Dengan asumsi semakin dekat suatu daerah dengan sungai maka semakin besar peluang suatu daerah untuk terjadinya banjir. Pada peta dibawah ini adalah gambaran persebaran sungai yang berada di Kabupaten Cirebon yang terbagi menjadi sungai, anak sungai dan sungai musiman.



Gambar 6. Overlay Peta Citra dan Sungai

Peta diatas adalah peta Overlay antara peta 18 sungai utama dan anak sungai terhadap peta citra yang menggambarkan situasi aliran terhadap penggunaan lahan di kabupaten Cirebon,



Gambar 7. Peta Buffer Sungai

dan Peta yang di tunjukan pada gambar 7 adalah peta hasil dari buffer sungai yang dibagi menjadi kelas-kelas tertentu, antara lain: radius 0-25m adalah wilayah yang paling dekat dengan sungai sehingga rawan terjadi banjir, radius 25-100m adalah wilayah yang sedikit rawan karena masih berada di sekitar sungai, dan radius 100-300m lokasi ini aman dari bencana banjir. Buffer difokuskan pada sungai utama dan sungai orde 1 karena pada kali tersebut sering meluap akibat banjir kiriman maupun meluap akibat tidak dapat menampung volume air yang berlebih.

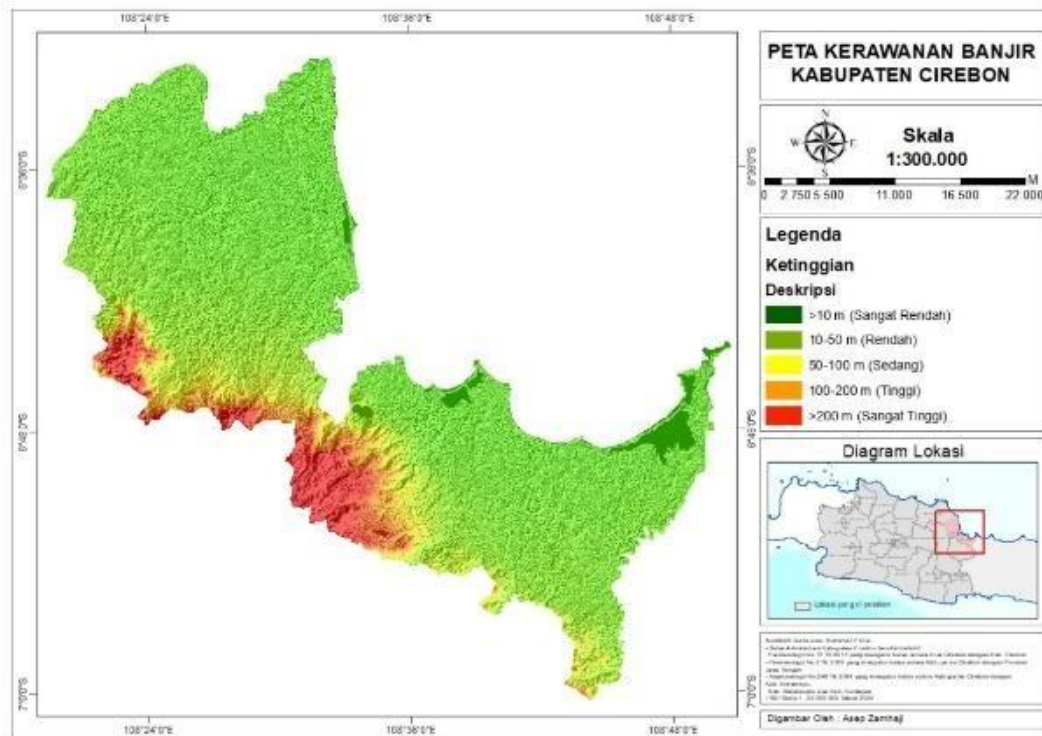
Tabel 13. Luas Buffer Sungai

No	Jarak Antar Sungai	Keterang	Luas_Ha	Luas (%)
0	>500 m	Sangat Jauh	34.335.62	31.98%
1	0-100 m	Sangat Dekat	21.748.68	20.26%
2	100-200 m	Dekat	17.565.53	16.36%
3	200-300 m	Sedang	13.955.99	13.00%
4	300-500 m	Jauh	19.759.85	18.40%

2.2.1.2. Peta Ketinggian

Ketinggian digunakan dalam penentuan kelas kerawanan banjir karena ketinggian suatu wilayah berpengaruh dalam proses terjadinya banjir. Dimana air bersifat mengalir dari daerah tinggi ke daerah yang lebih rendah sehingga didaerah rendah berpotensi rawan banjir. Data ketinggian didapatkan dari data kontur dan dilakukan klasifikasi sesuai dengan parameter banjir. Berikut ini

adalah peta ketinggian sesuai klasifikasi daerah penelitian:



Gambar 8. Peta Kelas Ketinggian

Dari peta diatas dapat diketahui terdapat variasi ketinggian didaerah penelitian. Pada bagian Utara didominasi dengan ketinggian rendah sekitar 0-50m dan pada bagian Selatan rata rata ketinggian sedang,tinggi dan sangat tinggi dengan ketinggian sekitar 50- >200m. Berdasarkan peta diatas ketinggian pada Kabupaten Cirebon diklasifikasikan menjadi kelas yang akan dijelaskan dalam tabel berikut ini:

Tabel 14. Luas Ketinggian

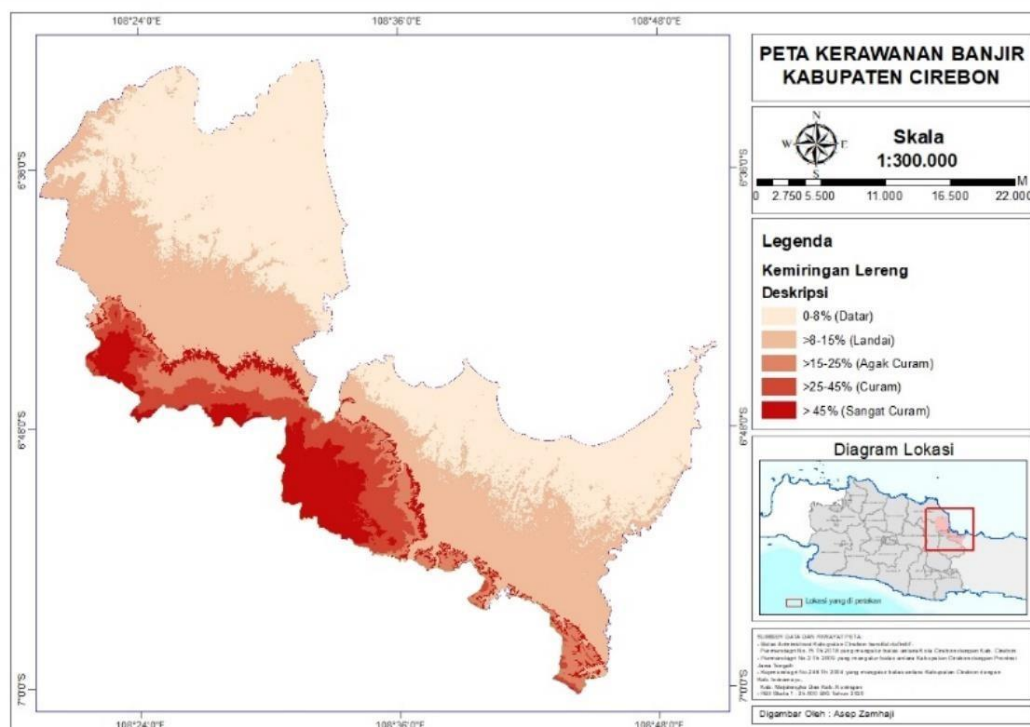
No	Ketinggian (mdpl)	Deskripsi	Luas_Ha_	Luas (%)
1	<10 mdpl	Sangat Rendah	49.012.95	45.65%
2	10-50 mdpl	Rendah	35.247.44	32.83%
3	50-100 mdpl	Sedang	8.402.678	7.83%
4	100-200 mdpl	Tinggi	7.759.487	7.23%
5	>200 mdpl	Sangat Tinggi	6.935.85	6.46%

Berdasarkan tabel diatas daerah yang memiliki skor 5 dengan ketinggian <10 mdpl memiliki luasan sebesar 49.012.95 Ha atau setara dengan 45.65% dari total luas daerah penelitian pada daerah ini rawan terjadi banjir karena memiliki ketinggian yang rendah, daerah ini banyak terdapat pada kecamatan Waled, kecamatan Pabedilan, kecamatan Lemahabang, kecamatan Gebang, kecamatan Susukan Lebak, kecamatan Pangenan, kecamatan Mundu, kecamatan Talun, kecamatan Gunungjati, kecamatan Kaoetakan, kecamatan Suranenggala, kecamatan Klangeran, kecamatan Pangurangan, kecamatan Susukan. Daerah yang memiliki skor 4 dengan ketinggian 10-50 mdpl memiliki luasan sebesar 35.247.44 Ha atau setara dengan 32.83% dari total luas daerah penelitian yang berada di tengah dan tersebar pada daerah Kabupaten Cirebon. Daerah yang memiliki skor 3 dengan ketinggian 50-100 mdpl memiliki luasan sebesar 8.402.678 Ha atau setara dengan 7.83% dari total luas daerah penelitian yang tersebar di Kabupaten Cirebon tengah bagian selatan pada Kecamatan Arjawinangun, Kecamatan Plumbon dan Kecamatan Talun, kecamatan Greged, kecamatan Lemahabang Daerah yang memiliki skor 2 dengan ketinggian 100-200 mdpl memiliki luasan sebesar 7.759.487 Ha atau setara dengan 7.23% dari total luas daerah penelitian yang tersebar secara merata pada Kabupaten Ciwaringin, kecamatan Gempol bagian utara, kecamatan

Depok, Kecamatan Sumber bagian Utara, dan kecamatan Greged. Daerah yang memiliki skor 1 dengan ketinggian >200 mdpl memiliki luasan sebesar 6.935.85 Ha atau setara dengan 6.46% dari total luas daerah penelitian tersebar secara merata pada Kabupaten Cirebon bagian selatan kecamatan Gempol, Kecamatan Dukupuntang, kecamatan Sumber, kecamatan Beber, kecamatan Sedong,

2.2.1.3. Peta Kelerengan

Kemiringan lahan atau kelas lereng di DAS kabupaten Cirebon dibagi lima kelas kemiringan, dimana kelas yang mendominasi adalah kelas kemiringan lahan datar (0 – 8 %). Kelas datar ini menyebar di bagian hilir dan tengah. Sedangkan pada bagian hulu lebih banyak terdapat lahan yang berombak dan bergelombang. Pada daerah pegunungan kemiringan lahan berupa lahan yang berbukit dan sangat curam.



Gambar 9. Peta Kelas Kelereng

Luas kelas kemiringan lahan datar (0 – 8%) adalah 47.271.27,83 Ha dengan persentase 44%. Sedangkan kelas kemiringan dengan luasan paling kecil adalah kelas kemiringan lahan Agak Curam dengan luas 5.957.17 Ha dengan persentase 6%.

Tabel 15. Luas Kelerengan

No	Kemiringan (%)	Deskripsi	Luas (Ha)	Luas (%)
1	0-8%	Datar	47.271.27	44%
2	>8-15%	Landai	36.091.54	34%
3	>15-25%	Agak Curam	5.957.17	6%
4	>25-45%	Curam	7.674.38	7%
5	>45%	Sangat Curam	9.288.19	9%

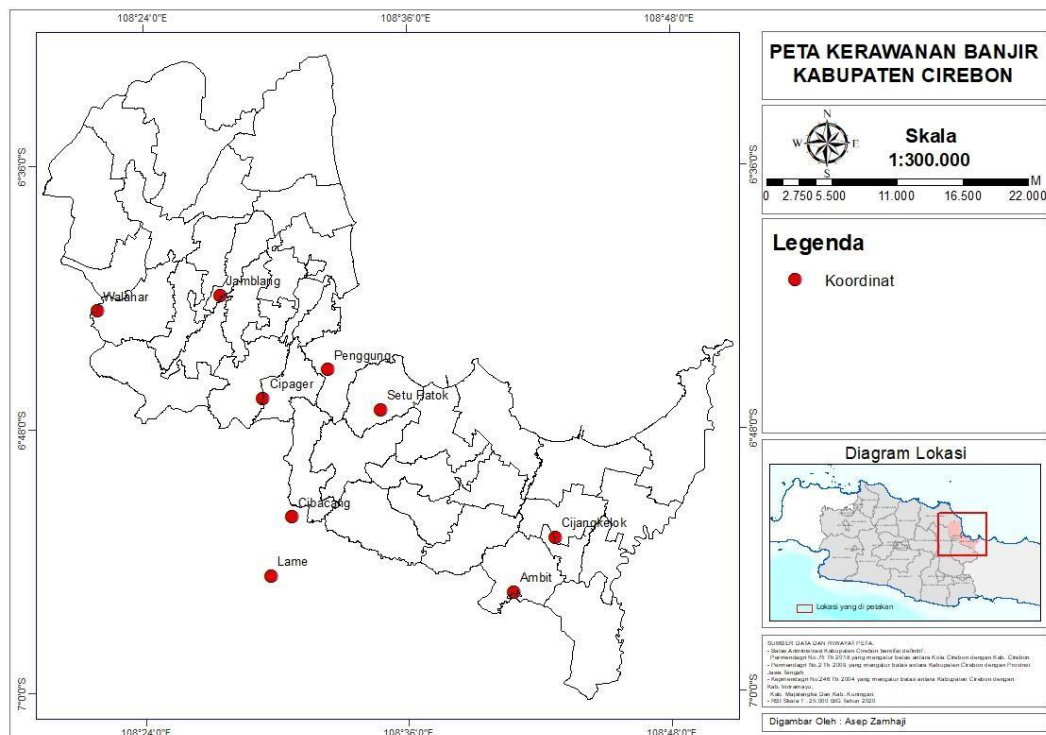
2.2.1.4. Peta Curah Hujan

Data curah hujan didapatkan dari instansi yang terkait dengan data hujan, yaitu BMKG (Badan Meteorologi dan Geofisika). Data yang didapatkan berupa data curah hujan tahun 2018 - 2022. Data tersebut berasal dari stasiun-stasiun penakar hujan yang ada di sekitar Kabupaten Cirebon. Di bawah ini terdapat Tabel 16 yang merupakan lokasi Stasiun Pengamatan Curah Hujan.

Tabel 16. Data Koordinat Stasiun & Data Curah Hujan Bulanan Tahun
2018-2022

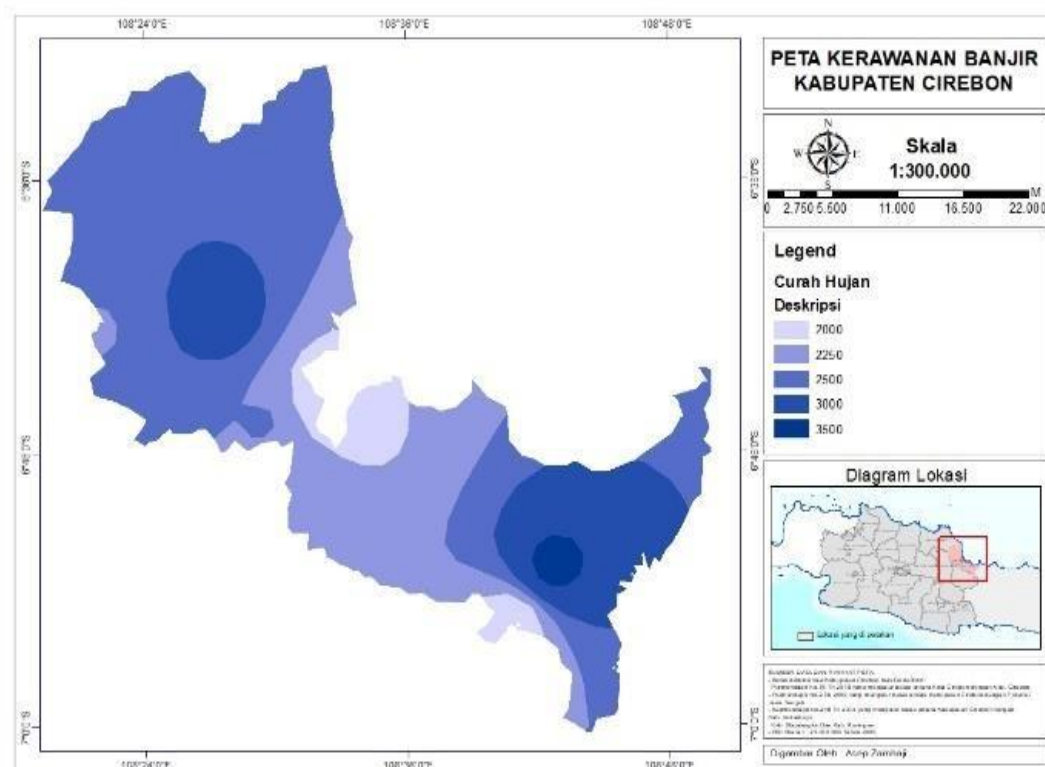
NO	Nama	X	Y	Curah Hujan
1	Penggung	108.5390	-6.7553	1,649.72
2	Walaha	108.3641	-6.7097	2,236.30
3	Jamblang	108.4577	-6.6983	2,788.04
4	Cipager	108.4897	-6.7768	2,267.06
5	Cibacang	108.5114	-6.8670	2,146.70
6	Lame	108.4953	-6.9116	2,613.80
7	Waduk Setu Patok	108.5730	-6.7870	1,958.21
8	Cijangkelok	108.7114	-6.8835	3,185.30
9	Ambit	108.6799	-6.9248	1,692.50

Sumber: BMKG & PSDA Jawa Barat 2021



Gambar 10. Titik-Titik Stasiun Curah Hujan
(Sumber: BMKG & PSDA Jawa Barat 2022)

Proses pengolahan peta curah hujan menggunakan metode interpolasi titik IDW (Interpolation Distance Weight) yang berada pada ArcGIS 10. Interpolasi titik merupakan prosedur untuk menduga nilai-nilai yang tidak diketahui dengan menggunakan nilai yang diketahui pada lokasi yang berdekatan. Titik-titik yang berdekatan tersebut dapat berjarak teratur atau tidak. Berikut adalah hasil interpolasi curah hujan pada tahun 2022:



Gambar 11. Peta Curah Hujan

Berdasarkan peta curah hujan diatas dapat dilihat wilayah Kabupaten Cirebon memiliki 5 tingkat curah hujan. Dan didaerah yang menjadi langganan banjir pada tiap tahunnya memiliki curah hujan yang tinggi. Dan dibagian tengah wilayah timur dan barat memiliki curah hujan tinggi. Curah hujan di Kabupaten Cirebon dapat dilihat pada tabel berikut ini:

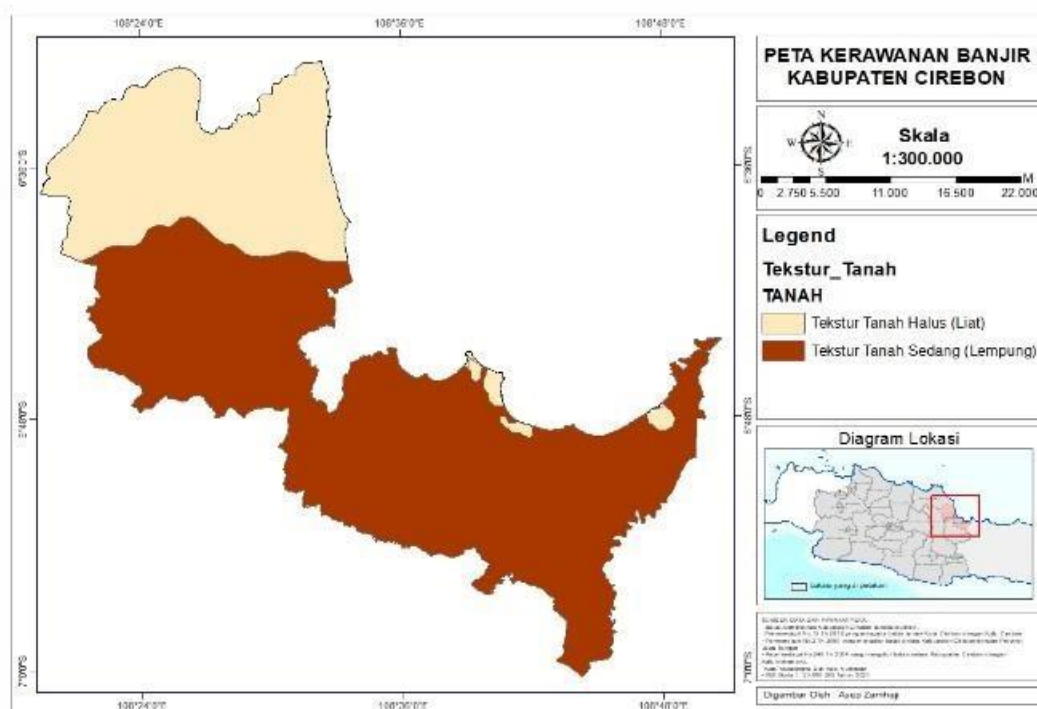
Tabel 17. Luas Curah Hujan

No	Curah Hujan (mm/tahun)	Keterangan	Luas_Ha	Luas (%)
1	2000	Sangat Rendah	5.909.19	5.51%
2	2250	Rendah	25.982.86	24.21%
3	2500	Sedang	54.394.41	50.68%
4	3000	Tinggi	19.691.89	18.35%
5	3500	Sangat Tinggi	1.356.94	1.26%

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa daerah yang memiliki skor 1 dengan curah hujan sangat rendah memiliki luasan paling kecil yaitu sebesar 5.909.19 Ha atau setara dengan 5.51% dari total luas daerah penelitian yang terdapat di Kecamatan Mundu,kecamatan Waled. Daerah yang memiliki skor 2 dengan curah hujan rendah memiliki luasan sebesar 25.982.86 Ha atau setara dengan 24.21% dari total luas daerah penelitian yang tersebar pada Kecamatan Sedong dari selatan sampai utara kabupaten Cirebon yaitu kecamatan Pangenan. Daerah yang memiliki skor 3 dengan curah hujan sedang memiliki luasan sebesar 54.394.41 Ha atau setara dengan 50.68% mempunyai luasan paling besar dan berada pada bagian timur dan barat Kabupaten Cirebon. Daerah yang memiliki skor 4 dengan curah hujan Tinggi memiliki luasan sebesar 19.691.89 Ha atau setara dengan 18.35% dari total luas daerah penelitian yang tersebar kecamatan Klangeran,kecamatan Jamblang,kecamatan Palimanan,kecamatan Plumbon. Daerah yang memiliki skor 5 dengan curah hujan Sangat Tinggi memiliki luasan sebesar 1.356.94 Ha atau setara dengan 1.26% dari total luas daerah penelitian dan terdapat pada Kecamatan Babakan dan kecamatan Pabuaran.

2.2.1.5. Peta Jenis Tanah

Peta jenis tanah ini didapatkan dari BPTB (Balai Pengkajian Teknologi Pertanian) Jawa Barat dan membuat peta jenis tanah ini menggunakan metode digitasi terlebih dahulu. Berikut adalah peta jenis tanah dari daerah penelitian:



Gambar 12. Peta Tekstur Tanah

2.2.1.6. Peta Landuse

Peta landuse didapatkan dari hasil pengolahan data citra Satelit tahun 2021. Interpretasi visual dilakukan dengan Supervise Classification dengan metode klasifikasi Maximum Likelihood, kemudian dilakukan perhitungan confusion matrix. Penggunaan lahan akan mempengaruhi bahaya banjir suatu daerah yang berperan terhadap limpasan hasil dari hujan yang melebihi laju filtrasi. Daerah yang banyak ditumbuhi oleh pepohonan atau

vegetasi akan menyerap air limpasan, karena besarnya daya serap air oleh pepohonan sehingga dapat memperlambat air limpasan karena terserap oleh akar tanaman yang dapat memperkecil kemungkinan terjadi banjir daripada daerah yang tidak ditanami oleh pepohonan.

Klasifikasi pada citra Satelit dibagi menjadi beberapa kelas seperti dibawah ini:

a. Pemukiman

Area yang berupa bangunan yang diperuntukkan sebagai perumahan, fasilitas umum, perkantoran dan industri

b. Kebun

Area yang berupa jenis vegetasi yang hanya ditumbuhi oleh satu jenis tumbuhan yang dipotensialkan oleh masyarakat setempat.

c. Sawah

Area yang ditanami jenis tumbuhan padi. Sawah dibagi menjadi dua, yaitu sawah tadah hujan dan sawah irigasi.

d. Hutan

Area yang berupa jenis pepohonan yang tinggi baik itu pepohonan yan sejenis maupun tidak

e. Tambak

Area yang biasanya berada di daerah pantai yang digunakan untuk budidaya

f. Badan air

Area yang mengandung air seperti sungai, danau.

g. Lahan Kosong

area tanah atau pekarangan yang tidak dimanfaatkan dalam bidang apapun.

Untuk peta landuse yang dijadikan parameter banjir menggunakan dari pengolahan citra landsat pada tahun 2021 yang dibagi dalam 5 kelas yaitu kelas hutan mempunyai skor 1, kebun mempunyai skor 2, sawah mempunyai skor 3, pemukiman mempunyai skor 4,

Tabel 18. Luas Penggunaan Lahan/Landuse

No	Deskripsi	Luas_Ha	Luas (%)
1	Sawah	59,683.52	56.03%
2	Hutan Tanaman	5,590.90	5.25%
3	Pertanian Lahan Kering	2,319.05	2.18%
4	Pertanian Lahan Kering Campur	9,225.11	8.66%
5	Pertambangan	521.15	0.49%
6	Belukar	47.34	0.04%
7	Pemukiman	16,642.80	15.62%
8	Tanah Terbuka	37.85	0.04%
9	Tanah Terbuka	32.93	0.03%
10	Tanah Terbuka	1,982.48	1.86%
11	Badan Air	847.87	0.80%
12	Tanah Terbuka	12.71	0.01%
13	Bandara / Pelabuhan	9.56	0.01%
14	Tambak	9,522.95	8.94%
15	Tanah Terbuka	5.06	0.00%
16	Tanah Terbuka	7.29	0.01%
17	Tanah Terbuka	40.94	0.04%
18	Tanah Terbuka	0.57	0.00%

Dari hasil Gambar 13 dan Tabel 18 menunjukkan bahwa tingkat penggunaan lahan sawah memiliki luasan yang paling besar diantara kelas pengguna lahan lainnya dengan luas sebesar 59,683.52 Ha atau setara dengan 56.03% dari daerah penelitian. Pemukiman mempunyai luas 16,642.80 Ha atau setara dengan 15.62% dari daerah penelitian. Banyaknya penggunaan lahan yang tidak dapat menyerap air seperti kebun atau hutan membuat Kabupaten Cirebon memiliki potensi bahaya banjir dengan kriteria sangat bahaya.

Sedangkan luasan area hutan mempunyai luas sebesar 5,590.90 Ha atau setara dengan 5.25% luas daerah penelitian. Dalam penelitian ini menggunakan data multi temporal pada parameter landuse yang

dapat digunakan untuk mengetahui perubahan-perubahan yang terjadi sehingga dapat diketahui penyebab banjir yang terjadi di Kabupaten Cirebon. Pada penelitian ini menggunakan data citra satelit tahun 2021.

Hasil klasifikasi tersebut didapatkan dengan menggunakan metode maximum likelihood dan telah diuji ketelitiannya dengan menggunakan matriks konfusi. Meningkatnya luas lahan kosong pada tahun 2021 dapat mempengaruhi terjadinya banjir karena tidak ada penahan aliran air seperti tumbuhan. Besarnya luasan tambak sehingga dapat menyebabkan mudahnya air meluap karena tambak yang berbasis air tersebut.

2.2.1.7. Peta Intensitas Banjir

Peta intensitas banjir ini didapatkan dari sejarah bencana banjir yang terjadi pada Kabupaten Cirebon pada tahun 2018- 2022, data tersebut didapatkan dari instansi BPBD (Badan Penanggulangan Bencana Daerah) Kabupaten Cirebon dan data buffer sungai utama dan sungai orde 1. Berdasarkan hasil rekapan bencana banjir pada tahun 2018-2022 dapat dilihat pada tabel berikut:

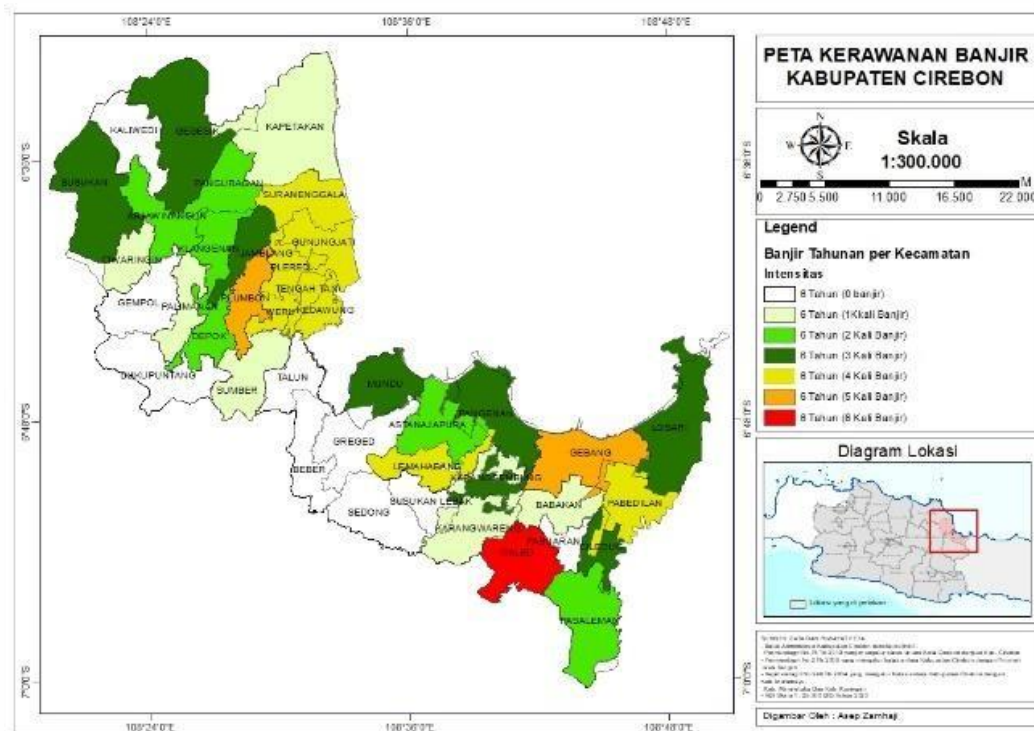
Tabel 19. Nilai Intensitas Kejadian Banjir

No	Kecamatan	Intensitas	Luas_Ha	Luas (%)
1	Kapetakan	1	7198.84	6.73%
2	Gegesik	3	5923.04	5.54%
3	Susukan	3	5222.40	4.89%
4	Arjawinangun	2	4558.91	4.26%
5	Ciledug	3	1206.33	1.13%
6	Suranenggala	4	2565.58	2.40%
7	Jamblang	3	1654.83	1.55%
8	Gunung Jati	4	2248.72	2.10%
9	Klangenan	2	2122.17	1.99%
10	Ciwaringin	1	1609.56	1.51%
11	Weru	4	2245.10	2.10%
12	Plumbon	5	1912.58	1.79%
13	Tengah Tani	4	997.98	0.93%
14	Palimanan	1	1909.31	1.79%
15	Kedawung	4	1126.66	1.05%
16	Depok	2	1637.33	1.53%
17	Sumber	1	2948.51	2.76%
18	Losari	3	4537.01	4.24%
19	Mundu	3	2440.09	2.28%
20	Pangenan	3	4611.69	4.31%
21	Astanajapura	2	2954.07	2.76%
22	Gebang	5	3751.43	3.51%
23	Lemahabang	4	2198.46	2.06%
24	Karangsembung	1	1062.80	0.99%
25	Pabedilan	4	2661.36	2.49%
26	Babakan	1	2143.43	2.01%
27	Karangwareng	1	2900.46	2.71%

28	Waled	6	3067.91	2.87%
29	Pasaleman	2	3986.28	3.73%

Dari hasil tabel tersebut klasifikasikan menjadi 3 kelas kerawanan yaitu kelas rendah, sedang, dan tinggi.

Data parameter-parameter tersebut kemudian dilakukan overlay untuk didapatkan peta intensitas banjir. Nilai dari hasil proses overlay adalah 0-6, kemudian diklasifikasikan menjadi 3 kelas bahaya. Peta Intensitas banjir dapat dilihat pada peta berikut ini:



Gambar 14. Peta Intensitas Banjir

Berdasarkan peta intensitas banjir di atas dapat dilihat daerah yang memiliki tingkat bahaya yang tinggi berada di Kecamatan Waled. Tingkat bahaya sedang berada pada sebagian besar kabupaten Cirebon.

2.2.1.8. Skoring dan Pembobotan

Dalam menentukan kerawanan banjir di daerah Kabupaten Cirebon, dilakukannya overlay atau melakukan pertampalan dari berbagai variabel penentu daerah banjir dengan metode skoring, yaitu pemberian skor dan bobot pada tiap parameter yang digunakan. Dari hasil pertampalan tersebut, daerah yang memiliki total skor terbesar merupakan daerah yang berpotensi banjir.

Penentuan skor dan bobot beracuan pada contoh tabel skoring yang terdapat pada penelitian sebelumnya yang terdapat pada tinjauan pustaka namun dengan modifikasi untuk disesuaikan dengan kondisi daerah yang sedang dilakukan penelitian, yaitu Kabupaten Cirebon. Berikut ini adalah tabel skor dan bobot dari masing-masing parameter bahaya banjir.

Tabel 20. Skoring Parameter Penentu Daerah Rawan Banjir

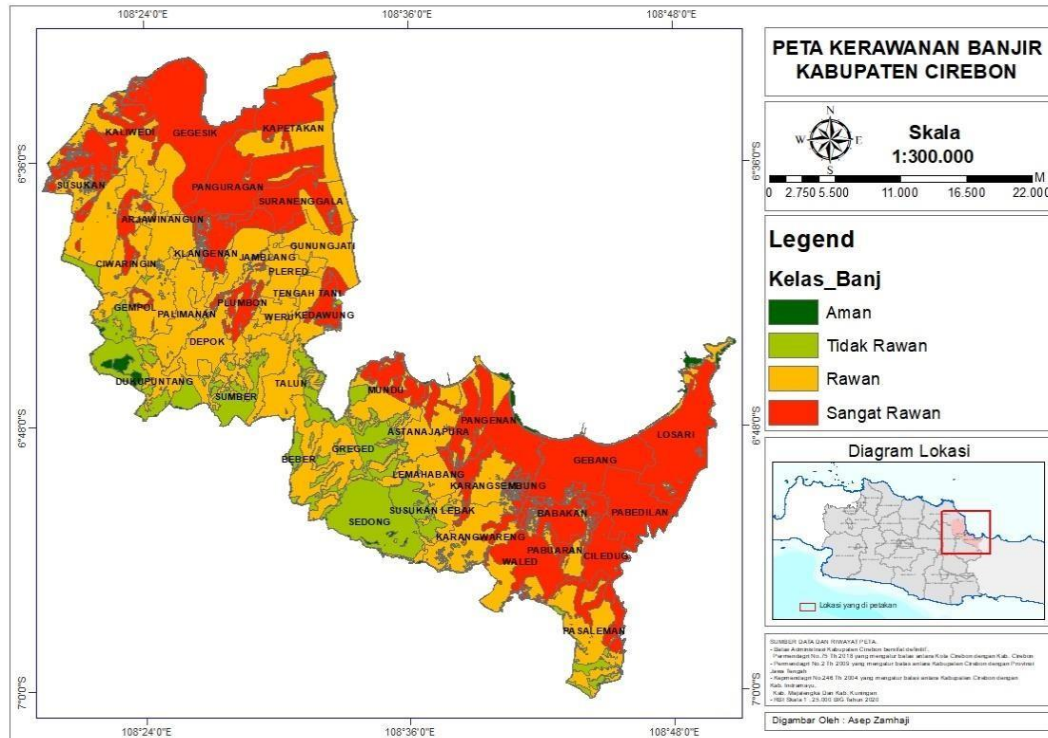
No	Parameter	Kalsifikasi	Nilai	Bobot (%)
1	Buffering Sungai	Sangat Dekat	5	10
		Dekat	4	
		Sedang	3	
		Jauh	2	
		Sangat Jauh	1	
2	Kelerengan	Datar	5	20
		Landai	4	
		Agak Curam	3	
		Curam	2	
		Sangat Curam	1	
3	Ketinggian	Sangat Rendah	5	10
		Rendah	4	
		Sedang	3	
		Tinggi	2	
		Sangat Tinggi	1	
4		Sangat Lebat	5	15

	Curah Hujan	Lebat	4	
		Sedang	3	
		Ringan	2	
		Sangat Ringan	1	
5	Penggunaan Lahan	Pemukiman	5	15
		Sawah/Tambak	4	
		Ladang/Perkebunan/Tegalan	3	
		Kebun campuran-Semak belukar	2	
		Hutan	1	
6	Jenis Tanah	Tidak Peka	5	20
		Agak Peka	4	
		Kepekaan Sedang	3	
		Peka	2	
		Sangat Peka	1	
7	Intensitas	6 Tahun (1Kkali Banjir)	1	10
		6 Tahun (2 Kali Banjir)	2	
		6 Tahun (3 Kali Banjir)	3	
		6 Tahun (4 Kali Banjir)	4	
		6 Tahun (5 Kali Banjir)	5	
		6 Tahun (6 Kali Banjir)	6	

Sumber: Hasil Perhitungan

Peta kerawanan banjir didapatkan dari hasil overlay peta buffering sungai, peta kelerengan, peta ketinggian, peta curah hujan, peta landuse, peta jenis tanah, , dan intensitas banjir. Hal ini bertujuan untuk mengetahui wilayah di Kabupaten Cirebon yang rawan terjadi banjir. Penentuan tingkat kerawanan banjir didasarkan dari hasil skor kumulatif yang didapatkan dari keseluruhan parameter. Hasil dari perkalian berkisar pada 0,1-4,4 yang kemudian diklasifikasikan menjadi 4 kelas kerawanan yaitu aman, tidak

rawan,rawan dan sangat rawan. Berikut adalah peta hasil penentuan daerah rawan banjir:



Gambar 15. Peta Kerawanan Banjir

Berdasarkan peta diatas, dapat dilihat bahwa daerah yang memiliki tingkat kerawanan tinggi berada pada hampir sebagian besar kabupaten Cirebon, Sebaran zona daerah kerawanan banjir yang memiliki tingkat bahaya tinggi terdapat pada dua wilayah yaitu di sebelah timur kabupaten Cirebon (kecamatan Waled, kecamatan Pasaleman,kecamatan Ciledug, kecamatan Pabuaran, kecamatan Babakan, kecamatan Mundu, kecamatan Astanajapura, kecamatan Pangenan, kecamatan Gebang, kecamatan Losari) dan di sebelah barat kabupaten Cirebon (Kecamatan Kapetakan, kecamatan Kaliwedi, kecamatan Gegesik, kecamatan Panguragan, kecamatan Suranengala. kecamatan Gunungjati, kecamatan Kedawung,kecamatan Plumbon dan sebagian di kecamatan Ciwaringin. (Tabel 21)

Ditinjau pada satuan hidrologinya, Sementara itu, wilayah yang sebagian besarnya memiliki bahaya banjir di wilayah timur kabupaten Cirebon yakni berada di sekitar aliran Ci Sanggarung, Ci Beres, sungai Ci Kalapu, dan Kali Bangkaderes, seperti Ciledug, Waled, Pabuaran, Pangenan, Gebang, Karang Wareng, Babakan, Losari, dan Astanajapura.

Hasil ini juga menunjukkan bahwa restorasi lingkungan DAS di wilayah timur Kabupaten Cirebon harus segera dilakukan dengan pendekatan terpadu, terutama pada bagian hulu (up-land management) yang telah mengalami alih fungsi lahan hutan menjadi lahan pertambangan pasir, pemukiman, maupun pertanian.

Wilayah dengan status bahaya bencana banjir dengan kategori tinggi dan sangat tinggi umumnya berada pada satuan lahan dataran alluvial, dataran banjir, serta rawa belakang. Lahan tersebut umumnya subur, memiliki material bertekstur halus, dan topografisnya cukup landai (Kementrian PU, 2012).

Tabel 21. Luas Kerawanan Banjir Kabupaten Cirebon

No	Kelas Banjir	Luas_Ha	Luas (%)
1	Aman	1.155,15	1.07%
2	Tidak Rawan	3.460,24	3.19%
3	Rawan	44,224,02	40.79%
4	Sangat Rawan	59,573,32	54.95%

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa tingkat kerawanan dengan kelas rawan dan kelas sangat rawan mendominasi dengan luas 44,224,02 Ha atau setara dengan 40.79% dan 59,573,32 Ha atau setara dengan 54.95% dari luas wilayah kabupaten

Cirebon. Selanjutnya tingkat kerawanan kelas tidak rawan memiliki luasan 3.460,24 Ha atau setara dengan 3.19% dari luas wilayah kabupaten Cirebon. Terakhir daerah tingkat kerawanan kelas aman yang hanya mempunyai luas 1.155,15 Ha atau setara dengan 1.07% dari luas wilayah kabupaten Cirebon yang hanya terdapat pada Kecamatan Sedong dan sedikit tersebar pada Kecamatan Dukupuntang, table 22 menunjukkan tingkat kerawanan masing masing kecamatan.

Tabel 22. Luas Wilayah Kategori Kelas Aman

No	Kecamatan	Luas Wilayah (Ha)	Kelas Aman (Ha)	Peosentase (%)
1	DUKUPUNTANG	3,743.80	316.14	8.44%
2	SEDONG	3,442.50	51.45	1.49%

Tabel 23. Luas Wilayah Kategori Kelas Tidak Rawan

No	Kecamatan	Luas Wilayah (Ha)	Kelas Tdk Rawan (Ha)	Peosentase (%)
1	ARJAWINANGUN	2,429.04	8.08	0.33%
2	ASTANAJAPURA	2,917.51	93.23	3.20%
3	BEBER	2,563.82	882.95	34.44%
4	CILEDUG	1,462.86	0.57	0.04%
5	DEPOK	1,638.28	0.02	0.00%
6	DUKUPUNTANG	3,743.80	2,095.88	55.98%
7	GEBANG	3,551.20	13.35	0.38%
8	GEGESIK	6,382.72	1.23	0.02%
9	GEMPOL	3,072.34	684.75	22.29%
10	GREGED	3,221.82	1,497.07	46.47%
11	KALIWEDI	2,877.21	16.29	0.57%
12	KAPETAKAN	6,731.57	43.08	0.64%
13	KARANGWARENG	2,719.18	145.56	5.35%
14	LEMAHABANG	2,264.91	242.95	10.73%
15	LOSARI	4,530.95	63.59	1.40%
16	MUNDU	2,752.05	416.99	15.15%
17	PABEDILAN	2,581.48	2.15	0.08%
18	PALIMANAN	1,911.87	8.85	0.46%
19	PANGENAN	3,682.87	30.55	0.83%
20	PASALEMAN	4,131.08	560.17	13.56%
21	SEDONG	3,442.50	3,207.83	93.18%
22	SUMBER	2,953.79	1,205.47	40.81%
23	SURANENGGALA	2,590.71	23.2	0.90%
24	SUSUKAN	5,204.48	11.68	0.22%
25	SUSUKAN LEBAK	1,804.82	1,074.61	59.54%
26	TALUN	1,954.91	439.98	22.51%
27	WALED	3,078.93	6.36	0.21%
28	WERU	911	16.65	1.83%
29	GUNUNGJATI	2,263.72	14.76	0.65%
30	CIWARINGIN	1,903.88	309.73	16.27%
31	KEDAWUNG	1,077.80	9.46	0.88%

Tabel 24. Luas Wilayah Kategori Kelas Rawa

No	Kecamatan	Luas Wilayah (Ha)	Kelas Rawan (Ha)	Peosentase (%)
1	ARJAWINANGUN	2,429.04	2,082.72	85.74%
2	ASTANAJAPURA	2,917.51	1,860.98	63.79%
3	BEBER	2,563.82	321.89	12.56%
4	CILEDUG	1,462.86	1,676.80	114.62%
5	DEPOK	1,638.28	27.64	1.69%
6	DUKUPUNTANG	3,743.80	1,592.94	42.55%
7	GEBANG	3,551.20	1,331.79	37.50%
8	GEGESIK	6,382.72	44.61	0.70%
9	GEMPOL	3,072.34	1,029.78	33.52%
10	GREGED	3,221.82	2,212.64	68.68%
11	JAMBLANG	1,658.88	1,715.84	103.43%
12	KALIWEDI	2,877.21	1,195.35	41.55%
13	KAPETAKAN	6,731.57	1,694.73	25.18%
14	KARANGSEMBUNG	1,881.81	3,001.30	159.49%
15	KARANGWARENG	2,719.18	1,306.39	48.04%
16	KLANGENAN	2,042.44	2,091.96	102.42%
17	LEMAHABANG	2,264.91	816.47	36.05%
18	LOSARI	4,530.95	1,438.17	31.74%
19	MUNDU	2,752.05	434.33	15.78%
20	PABEDILAN	2,581.48	1,248.26	48.35%
21	PABEDILAN	2,581.48	23.91	0.93%
22	PABUARAN	957.23	504.61	52.72%
23	PALIMANAN	1,911.87	1,897.45	99.25%
24	PANGENAN	3,682.87	597.34	16.22%
25	PANGURAGAN	2,199.91	18.11	0.82%
26	PASALEMAN	4,131.08	2,413.03	58.41%
27	PLERED	1,322.93	1,294.49	97.85%
28	PLUMBON	1,903.34	1,013.72	53.26%
29	SEDONG	3,442.50	183.22	5.32%
30	SUMBER	2,953.79	1,744.38	59.06%
31	SURANENGGALA	2,590.71	808.21	31.20%
32	SUSUKAN	5,204.48	3,146.80	60.46%
33	SUSUKAN LEBAK	1,804.82	696.44	38.59%
34	TALUN	1,954.91	1,491.17	76.28%
35	TENGAH TANI	976.18	888.18	90.98%
36	WALED	3,078.93	988.94	32.12%
37	WERU	911	894.35	98.17%
38	GUNUNGJATI	2,263.72	1,845.17	81.51%
39	CIWARINGIN	1,903.88	1,353.49	71.09%
40	KEDAWUNG	1,077.80	370.55	34.38%

Tabel 25. Luas Wilayah Kategori Kelas Sangat Rawan

No	Kecamatan	Luas Wilayah (Ha)	Kelas Sngt Rawan (Ha)	Peosentase (%)
1	ARJAWINANGUN	2,429.04	338.24	13.92%
2	ASTANAJAPURA	2,917.51	953.81	32.69%
3	BABAKAN	2,218.13	1,896.24	85.49%
4	CILEDUG	1,462.86	1,434.65	98.07%
5	DEPOK	1,638.28	45.32	2.77%
6	GEBANG	3,551.20	3,488.70	98.24%
7	GEGESIK	6,382.72	5,351.71	83.85%
8	GEMPOL	3,072.34	145.77	4.74%
9	GREGED	3,221.82	8.22	0.26%
10	JAMBLANG	1,658.88	463.53	27.94%
11	KALIWEDI	2,877.21	1,166.18	40.53%
12	KAPETAKAN	6,731.57	3,676.91	54.62%
13	KARANGSEMBUNG	1,881.81	575.42	30.58%
14	KARANGWARENG	2,719.18	481.65	17.71%
15	KLANGENAN	2,042.44	1,225.97	60.02%
16	LEMAHABANG	2,264.91	583.8	25.78%
17	LOSARI	4,530.95	4,011.02	88.52%
18	MUNDU	2,752.05	1,079.63	39.23%
19	PABEDILAN	2,581.48	2,555.42	98.99%
20	PABUARAN	957.23	452.62	47.28%
21	PALIMANAN	1,911.87	5.57	0.29%
22	PANGENAN	3,682.87	2,949.83	80.10%
23	PANGURAGAN	2,199.91	2,181.80	99.18%
24	PASALEMAN	4,131.08	1,157.17	28.01%
25	PLERED	1,322.93	28.44	2.15%
26	PLUMBON	1,903.34	889.62	46.74%
27	SURANENGGALA	2,590.71	1,752.63	67.65%
28	SUSUKAN	5,204.48	2,046.00	39.31%
29	SUSUKAN LEBAK	1,804.82	33.77	1.87%
30	TENGAH TANI	976.18	88	9.02%
31	WALED	3,078.93	2,083.64	67.67%
32	GUNUNGJATI	2,263.72	396.64	17.52%
33	CIWARINGIN	1,903.88	226.09	11.88%
34	KEDAWUNG	1,077.80	694.95	64.48%

2.2.2. Beberapa Faktor Penyebab Banjir Di Kabupaten Cirebon

Seperti yang sudah di uraikan pada bab sebelumnya mengenai identifikasi Kawasan rawan bencana banjir beserta faktor faktor penyebab banjir yang di gambarkan secara umum. Pada bagian sub bab ini akan di uraikan secara detail factor penyebab, pengendalian banjir dan solusi berdasarkan hasil dari pemantauau citra satelit seperti yang di gambarkan pada peta kerawanan banjir Kabupaten Cirebon.

Masalah banjir pada dasarnya timbul akibat adanya interaksi antara faktor kondisi, faktor peristiwa alam dan faktor aktivitas manusia di daerah pengaliran sungai. Hasil dari penelitian ini memberikan gambaran bahwa ketiga factor tersebut adalah satu kesatuan penyebab terjadinya banjir, dan hasil penelitian ini juga bisa menjadi masukan bagi pemerintah daerah Kabupaten Cirebon untuk menentukan jenis kegiatan fisik pengendalian banjir yang akan dilakukan, dengan mengamati uraian factor penyebab banjir, literasi pengendalian banjir dan alternative solusi seperti dibawah ini,

4.1.1. Identifikasi Faktor Penyebab Banjir

2.2.2.1. Faktor Kondisi Alam

1. Pembendungan aliran di sungai akibat adanya penyempitan (“bottle neck”) alam dan pendangkalan palung sungai.



Gambar 16. Botle nect di Desa Waled Kota

2. Terdapatnya hambatan aliran yang disebabkan oleh kondisi geometri palung sungai, seperti misalnya meandering, pertemuan anak sungai dengan sungai induk yang tidak “streamline”, dan kemiringan sungai yang landai.

2.2.2.2. Faktor Peristiwa Alam

1. Curah hujan yang tinggi dan lamanya hujan.
2. Air/ arus balik (back water) dari sungai utama ke anak sungai.
3. Pembendungan aliran anak sungai akibat elevasi muka air banjir pada sungai induk yang tinggi; atau terjadinya puncak banjir pada sungai induk dan anak sungainya pada saat yang bersamaan.
4. Pembendungan aliran di muara sungai akibat air pasang di laut tempat bermuaranya sungai.

5. Pembendungan aliran sungai akibat terjadinya tanah longsor yang menutupi alur sungai.

2.2.2.3. Faktor Aktivitas Manusia

1. Tumbuhnya kegiatan masyarakat dan permukiman baru di daerah pengaliran sungai baik di dataran banjir maupun di daerah lainnya yang kurang mempertimbangkan dan menyesuaikan dengan peristiwa banjir. Dengan bertambahnya bangunan-bangunan di daerah pengaliran sungai, maka genangan banjir yang semula tidak mengganggu masyarakat akan berkembang menjadi masalah yang semakin besar, karena kemampuan daya serap tanah menurun dan kemampuan retensi banjir alamiah semakin berkurang pula.



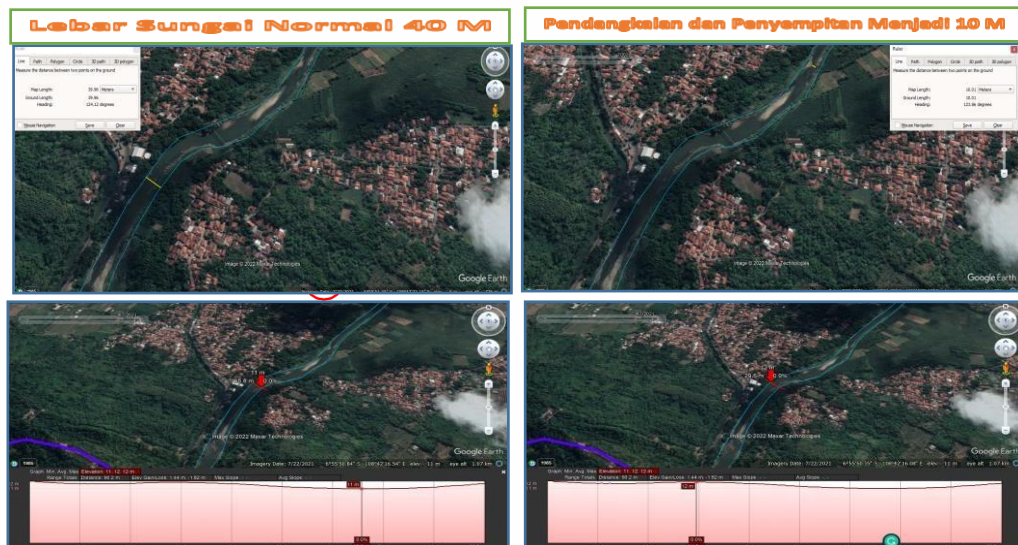
Gambar 17. Pertumbuhan Pemukiman di Kecamatan Ciledug

2. Penyempitan palung sungai akibat adanya pemukiman di sepanjang sungai.



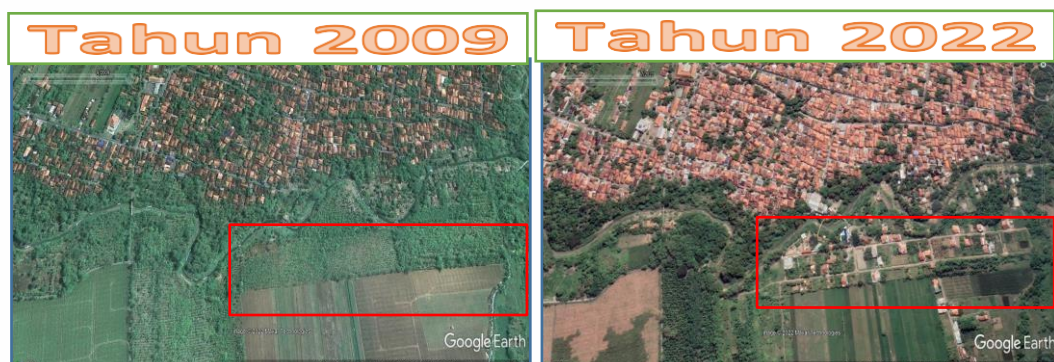
Gambar 18. Typical Bangunan di sepanjang sungai (Kec Gebang, dan Kec Pangenan)

3. Pendangkalan dasar sungai akibat terjadinya peningkatan angkutan sedimen. Peningkatan angkutan sedimen terjadi antara lain akibat adanya perubahan penggunaan lahan pada daerah hulu sungai yang kurang memperhatikan kaidah-kaidah konservasi tanah dan air.



Gambar 19. Penyempitan dan Pendangkalan

4. Peningkatan debit puncak banjir yang disebabkan adanya perubahan tata guna lahan di daerah pengaliran sungai, contoh : daerah hulu sungai yang berupa hutan berubah menjadi daerah pemukiman dan pertanian lahan kering/ perkebunan.



Gambar 20. Perubahan Tata Guna Lahan

5. Kurangnya kesadaran masyarakat yang tinggal di sepanjang sungai dengan memanfaatkan sungai sebagai tempat pembuangan sampah.



Gambar 21. Penyumbatan sampah di Kec.Pabedilan,Kec Plered,Kec

6. Belum adanya petunjuk/patok-patok peil banjir yang dapat dipakai sebagai referensi dan peringatan dini bagi masyarakat apabila akan terjadi banjir.
7. Terbatasnya kegiatan pemeliharaan bangunan pengendali banjir yang sudah ada di karenakan minimnya koordinasi baik horisontal ataupun vertical.
8. Terbatasnya kegiatan pemeliharaan system perbaikan dan pengaturan sungai,seperti pemantauan kondisi sungai secara periodic,normalisasi sungai,perbaikan pintu air dan penggantian klep pengatur masuk dan keluarnya air dari sungai yang sudah tidak berpungsi.
9. Khusus banjir di daerah daerah perkotaan/padat penduduk di Kabupaten Cirebon umumnya disebabkan oleh kurang efektifnya system drainasi dan minimnya pemeliharaan saluran.

2.2.3. Pengendalian Banjir

Definisi dari pengendalian banjir adalah upaya fisik atau struktur di sungai (on stream) untuk mengatasi masalah banjir yang didasarkan pada debit banjir rencana tertentu, (Siswoko, 2007). Debit/aliran air di sungai selalu berubah dan tidak konstan, oleh karena itu besarnya debit di sungai selain dinyatakan berdasarkan volume air yang mengalir per satuan waktu (m^3 /dt) juga dinyatakan menurut periode ulangnya. Pengendalian banjir mengacu pada semua metode yang digunakan untuk mengurangi atau mencegah efek merugikan dari air banjir.

Pada hakekatnya pengendalian banjir merupakan suatu yang kompleks. Dimensi rekayasanya (engineering) melibatkan banyak disiplin ilmu seperti : Teknik hidrologi, hidraulika, erosi DAS, teknik sungai, morfologi & sedimentasi sungai, rekayasa sistem pengendalian banjir, sistem drainase kota, bangunan air dll.

Di samping itu suksesnya program pengendalian banjir juga tergantung dari aspek lainnya yang menyangkut sosial, ekonomi, lingkungan, institusi, kelembagaan, hukum dan lainnya. Politik juga merupakan aspek yang penting, bahkan kadang menjadi paling penting, Dukungan politik yang kuat dari berbagai instansi baik eksekutif (Pemerintah), ataupun legislatif (DPRD) akan sangat berpengaruh kepada solusi banjir kabupaten Cirebon.

Pada dasarnya kegiatan pengendalian banjir adalah suatu kegiatan yang meliputi aktifitas sebagai berikut:

- Mengenal besarnya debit banjir.
- Mengisolasi daerah genangan banjir.
- Mengurangi tinggi elevasi air banjir.

Pengendalian banjir pada dasarnya dapat dilakukan dengan berbagai cara, namun yang penting adalah mempertimbangkan secara keseluruhan dan dicari sistem yang paling optimal.

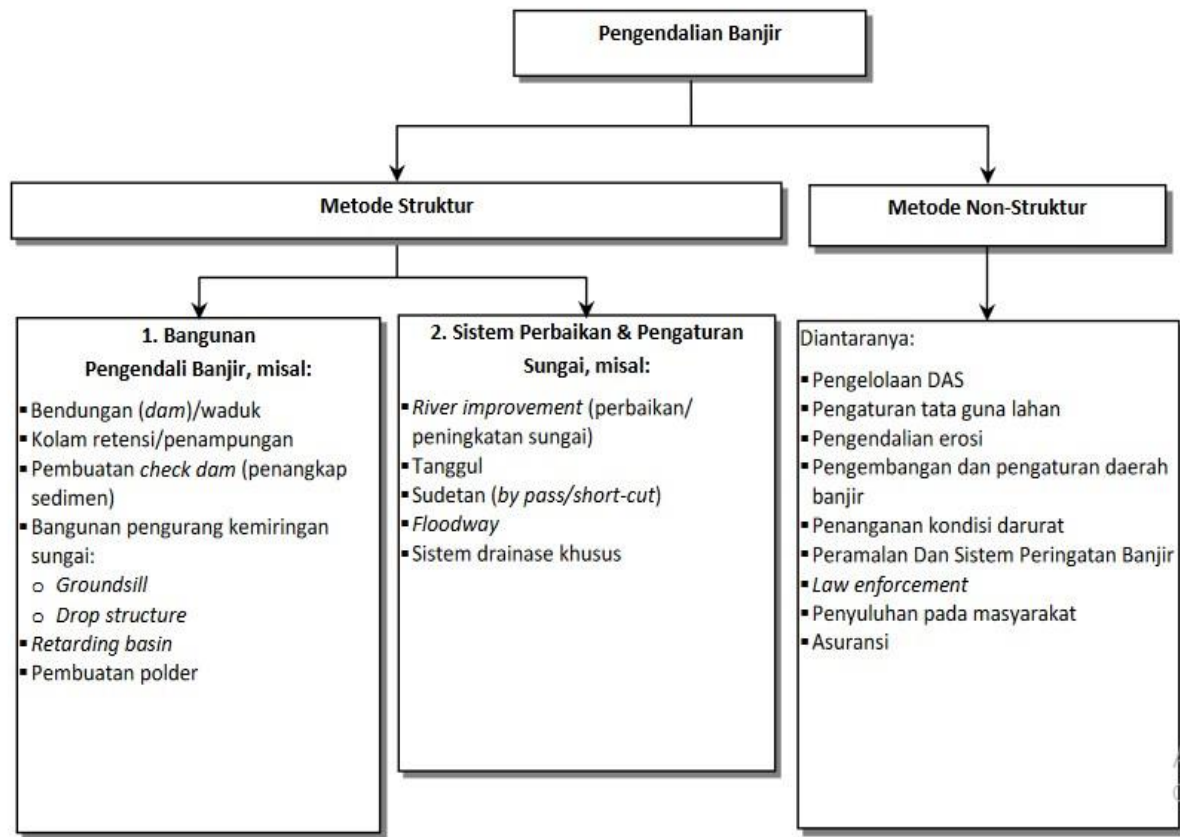
Kegiatan pengendalian banjir menurut lokasi/daerah pengendaliannya dapat dikelompokkan menjadi dua:

- Bagian hulu : yaitu dengan membangun dam pengendali banjir yang dapat memperlambat waktu tiba banjir dan menurunkan besarnya debit banjir, pembuatan waduk lapangan yang dapat merubah pola hidrograf banjir dan penghijauan di Daerah Aliran Sungai.
- Bagian hilir : yaitu dengan melakukan perbaikan alur sungai dan tanggul, sudetan pada alur yang kritis, pembuatan alur pengendali banjir atau flood way, pemanfaatan daerah genangan untuk retarding basin dsb.

Berdasarkan kegiatan pengendalian banjir menurut lokasi/daerah pengendalian diatas maka kabupaten Cirebon berada pada daerah hilir dengan kemungkinan rekayasa pengendalian menyesuaikan dengan lokasi tersebut.

Sedangkan menurut teknis penanganan pengendalian banjir dapat dibedakan menjadi dua yaitu:

- Pengendalian banjir secara teknis (metode struktur).
- Pengendalian banjir secara non teknis (metode non-struktur).



Gambar 22. Metode struktur dan metode non-struktur (PUPR 2017)

Semua kegiatan tersebut dilakukan pada prinsipnya dengan tujuan:

- Menurunkan serta memperlambat debit banjir di hulu, sehingga tidak mengganggu daerah-daerah peruntukan di sepanjang sungai.
- Mengalirkan debit banjir ke laut secepat mungkin dengan kapasitas cukup di bagian hilir.
- Menambah atau memperbesar dimensi tampang alur sungai.

2.2.4. Alternatif Solusi

Dari penyebab banjir yang telah diuraikan tentunya ada cara dan solusi untuk mencegah dan mengurangi dampak banjir yang sering terjadi, baik cara teknik maupun non teknik, antara lain:

2.2.4.1. Aspek Non Teknik

- Bekerjasama dengan Pemerintah Pusat untuk menentukan garis sempadan sungai, sempadan danau dan sempadan mata air sesuai dengan Peraturan Pemerintah Nomer 38 tahun 2011 tentang Sungai, yang mana Kabupaten Cirebon termasuk dalam cakupan Wilayah Sungai (WS Cimanuk-Cisanggarung), dengan 18 Daerah Aliran Sungai (DAS), 26 Daerah Irigasi (DI), dan memiliki 2 Danau dan 44 titik mata air.
- Memberikan penyuluhan kepada masyarakat secara umum akan pentingnya kesadaran kebersihan lingkungan khususnya kebersihan drainase dan sungai, sehingga dapat mengurangi jumlah sampah pada saluran air dan badan sungai.
- Membuat fasilitas-fasilitas tempat pembuangan sampah, baik sampah organik maupun sampah anorganik di lingkungan tempat tinggal masyarakat, serta sosialisasi penerapan dan manfaatnya.
- Membuat dan menerapkan secara tegas aturan pelarangan pembangunan pemukiman di daerah sempadan sungai, daerah resapan air atau ruang terbuka hijau (RTH).
- Menertibkan pemukiman-pemukiman liar di sepanjang bantaran sungai sehingga kapasitas dari penampang sungai tidak terganggu. Hal ini yang sering menjadi masalah sosial yang menjadi hambatan dalam penertipannya di lapangan, mungkin dengan melakukan relokasi pemukiman akan bisa menjadi solusi jalan tengah.

2.2.4.2. Aspek Teknik

- Melakukan sistem penanaman vegetasi pada daerah daerah rawan banjir di sepanjang aliran sungai secara berkala, agar kecepatan run off aliran air hujan yang turun dapat direduksi dan memperbesar konsentrasi penyerapan air/infiltrasi ke dalam tanah.
- Membuat bangunan retensi penampung air buatan, misalnya dengan membuat embung atau situ yang berupa kolam penampungan air hujan yang berfungsi sebagai stok persediaan air dan juga berfungsi sebagai rekayasa pengolahan air sehingga dapat mengurangi besar volume aliran pada sungai yang dapat berisiko menyebabkan banjir.
- Membuat sistem polder, Polder merupakan sistem tata air tertutup pada suatu wilayah dengan elemen meliputi tanggul, pompa, saluran air dan kolam retensi. Pada sistem ini dibuatkan tampungan air hujan sementara pada suatu wilayah yang terpisah dari drainase utama, kemudian pada saat intensitas hujan telah berkurang dan saluran drainase utama telah normal, maka dilakukan proses pemompaan air keluar dari wilayah tersebut dengan demikian mengurangi kapasitas air pada drainase utama.
- Membuat dan memperkuat tebing-tebing (Rivetment) di sepanjang aliran sungai untuk mengurangi kerusakan tebing berupa longsor yang tentunya akan merusak vegetasi di sepanjang aliran sungai. Biasanya dilakukan rekayasa sipil berupa pembuatan dinding penahan tanah (Retaining Wall) dapat berupa pasangan batu, beton bertulang, Gabion (Anyaman kawat galvanis yang diisi batu), sheet pile/Turap, Rip-Rap/susunan batu/blok beton, dsb.
- Membuat Tanggul (Berm) di samping kiri dan kanan bantaran sungai sehingga mengurangi risiko limpasan air sungai ke daerah sekitarnya pada saat elevasi muka air sungai maksimum. Konstruksi tanggul dapat berupa pasangan batu, struktur beton bertulang, ataupun timbunan tanah.
- Melakukan normalisasi dengan pengerukan dasar sungai (Dredging) yang telah mengalami pendangkalan akibat timbunan sedimen

ataupun sampah. Cara ini bertujuan agar menormalkan kapasitas penampang sungai sehingga volume tampungan mengalami peningkatan. Atau dalam kondisi urgent minimalnya area area sumbatan (bottle nect), dan di area sungai dengan sedimen tinggi agar bisa di prioritaskan untuk pengendalian banjir jangka pendek.

- Membuat sistem mitigasi bencana banjir dengan mendirikan pos-pos pendeteksi bencana pada beberapa daerah aliran sungai yang berpotensi menimbulkan banjir. Hal ini harus diperkuat dengan sistem berbasis Teknologi Informasi (IT) yang dapat berupa alarm peringatan dini pendeteksi banjir dan informasi melalui perangkat media sosial. Dengan adanya informasi tersebut masyarakat yang berada pada wilayah rawan banjir dapat sebelumnya mempersiapkan untuk menyelamatkan diri dan harta berharganya sebelum banjir datang. Biasanya alat pendeteksi banjir tersebut dilengkapi dengan sensor pengukur tinggi muka air sungai, curah hujan, suhu, kelembapan, dan lainnya.
- Membentuk Satgas pemeliharaan sungai dan mempersiapkan alokasi anggaran, agar dapat memaksimalkan kegiatan pemeliharaan system perbaikan dan pengaturan sungai, seperti pemantauan kondisi sungai secara periodik, normalisasi sungai, perbaikan pintu air dan penggantian klep pengatur masuk dan keluarnya air dari sungai yang sudah tidak berfungsi.
- Meningkatkan koordinasi baik horisontal ataupun vertical agar kegiatan pemeliharaan bangunan pengendali banjir yang sudah ada bisa lebih terawat.
- Masalah-masalah banjir khusus di daerah padat penduduk, Pemerintah Daerah harus bisa bekerjasama dengan tingkat Desa/Kelurahan, Kecamatan dan juga dengan dinas dinas terkait agar system drainase bisa efektif dan berfungsi maksimal, dengan cara pemeliharaan salura drainase, khususnya di drainase ruang milik jalan (Rumija). baik itu Rumija di jalan desa, jalan kabupaten, jalan Provinsi ataupun Jalan Nasional.

Dari penjelasan mengenai penyebab banjir di Kabupaten Cirebon dan beberapa literasi pengendalian banjir, tentunya pilihan alternative solusi yang digunakan akan lebih efektif dan terukur. Oleh karena itu banyak pekerjaan rumah yang harus dikerjakan dan dikelola dengan baik oleh pemerintah maupun masyarakat untuk berpartisipasi menanggulangi banjir dan dampaknya. Penyelesaian masalah banjir memerlukan semua partisipasi oleh pemerintah terkait dan juga masyarakat dalam penerapannya. Dengan memahami penyebab dan dampak yang telah banyak ditimbulkan oleh bencana banjir kiranya setiap elemen baik pemerintah maupun masyarakat dapat bekerja sama dalam mereduksi dan mengurangi dampak bencana banjir ke depannya.

BAB III

EVALUASI DAN ANALISA PERATURAN PERUNDANG- UNDANGAN TERKAIT

Dalam penyusunan Rancangan Peraturan Daerah tentang Pengendalian dan Penanggulangan Banjir dengan memperhatikan peraturan perundang-undangan yang berlaku. Adapun Peraturan Perundang-undangan yang dijadikan acuan adalah sebagai berikut:

3.1. Undang - Undang Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana;

Pasal 33 UU Nomor 24 Tahun 2007 menyatakan bahwa penyelenggaraan Penanggulangan Bencana terdiri dari 3 (tiga) tahap meliputi pra bencana, bencana, dan pascabencana. Dalam konteks siklus pengelolaan bencana tiga tahapan tersebut di atas harus merupakan siklus yang berkelanjutan (continuous). Analisa keterkaitan peraturan terkait penanggulangan bencana implementasi UU no 24 tahun 2007 peraturan pelaksanaannya sangat memiliki keterkaitan dengan berbagai macam peundang undangan yang terkait dengan kebencanaan.

3.2. Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang Bencana alam maupun nonalam

sangat mungkin berpengaruh terhadap tata ruang wilayah yang sudah ditetapkan, baik oleh Pemerintah maupun pemerintah daerah. Oleh karena itu, UU Penanggulangan Bencana mempunyai keterkaitan langsung dengan UU Penataan Ruang, dimana arah jangkauan yang meliputi ruang darat, ruang laut, dan ruang udara, termasuk ruang di dalam bumi, maupun sebagai sumber daya, sehingga kualitas ruang wilayah nasional dapat terjaga keberlanjutannya demi terwujudnya kesejahteraan umum dan keadilan sosial.

3.3. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup

Bencana alam dapat menurunkan kualitas lingkungan hidup dan mengancam kelangsungan perikehidupan manusia. Oleh karena itu, UU Perlindungan Bancana harus turut memberikan kepastian hukum dalam perlindungan ekosistem.

3.4. Undang-Undang Nomor 41 Tahun 2009 tentang Perlindungan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan

Bencana alam seperti banjir, tanah longsor, gunung meletus, dapat mengurangi kualitas dan kuantitas lahan pertanian. Penanganan Bencana sangat terkait dengan keberadaan dan keberlanjutan fungsi lahan pertanian sebagai sumber pekerjaan dan penghidupan masyarakat.

3.5. Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan Hutan

sebagai salah satu penentu sistem penyangga kehidupan dan sumber kemakmuran rakyat, cenderung menurun kondisinya. Penurunan kondisi tersebut dapat disebabkan oleh faktor manusia maupun faktor bencana alam, sehingga Undang-Undang Penanggulangan Bencana sangat penting bagi optimalisasi, penjagaan dan kelestarian keberadaan hutan.

3.6. Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2007 tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-pulau Kecil (UU PWP3K)

Wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil yang dikuasai oleh rentan terhadap bencana seperti tsunami dan banjir. Oleh karena itu Undang- Undang Penaggulangan Bencana arah jangkauannya sampai pada wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil tersebut agar kualitas kehidupan dan penghidupan tetap terjaga.

3.7. Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2007 tentang Energi

Peranan energi begitu penting bagi peningkatan ekonomi dan ketahanan nasional sehingga kegiatan penanggulangan bencana harus diarahkan bagi tetap terjaminnya pemanfaatannya dan pengusahaannya secara berkeadilan dan berkelanjutan.

3.8. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2015 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2014 tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah menjadi Undang-Undang.

Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah (UU 23/2014) telah memberikan kewenangan kepada Daerah untuk mengatur urusan pemerintahannya sendiri, salah satunya yaitu menetapkan Peraturan Daerah. Dalam undang-undang ini diatur mengenai Urusan Pemerintahan Konkuren yang menjadi dasar pelaksanaan otonomi daerah. Urusan Pemerintahan Konkuren dibagi menjadi Urusan Wajib dan Urusan Pilihan. Dalam kaitannya dengan salah satu yang menjadi urusan wajib pada pelayanan dasar yaitu mengenai pekerjaan umum dan penataan ruang, maka pengembangan dan pengelolaan sistem irigasi di daerah kabupaten/kota merupakan bagian dari urusan wajib yang harus diprioritaskan daerah sebagai wujud pelaksanaan amanah undang-undang tersebut.

3.9. Peraturan Pemerintah Nomor 38 tahun 2007 tentang Pembagian Kewenangan Antara Pemerintah, Pemerintahan Daerah Provinsi, dan Pemerintahan Daerah Kabupaten/Kota

Pembagian urusan pemerintahan menjadi isu yang strategis karena implikasi dari ketidakjelasan dalam pembagian urusan sangat luas, tidak hanya menyangkut hubungan antar susunan pemerintahan

tetapi juga antara kementerian/lembaga dengan pemerintah daerah. Ketidakjelasan pembagian urusan sering memicu konflik antar susunan pemerintahan karena menimbulkan perebutan kewenangan di antara mereka. Lebih dari itu, ketidakjelasan pembagian urusan juga mendorong terjadi tumpang tindih dan duplikasi urusan pemerintahan sehingga menimbulkan masalah efisiensi dan efektivitas penyelenggaraan pemerintahan daerah.

Dalam Lampiran Peraturan Pemerintah Nomor 38 Tahun 2007 Pembagian Urusan Pemerintahan Bidang Pekerjaan Umum disebutkan bahwa Pemerintah Kabupaten/Kota memiliki kewenangan sebagai berikut:

1. Penetapan kebijakan pengelolaan sumber daya air kabupaten/kota.
2. Penetapan pola pengelolaan sumber daya air pada wilayah sungai dalam satu kabupaten/kota
3. Penetapan rencana pengelolaan sumber daya air pada wilayah sungai dalam satu kabupaten/kota.
4. Penetapan dan pengelolaan kawasan lindung sumber air pada wilayah sungai dalam satu kabupaten/kota.
5. Pembentukan wadah koordinasi sumber daya air di tingkat kabupaten/kota dan/atau pada wilayah sungai dalam satu kabupaten/kota.
6. Pembentukan komisi irigasi kabupaten/kota.
7. Penetapan dan pemberian izin atas penyediaan, peruntukan, penggunaan, dan pengusahaan sumber daya air pada wilayah sungai dalam satu kabupaten/kota.
8. Penetapan dan pemberian izin penyediaan, peruntukan, penggunaan, dan pengusahaan air tanah.
9. Menjaga efektivitas, efisiensi, kualitas, dan ketertiban pelaksanaan pengelolaan sumber daya air pada wilayah sungai dalam satu kabupaten/kota.

10. Pemberian izin pembangunan, pemanfaatan, perubahan, dan/atau pembongkaran bangunan dan/atau saluran irigasi pada jaringan irigasi primer dan sekunder dalam daerah irigasi yang berada dalam satu kabupaten/kota.
11. Pemberdayaan para pemilik kepentingan dalam pengelolaan sumber daya air tingkat kabupaten/kota.
12. Pemberdayaan kelembagaan sumber daya air tingkat kabupaten/kota.
13. Konservasi sumber daya air pada wilayah sungai dalam satu kabupaten/kota.
14. Pendayagunaan sumberdaya air pada wilayah sungai dalam satu kabupaten/kota.
15. Pengendalian daya rusak air yang berdampak skala kabupaten/kota.
16. Penyelenggaraan sistem informasi sumber daya air tingkat kabupaten/kota.
17. Pembangunan dan peningkatan sistem irigasi primer dan sekunder pada daerah irigasi dalam satu kabupaten/kota.
18. Operasi, pemeliharaan dan rehabilitasi sistem irigasi primer dan sekunder pada daerah irigasi dalam satu kabupaten/kota yang luasnya kurang dari 1.000 ha.

3.10. Undang Undang Nomor 7 Tahun 2004 tentang Sumber Daya Air

Undang-undang Nomor 7 Tahun 2004 tentang Sumber Daya Air merupakan peraturan terbaru yang menggantikan Undang-undang Nomor 11 Tahun 1974 tentang Pengairan karena sudah tidak sesuai lagi dengan tuntutan perkembangan keadaan, dan perubahan dalam kehidupan masyarakat.

Pola pengelolaan sumber daya air merupakan kerangka dasar dalam merencanakan, melaksanakan, memantau, dan mengevaluasi kegiatan konservasi sumber daya air, pendayagunaan

sumber daya air, dan pengendalian daya rusak air pada setiap wilayah sungai dengan prinsip keterpaduan antara air permukaan dan air tanah. Pola pengelolaan sumber daya air disusun secara terkoordinasi di antara instansi yang terkait, berdasarkan asas kelestarian, asas keseimbangan fungsi sosial, lingkungan hidup, dan ekonomi, asas kemanfaatan umum, asas keterpaduan dan keserasian, asas keadilan, asas kemandirian, serta asas transparansi dan akuntabilitas. Pola pengelolaan sumber daya air tersebut kemudian dijabarkan ke dalam rencana pengelolaan sumber daya air.

3.11. Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 1982 tentang Tata pengaturan Air

Terhadap pengaturan mengenai penyelenggaraan tata pengaturan air (irigasi) terdapat dalam ketentuan:

Pasal 3 yang menyatakan bahwa untuk menjamin terselenggaranya tata pengaturan air secara nasional yang dapat memberikan manfaat yang sebesar besarnya bagi kepentingan masyarakat di segala bidang kehidupan dan penghidupan ditetapkan pola untuk perlindungan, pengembangan, dan

penggunaan air dan/atau sumber air yang didasarkan atas wilayah sungai, wewenang dan tanggung jawab atas sumber air serta perencanaan perlindungan, pengembangan dan penggunaan air dan/atau sumber air.

Pasal 5 yang menyatakan bahwa dalam rangka melaksanakan tugas pembantuan, Pemerintah Daerah berwenang dan bertanggung jawab atas pelaksanaan pengelolaan air dan/atau sumber air yang berada di daerah.

3.12. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 30/PRT/M/2015 tentang Pengembangan Dan Pengelolaan Sistem Irigasi

Penyelenggaraan pemerintahan daerah sesuai asas otonomi daerah telah membagi kewenangan pengembangan dan pengelolaan sistem irigasi khususnya kepada Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota. Dalam pengembangan dan pengelolaan tersebut diselenggarakan secara partisipatif dengan berbasis kepada peran serta masyarakat petani/P3A/GP3A/IP3A. Adapun beberapa pasal yang berkaitan dengan penyelenggaraan yaitu:

Pasal 3 yang menyatakan bahwa pengembangan dan pengelolaan sistem irigasi bertujuan untuk mewujudkan kemanfaatan air dalam bidang

pertanian yang dilaksanakan oleh pemerintah daerah kabupaten/kota sesuai dengan kewenangannya, bertanggungjawab dalam pengembangan dan pengelolaan sistem irigasi primer dan sekunder.

Pasal 4 yang menyatakan bahwa pengembangan dan pengelolaan sistem irigasi dilaksanakan di seluruh daerah irigasi secara partisipatif, terpadu, berwawasan lingkungan hidup, transparan, akuntabel, dan berkeadilan.

Pasal 9 yang menyatakan bahwa P3A memiliki hak dan tanggung jawab pengembangan dan pengelolaan sistem irigasi tersier.

Pasal 10 yang menyatakan bahwa pengembangan sistem irigasi meliputi kegiatan pembangunan jaringan irigasi baru dan/atau peningkatan jaringan irigasi yang sudah ada dengan melibatkan partisipasi masyarakat, petani/P3A/GP3A/IP

BAB IV

LANDASAN FILOSOFI, SOSIOLOGIS DAN YURIDIS

Dalam rangka menyusun rancangan peraturan daerah tentang penanganan bencana, maka sesuai dengan Undang-Undang Nomor 15 Tahun 2019 jo. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2011 tentang Pembentukan Peraturan Perundang-Undangan, maka perlu disiapkan terlebih dahulu naskah akademik yang berlandaskan pada 3 (tiga) aspek, yaitu filosofis, yuridis dan sosiologis.

4.1. Landasan Filosofis

Untuk membentuk peraturan perundang-undangan politik hukum dalam rangka mewujudkan nilai-nilai dalam cita negara hukum untuk kemudian dimaktubkan ke dalam kaidah hukum, sebetulnya tergantung pada tingkat kesadaran dan penghayatan para pembentuk peraturan perundang-undangan. Oleh karena itu, dalam Negara Indonesia yang memiliki ideologi hukum Pancasila yang berlandaskan konstitusi UUD NRI Tahun 1945 sebagai norma fundamental Negara, maka diharapkan menghasilkan peraturan yang betul-betul mengakomodir kepentingan masyarakat, dengan tidak mengatasnamakan kepentingan penguasa atau kaum borjouis lainnya. Hal tersebut tentu saja perlu dimaknai secara filosofis dalam penyelenggaraan berbangsa dan bernegara.

Itu sebabnya hakikat filosofis itu diartikan sebagai pertimbangan atau alasan yang menggambarkan bahwa peraturan yang dibentuk mempertimbangkan pandangan hidup. Kesadaran, dan cita-cita hukum yang meliputi suasana kebatinan serta falsafah bangsa Indonesia yang bersumber dari Pancasila dan Pembukaan UUD 1945. Nilai-nilai luhur bangsa Indonesia yang kemudian terkristalisasi dalam sila-sila Pancasila menjiwai dalam penyelenggaraan berbangsa dan bernegara, termasuk dalam

penyelenggaraan hukum dalam rangka mewujudkan keadilan. Seluruh sila dalam Pancasila menjadi landasan filosofis dalam penanganan banjir, sementara tujuan bernegara yaitu melindungi segenap bangsa dan seluruh tumpah darah sebagaimana dalam Pembukaan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia 1945 juga menjadi landasan filosofis dalam penanganan banjir.

Sejalan dengan kebutuhan pembentukan peraturan daerah yang baru, maka pertimbangan filosofis sejalan dengan substansi materi Amandemen UUD 1945 yang menyatakan bahwa Negara Kesatuan Republik Indonesia bertanggung jawab melindungi segenap bangsa Indonesia dan seluruh tumpah darah Indonesia dengan tujuan untuk memberikan perlindungan terhadap kehidupan dan penghidupan, yang termaktub didalamnya adalah perlindungan atas terjadinya bencana, guna mewujudkan kesejahteraan umum yang berlandaskan Pancasila.

Dinyatakan pula dalam Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana, bahwa penanggulangan bencana didalamnya terdapat penanganan banjir merupakan urusan bersama pemerintah, masyarakat, dunia usaha, organisasi nonpemerintah, internasional, maupun pemangku kepentingan (stakeholders) lainnya. Sejalan dengan hal tersebut, sangatlah jelas bahwa landasan filosofis penanganan banjir merefleksikan upaya untuk melindungi segenap bangsa Indonesia dengan tujuan memberikan perlindungan terhadap kehidupan dan penghidupan

Seiring dengan hal tersebut, maka pembentukan daerah otonom dalam rangka desentralisasi di Indonesia bercirikan pada tiga hal, yakni: a.) Daerah otonom tidak memiliki kedaulatan. B.) Desbtralisasi dimanifestasikan dalam bentuk penyerahan atau pengakuan atas urusan pemerintahan, c). Penyerahan atau pengakuan atas urusan tersebut didasarkan pada pengaturan dan pengurusan kepentingan masyarakat setempat. Sejalan dengan hal

tersebut, telah ditetapkan UU No.32 Tahun 2004 tentang Pemerintah Daerah. Pemberian otonomi diarahkan pada empat hal yaitu: Pertama, dari aspek politik pemberian otonomi daerah bertujuan untuk mengikutsertakan dan menyalurkan aspirasi masyarakat ke dalam program- program- program pembangunan baik untuk kepentingan daerah sendiri maupun untuk mendukung kebijakan nasional tentang demokarsi. Kedua, dari aspek manajemen pemerintahan, pemberian otonomi daerah bertujuan meningkatkan daya guna penyelenggaraan pemerintahan terutama dalam memberikan pelayanan dalam berbagai kebutuhan masyarakat. Ketiga, dari aspek kemasyarakatan, pemberian otonomi daerah bertujuan meningkatkan partisipasi serta menumbuhkembangkan kemandirian masyarakat untuk tidak perlu banyak bergantung kepada pemberian pemerintah dalam proses pertumbuhan daerahnya sehingga daerah memiliki daya saing yang kuat. Keempat, dari aspek ekonomi pembangunan, pemberian otonomi daerah bertujuan menyukseskan pelaksanaan program pembangunan guna tercapainya kesejahteraan rakyat yang makin meningkat.

Melihat kenyataan tersebut, maka tidaklah salah jika kemudian pembentukan Peraturan Daerah Provinsi Sumatera Barat secara filosofis diharapkan mampu melindungi warga masyarakat Kota Kediri dari beragam ancaman bencana, baik alami maupun non alami.

4.2. Landasan Sosiologis

Sesuai ketentuan pada Lampiran I angka 4 Undang-Undang Nomor 15 Tahun 2019. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2011 tentang Pembentukan Peraturan Perundang-Undangan, landasan sosiologis merupakan pertimbangan atau alasan yang menggambarkan bahwa peraturan yang dibentuk untuk memenuhi kebutuhan

masyarakat dalam berbagai aspek. Landasan sosiologis sesungguhnya menyangkut fakta empiris mengenai perkembangan masalah dan kebutuhan masyarakat dan negara. Jika melihat pemaknaan tersebut, landasan sosiologis memperlihatkan cara aliran pemikiran sociological jurisprudence dalam memahami hukum.

Roscoe Pond, salah satu pemikir sociological jurisprudence, memahami bahwa hukum akan cenderung gagal apabila tidak mampu memahami kehendak moral masyarakat. Muhtar Adeiza Etudaiye menjelaskan bahwa aliran sociological jurisprudence menitikberatkan hukum alam sebagai dasar pemikirannya dimana salah satu titik penting pencapaiannya adalah pengelolaan relasi antara hukum dan keadilan dan moralitas, serta bagaimana hukum mengalami perkembangan. Landasan sosiologis yang menyangkut fakta empiris itu meliputi:

1. Keamanan masyarakat/perlindungan masyarakat terhadap bencana banjir.
2. Masyarakat merasa lebih aman, nyaman, dan semakin sejahtera.
3. Mewujudkan masyarakat dalam arti luas yang tangguh bencana banjir.
4. Mewujudkan kepedulian sektor swasta dalam upaya-upaya Pengurangan Risiko Bencana (PRB).
5. Negara dan Pemerintahan semakin efektif dan efisien dalam penyelenggaraan PRB.
6. Mendorong dan menguatkan rasa kebersamaan dan semangat kegotongroyongan yang menjadi ciri bangsa Indonesia terus didorong dan dikuatkan.

Dalam konteks yang sama, Montesquieu sebagai pelopor pemikiran ini menjelaskan bahwa sebuah sistem hukum adalah sesuatu yang

tumbuh dan berkembang serta berkaitan dengan fisik dan lingkungan sosial. Lebih lanjut Rudolph von Jhering menekankan gagasan tentang tujuan sosial dari hukum. Jhering “memaksa” bahwa hukum semestinya mampu secara harmonis mengubah kondisi sosial di masyarakat.

Berdasarkan hal itu, kegiatan penanganan banjir perlu dikelola secara baik dan ekstra hati-hati sehingga dapat pertama, memberikan perlindungan kepada masyarakat dari ancaman bencana. Kedua, menyelaraskan peraturan perundang-undangan yang sudah ada. Ketiga, menjamin terselenggaranya penanganan banjir secara terencana, terpadu, terkoordinasi dan menyeluruh. Keempat, menghargai budaya lokal. Kelima, membangun partisipasi dan kemitraan publik serta swasta. Keenam, mendorong semangat gotong royong, kesetiakawanan dan kedermawanan. Ketujuh, menciptakan perdamaian dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa dan bernegara.

4.3. Landasan Yuridis

Sebuah landasan yuridis dalam peraturan perundang-undangan menjelaskan mengenai aturan hukum yang dibentuk dan kaitannya dengan ketentuan perundang-undangan lainnya. Lebih lengkap dalam Lampiran I angka 4 Undang-Undang Nomor 15 Tahun 2019. Undang-Undang Nomor Tahun 2011 tentang Pembentukan Peraturan Perundang-Undang diterangkan lebih lengkap bahwa landasan yuridis merupakan pertimbangan atau alasan yang menggambarkan bahwa peraturan yang dibentuk untuk mengatasi permasalahan hukum atau mengisi kekosongan hukum dengan mempertimbangkan aturan yang telah ada, yang akan diubah, atau yang akan dicabut guna menjamin kepastian hukum dan rasa keadilan masyarakat.

Landasan yuridis menyangkut persoalan hukum yang berkaitan

dengan substansi atau materi yang diatur sehingga perlu dibentuk Peraturan Perundang-Undangan yang baru. Beberapa persoalan hukum itu, antara lain, peraturan yang sudah ketinggalan, peraturan yang tidak harmonis atau tumpang tindih, jenis peraturan yang lebih rendah dari Undang-Undang sehingga daya berlakunya lemah, peraturannya sudah ada tetapi tidak memadai, atau peraturannya memang sama sekali belum ada. Landasan yuridis memiliki kerangka berpikir sangat positivistik dalam aliran pemikiran hukum. Dalam uraiannya tergambar ketentuan peraturan perundang-undangan terkait dengan pokok-pokok yang akan diatur.

Secara yuridis, tentu saja pengaturan mengenai Penanganan Banjir, yang lebih terencana, terkoordinasi, dan terpadu untuk menjawab kebutuhan masyarakat suatu hal yang amat penting untuk di atur secara simultan. Sehingga Peraturan Daerah yang ada perlu diperbaharui. Dalam rangka meningkatkan tugas pokok dan fungsi pemerintahan dalam Pengurangan Risiko Banjir, terutama dari aspek koordinasi dan komando dalam berbagai kondisi sesuai dengan tahapan (siklus) penanganan banjir, aspek kelembagaan penanganan banjir antara Pemerintah dan pemerintah daerah belum optimal, sehingga perlu peraturan yang jelas hubungan tersebut, pengembangan sumber daya manusia, pengembangan Sistem Peringatan Dini, perbaikan sistem anggaran dan penganggaran.

Jika ditelusuri peraturan perundang-undangan yang berlaku, maka Peraturan Daerah tentang Penanganan Banjir ini dapat menggunakan peraturan perundang-undangan di bawah ini sebagai landasan yuridisnya. Salah satu regulasi yang mengatur terkait penanganan banjir ini yaitu Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah, dimana di dalam penjelasan undang-undang tersebut menegaskan urusan

pemerintahan di bidang Pemerintahan Bidang Ketenteraman Dan Ketertiban Umum Serta Perlindungan Masyarakat.

Berdasarkan penelusuran kepustakaan begitu banyak peraturan perundang-undangan yang terkait baik langsung maupun tidak langsung dengan Rancangan Peraturan Daerah (Raperda) tentang Penanganan banjir. Dari sekian banyak peraturan perundang-undangan tersebut dapat dikelompokkan sebagai berikut :

1. Undang-Undang Nomor 61 Tahun 1958 tentang Penetapan Undang-Undang Darurat Nomor 19 Tahun 1957 tentang Pembentukan Daerah-daerah Swatantra Tingkat I Sumatera Barat, Jambi dan Riau, menjadi Undang-undang (Lembaran Negara RI Tahun 1958 Nomor 112) Jo Peraturan Pemerintah Nomor 29 Tahun 1979;
2. Undang-Undang Nomor 9 Tahun 1961 tentang Pengumpulan Uang atau Barang oleh Masyarakat (Lembaran Negara RI Tahun 1961 Nomor 214, Tambahan Lembaran Negara RI Nomor 2273);
3. Undang-Undang Nomor 6 Tahun 1974 tentang Ketentuan-ketentuan Pokok Kesejahteraan Sosial (Lembaran Negara Tahun 1974 Nomor, Tambahan Lembaran Negara Nomor);
4. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 1992 tentang Kesehatan (Lembaran Negara Tahun 1992 Nomor 100, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3495);
5. Undang-Undang Nomor 24 Tahun 1992 tentang Penataan Ruang (Lembaran Negara Tahun 1992 Nomor 115, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3501);
6. Undang-Undang Nomor 6 Tahun 1996 tentang Perairan Indonesia (Lembaran Negara Tahun 1996 Nomor 73, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3647);
7. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup (Lembaran Negara Tahun 1997 Nomor 68, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3699);

8. Undang-Undang Nomor 39 Tahun 1999 tentang Hak Asasi Manusia (Lembaran Negara Tahun 1999 Nomor 165, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3886);
9. Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan (Lembaran Negara Tahun 1999 Nomor 167, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3888);
10. Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana (Lembaran Negara RI Tahun 2007 Nomor, Tambahan Lembaran Negara RI Nomor 4723);
11. Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor 68, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4725);
12. Undang-Undang Nomor 33 Tahun 2004 tentang Perimbangan Keuangan Antara Pemerintah Pusat dan Pemerintah Daerah (Lembaran Negara Tahun 2004 Nomor 126, Tambahan Lembaran Negara Nomor 4438);
13. Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2014 tentang Desa;
14. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Tahun 2004 Nomor 125, Tambahan Lembaran Negara Nomor 4437) sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-undang Nomor 3 Tahun 2005 yang telah ditetapkan dengan Undang-undang Nomor 8 Tahun 2005;
15. Undang-Undang Nomor 29 Tahun 2014 tentang Pencarian dan Pertolongan (Lembaran Negara RI Tahun 2014 Nomor 267, Tambahan Lembaran Negara RI Nomor 5600);
16. Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2018 tentang Kekejarantinaan Kesehatan (Lembaran Negara RI Tahun 2018 Nomor 128, Tambahan Lembaran Negara RI Nomor 6236);
17. Undang-Undang Nomor 15 Tahun 2019 tentang Perubahan Atas

- Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2011 tentang Pembentukan Peraturan Perundang-undangan (Lembaran Negara Tahun 2004 Nomor 53, Tambahan Lembaran Negara Nomor 4389);
18. Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2020 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2020 tentang Kebijakan Keuangan Negara dan Stabilitas Keuangan untuk Penanganan Pandemi Corona Virus Disease (COVID-19) dan/atau dalam rangka Menghadapi Ancaman yang Membahayakan Perekonomian Nasional dan/atau Stabilitas Sistem Keuangan menjadi Undang-Undang (Lembaran Negara RI Tahun 2020 Nomor 134, Tambahan Lembaran Negara RI Nomor 6485);
 19. Peraturan Pemerintah Nomor 29 Tahun 1980 tentang Pelaksanaan Pengumpulan Sumbangan (Lembaran Negara RI Tahun 1980 Nomor 49, Tambahan Lembaran Negara RI Nomor 3175);
 20. Peraturan Pemerintah Nomor 6 Tahun 1988 tentang Koordinasi Kegiatan Instansi Vertikal di daerah;
 21. Peraturan Pemerintah Nomor 25 Tahun 2000 tentang Kewenangan Pemerintah dan Kewenangan Propinsi Sebagai Daerah Otonom Lembaran Negara RI Tahun 2000 Nomor 54, Tambahan Lembaran Negara RI Nomor 3952);
 22. Peraturan Pemerintah Nomor 79 Tahun 2005 tentang Pedoman Pembinaan dan Pengawasan Penyelenggaraan Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara RI Tahun 2005 Nomor 165, Tambahan Lembaran Negara RI Nomor 4593);
 23. Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2020 tentang Pembatasan Sosial Berskala Besar Dalam Rangka Percepatan Penanganan COVID-19 (Lembaran Negara RI Tahun 2020 Nomor 91, Tambahan Lembaran Negara RI Nomor 6487);
 24. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 12 Tahun 2006 tentang

Kewaspadaan Dini Masyarakat;

25. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 33 Tahun 2006 tentang Mitigasi Bencana;
26. Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 01 Tahun 2012 tentang Pedoman Umum Desa/Kelurahan Tangguh Bencana.

BAB V

JANGKAUAN, ARAH PENGATURAN DAN RUANG LINGKUNGAN MATERI MUATAN PERATURAN DAERAH

Berdasarkan Lampiran I Undang-Undang Nomor 15 Tahun 2019. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2011 tentang Pembentukan Peraturan Perundang-undangan, dalam BAB V yang mengatur rumusan mengenai Jangkauan, Arah Pengaturan, dan Ruang Lingkup Materi Muatan Undang- Undang, dijelaskan bahwa Naskah Akademik berfungsi mengarahkan ruanglingkup materi muatan suatu rancangan peraturan perundang-undangan yang akan dibentuk. Dalam hal ini, Rancangan Peraturan Daerah tentang Penanganan Bencana.

5.1. Jangkauan dan Arah Pengaturan

Alinea ke IV Pembukaan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 mengamanatkan bahwa Pemerintah Negara Kesatuan Republik Indonesia melindungi segenap bangsa dan seluruh tumpah darah Indonesia, memajukan kesejahteraan umum, mencerdaskan kehidupan bangsa dan ikut melaksanakan ketertiban dunia yang berdasarkan kemerdekaan, perdamaian abadi dan keadilan sosial, Sebagai implementasi dari amanat tersebut dilaksanakan pembangunan nasional yang bertujuan untuk mewujudkan masyarakat adil dan sejahtera yang senantiasa memperhatikan hak atas penghidupan dan perlindungan bagi setiap warga negaranya dalam kerangka Negara Kesatuan Republik Indonesia.

Negara Kesatuan Republik Indonesia memiliki wilayah yang luas dan terletak digaris katulistiwa pada posisi silang antara dua benua dan dua samudra dengan kondisi alam yang memiliki berbagai

keunggulan, namun dipihak lain posisinya berada dalam wilayah yang memiliki kondisi geografis, geologis, hidrologis, dan demografis yang rawan terhadap terjadinya bencana dengan frekwensi yang cukup tinggi, sehingga memerlukan penanganan yang sistematis, terpadu, dan terkoordinasi. Potensi penyebab bencana alam diwilayah negara kesatuan Indonesia sangat tinggi.

Kesesuaian sasaran dari Raperda Penanganan banjir dengan tujuan Negara Indonesia seperti yang tercantum dalam Pembukaan Undang- Undang Dasar 1945 kami rasakan menjadi suatu keharusan. Kesesuaian tersebut menunjukkan Raperda Penanganan banjir digali dari nilai- nilai, kebutuhan dan tujuan Negara Indonesia. Sehingga sasaran dari Raperda Penanganan banjir yang ada secara tidak langsung menjadi tujuan dari diselenggarakannya Penanganan banjir di Sumatera Barat.

Sejalan dengan sasaran yang akan dituju dari Raperda Penanganan banjir, arah pengaturan yang terkandung dalam Raperda Penanganan banjir merupakan kolaborasi antara Pemerintah Pusat, Pemerintah Daerah, Pemerintah Nagari, dan masyarakat. Penyelenggaraan Penanganan banjir dilakukan meliputi tata kelola Penanganan banjir, kelembagaan, partisipasi masyarakat, dan pengawasan Penanganan banjir.

Oleh karena itu, dalam perubahan Raperda tentang Penanganan banjir ini akan memfokuskan pada 4 (empat) hal yaitu yang meliputi :

1. Pengayaan pemahaman tentang pengertian “bencana banjir” dengan memberikan pengertian bahwa sebuah peristiwa atau rangkaian kejadian dapat dikatakan bencana jika dampaknya melampaui kemampuan masyarakat terdampak;
2. Penetapan status darurat bencana diperkaya dengan memuat ketentuan tentang tujuan penetapan status bencana untuk memberikan kepastian hukum dalam penyelenggaraan tanggap

darurat bencana.

3. Penguatan posisi Pemerintah Daerah untuk mempermudah koordinasi dan penanganan banjir, serta menunjuk pemerintah dan pemerintah daerah sebagai subyek pelaksanaan rencana penanganan banjir.
4. Ketentuan penganggaran program kegiatan penanganan banjir dalam anggaran belanja Pemerintah dan Pemerintah Daerah berdasarkan dokumen rencana penanganan banjir pada sektor dan tataran masing-masing.

5.2. Ketentuan Umum

Ketentuan Umum yang akan dibuat dalam produk hukum daerah, mengenai Pembentukan Peraturan Daerah Penanganan banjir Kabupaten Cirebon antara lain menyangkut penambahan beberapa peristilahan dan frase, yakni:

1. Daerah adalah Kabupaten Cirebon .
2. Bupati adalah Bupati Cirebon.
3. Sekretaris Daerah adalah Sekretaris Daerah Kabupaten Cirebon.
4. Eselon adalah tingkatan jabatan empat.
5. Bencana adalah peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan, baik oleh empat alam dan/atau empat non alam maupun empat manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis.
6. Badan Nasional Penanggulangan Bencana yang selanjutnya disingkat BNPB adalah lembaga pemerintah non departemen sesuai dengan ketentuan peraturan perundang- undangan.
7. Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Cirebon yang selanjutnya disebut BPBD Kabupaten Cirebon adalah perangkat daerah yang dibentuk untuk melaksanakan tugas dan

fungsi penanggulangan bencana.

8. Bantuan bencana adalah bantuan berupa santunan, pinjaman lunak, biaya perawatan kesehatan dan pemenuhan kebutuhan dasar baik yang berupa uang maupun barang yang diberikan kepada korban bencana.
9. Pengelolaan bantuan bencana adalah kegiatan penerimaan, penyimpanan dan distribusi bantuan yang disediakan dan digunakan pada prabencana, saat tanggap darurat, dan pascabencana.
10. Dana penanggulangan banjir adalah dana yang digunakan bagi penanggulangan banjir untuk tahap prabencana banjir, saat tanggap darurat, dan pascabencana banjir.
11. Dana kontinjensi penanganan bencana adalah dana yang dicadangkan untuk menghadapi kemungkinan terjadinya banjir tertentu.
12. Dana siap pakai adalah dana yang selalu tersedia dan dicadangkan oleh Pemerintah Daerah untuk digunakan pada saat tanggap darurat bencana banjir sampai dengan batas waktu tanggap darurat berakhir.
13. Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah yang selanjutnya disingkat APBD adalah Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah Kabupaten Cirebon.

5.3. Materi Pokok Yang Diatur

5.3.1. Tujuan pembentukan produk Hukum Daerah, tentang Penanganan Banjir

Tujuan yang diharapkan dari pembentukan produk Hukum Daerah tentang pembentukan Peraturan Daerah tentang Penanganan Banjir adalah menjamin terselenggaranya upaya yang terencana, sistemis, terintegrasi dan berkesinambungan diantara stakeholder Kabupaten Cirebon dalam empat hal yang meliputi :

- a. Memberi kepastian hukum bagi semua pihak dan stakeholder serta komunitas dalam penyelenggaraan kegiatan pemerintahan, pembangunan dan pelayanan kepada masyarakat, terutama dalam penanganan banjir;
- b. Memberi rasa aman dan keadilan bagi semua pihak dan stakeholder serta komunitas dalam proses penyelenggaraan kegiatan pemerintahan, pembangunan dan pelayanan kepada masyarakat terutama dalam pengelolaan dan penanganan bencana dengan memperhatikan keseimbangan, keserasian, dan keselarasan, antara kepentingan individu dan masyarakat dengan kepentingan bangsa dan negara;
- c. Memberi akses persamaan kedudukan bagi semua pihak dan stakeholder serta komunitas di hadapan hukum dalam penyelenggaraan kegiatan pemerintahan, pembangunan dan pelayanan kepada masyarakat, terutama terkait dengan penanganan banjir;
- d. Memberi akses perlindungan dan pengayoman kepada semua pihak atau stakeholder yang berkepentingan dalam penyelenggaraan kegiatan pemerintahan, pembangunan dan pelayanan kepada masyarakat, terutama penanganan banjir;

5.3.2. Lingkup Pembentukan Produk Hukum Daerah

Lingkup pembentukan produk hukum daerah, terutama Pembentukan Peraturan Daerah Penanganan Banjir meliputi hal-hal yang bersifat memberi kepastian, pengayoman maupun tindakan-tindakan diskriminatif dalam mencari keadilan untuk memenuhi hak-hak seseorang dari segala bentuk tindak perlakuan diskriminatif. Lingkup muatan produk hukum daerah, yakni Pembentukan Peraturan Daerah Penanganan harus mampu mengakomodir asas-asas hukum, antara lain:

1. Pengayoman, adalah bahwa setiap materi muatan peraturan daerah harus berfungsi memberikan perlindungan dalam rangka menciptakan ketentraman masyarakat;
2. Kemanusiaan, adalah bahwa setiap materi muatan peraturan daerah harus mencerminkan perlindungan dan penghormatan hak- hak asasi manusia serta harkat dan martabat setiap warga negara dan penduduk indonesia secara proporsional;
3. Kebangsaan, adalah bahwa setiap materi muatan peraturan daerah harus mencerminkan sifat dan watak bangsa Indonesia yang pluralistic (kebhinekaan) dengan tetap menjaga prinsip Negara Kesatuan Republik Indonesia;
4. Kekeluargaan, adalah bahwa setiap materi muatan peraturan daerah harus mencerminkan musyawarah untuk mencapai mufakat dalam setiap pengambilan keputusan;
5. Kenusantaraan, adalah bahwa setiap materi muatan peraturan daerah merupakan bagian dari sistem hukum nasional yang berdasarkan pancasila;
6. Bhineka tunggal ika, adalah bahwa materi muatan peraturan daerah harus memperhatikan keragaman penduduk, agama, suku dan golongan, kondisi khusus daerah, dan budaya khususnya yang menyangkut masalah-masalah sensitif dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara;
7. Keadilan, adalah bahwa setiap materi muatan peraturan daerah harus mencerminkan keadilan secara proporsional bagi setiap warga Negara tanpa kecuali;
8. Kesamaan kedudukan dalam hukum dan pemerintahan, adalah bahwa setiap materi muatan peraturan daerah tidak boleh berisi hal- hal yang bersifat membedakan berdasarkan latar belakang, antara lain agama, suku, ras, golongan, gender, atau status sosial;

9. Ketertiban dan kepastian hukum, adalah bahwa setiap materi muatan peraturan daerah harus dapat menimbulkan ketertiban dalam masyarakat melalui jaminan adanya kepastian hukum; dan/atau
10. Keseimbangan, keserasian, dan keselarasan, adalah bahwa setiap materi muatan peraturan daerah harus mencerminkan keseimbangan, keserasian, dan keselarasan, antara kepentingan individu dan masyarakat dengan kepentingan bangsa dan negara.
11. Perwujudan visi penanggulangan bencana Indonesia pada umumnya dan provinsi Sumatera Barat khususnya, yakni dalam mewujudkan Ketangguhan Bangsa dalam Menghadapi Bencana Banjir, diperlukan pedoman Desa/Kelurahan Tangguh Bencana;

5.3.3. Prinsip dalam Pembentukan Produk Hukum Daerah

Dalam rangka untuk mencapai tujuan pembentukan produk-produk hukum Kabupaten Cirebon agar lebih pasti dan memenuhi rasa keadilan bagi masyarakat, maka dalam penyusunan pembentukan produk hukum daerah perlu ditetapkan beberapa prinsip sebagai pedoman yang harus dipatuhi oleh para pelaksana di lapangan. Secara umum, prinsip yang digunakan dalam pembentukan produk hukum daerah meliputi tujuh (7) prinsip utama, yakni:

1. Kejelasan tujuan, adalah bahwa setiap pembentukan peraturan daerah harus mempunyai tujuan yang jelas yang hendak dicapai;
2. Kelembagaan atau organ pembentuk yang tepat, adalah bahwa setiap peraturan daerah harus dibuat oleh lembaga/pejabat yang berwenang, sehingga peraturan daerah tersebut dapat dibatalkan atau batal demi hukum, apabila dibuat oleh lembaga/pejabat yang tidak berwenang;

3. Kesesuaian antara jenis dan materi muatan, adalah bahwa dalam pembentukan peraturan daerah harus benar-benar memperhatikan materi muatan yang tepat dengan peraturan daerahnya;
4. Dapat dilaksanakan, adalah bahwa setiap pembentukan peraturan daerah harus memperhitungkan efektivitas peraturan daerah tersebut di dalam masyarakat, baik secara filosofis, yuridis, maupunsosiologis;
5. Kedayagunaan dan kehasilgunaan, adalah bahwa setiap peraturan daerah dibuat karena memang benar-benar dibutuhkan dan bermanfaat dalam mengatur kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara;
6. Kejelasan rumusan, adalah bahwa setiap peraturan daerah, sistematika dan pilihan kata atau terminologi, serta bahasa hukumnya jelas dan mudah dimengerti, sehingga tidak menimbulkan berbagai macam interpretasi dalam pelaksanaannya; dan
7. Keterbukaan, adalah bahwa dalam proses pembentukan peraturan daerah mulai dari perencanaan, persiapan, penyusunan, dan pembahasan bersifat transparan dan terbuka, sehingga seluruh lapisan masyarakat mempunyai kesempatan yang seluas-luasnya untuk memberikan masukan dalam proses pembuatan peraturan daerah.

5.3.4. Strategi dan Upaya Penanganan

Upaya penanganan yang perlu dilakukan untuk penyusunan produk- produk hukum daerah yang lebih memberi rasa keadilan, kesamaan dan pengayoman, maka peran aparatur hukum yang mampu menggerakkan hukum bekerja dengan optimal harus memiliki beberapa karakter, antara lain:

- a. Keberanian untuk menerima tanggung jawab (the courage to

- assume responsibility)
- b. Keberanian untuk melayani dengan baik (the courage to serve)
 - c. Keberanian untuk berargumentasi dengan pemimpin (the courage to challenge);
 - d. Keberanian untuk berpartisipasi dalam proses transformasi (the courage to participate in transformation);
 - e. Keberanian untuk mengambil langkah moral (the courage to take moral action)

Agar produk hukum daerah Kabupaten Cirebon dapat berperanan secara lebih baik dan memiliki nilai untuk merekatkan rasa kebangsaan, maka produk hukum harus mampu dilihat sebagai sebuah sistem yang terdiri dari seperangkat bagian-bagian yang berhubungan satu sama lain yang bekerja sendiri-sendiri atau bersama-sama menuju tujuan yang sama. Ada tiga komponen pembentuk bekerjanya hukum secara lebih adil dan lebih baik, yakni :

- a) *Legal Structure* (struktur hukum) yaitu bagian yang bergerak didalam suatu mekanisme atau kelembagaan yang diciptakan oleh system hukum dan berfungsi untuk mendukung bekerjanya system hukum. Dalam konteks operasional, struktur hukum ini didalamnya terdapat aparaturnya.
- b) *Legal substance* (substansi hukum) yaitu hasil actual yang diterbitkan oleh system hukum (berupa norma-norma dan peraturan perundang-undangan),
- c) *Legal culture* (budaya hukum) yang berupa ide-ide, sikap, harapan dan pendapat tentang hukum sebagai keseluruhan faktor yang menentukan bagaimana system hukum memperoleh tempatnya secara baik dan bagaimana orang menerima hukum atau sebaliknya.

5.4. Ketentuan Sanksi

Dalam Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penganggulangan Bencana beberapa pasal telah mengatur terkait ketentuan pidana ataupun sanksi yang diterapkan sebagai berikut:

1. Stakeholder terkait pembangunan konstruksi beresiko tinggi tanpa kelengkapan analisis resiko bencana baik dalam UU Penganggulangan Bencana RI;
2. Perorangan yang melakukan penghambatan kemudahan akses koordinasi pelaksanaan penanggulangan bencana dalam UU Penganggulangan Bencana RI;
3. Perorangan yang melakukan penyalahgunaan pengelolaan sumber daya bantuan bencana dalam UU Penganggulangan Bencana RI;

BAB VI

PENUTUP

6.1. Kesimpulan

Peraturan Daerah tentang penanganan Banjir diharapkan mampu menyelesaikan persoalan di Kabupaten Cirebon. Beberapa kajian dalam dokumen ini diharapkan dapat membangun komitmen tersebut secara optimal pada seluruh jenjang Pemerintahan Daerah Kabupaten Cirebon dan Masyarakat hingga terbangun dan terlestarikannya budaya aman terhadap bencana di tingkat aparaturnya maupun masyarakat.

Itu sebabnya, dalam perubahan Rancangan Peraturan Daerah tentang Penanganan Banjir ini akan memfokuskan pada 4 (empat) hal yaitu yang meliputi :

Pertama, Pengayaan pemahaman tentang pengertian “penanganan banjir” dengan memberikan pengertian bahwa sebuah peristiwa atau rangkaian kejadian dapat dikatakan bencana banjir jika dampaknya melampaui kemampuan masyarakat terdampak; dan penambahan definisi mengenai “penanganan bencana”.

Kedua, Penetapan status darurat bencana diperkaya dengan memuat ketentuan tentang tujuan penetapan status bencana untuk memberikan kepastian hukum dalam penyelenggaraan tanggap darurat bencana.

Ketiga, Penguatan posisi Pemerintah Daerah untuk mempermudah koordinasi dan penanganan banjir, serta menunjuk OPD sebagai subyek pelaksanaan rencana penanganan banjir.

Keempat, Ketentuan penganggaran program kegiatan penanganan banjir dalam anggaran belanja Pemerintah dan Pemerintah Daerah berdasarkan dokumen rencana penanggulangan bencana banjir pada sektor dan tataran masing-masing.

Dengan demikian, ruang lingkup muatan materi yang akan diatur dalam peraturan daerah yang meliputi ketentuan Penanganan Banjir yakni serangkaian upaya yang meliputi penetapan kebijakan pembangunan yang beresiko timbulnya bencana, kegiatan pencegahan bencana, tanggap darurat dan rehabilitasi, sehingga peraturan daerah dapat menjadi dasar hukum bagi pelaksanaan tugas pokok dan fungsi serta menata hubungan kerja yang baik dan harmonis antar Pemerintah Daerah, Badan Hukum, Organisasi non profit dan Masyarakat dalam mencapai tujuan pembangunan sehingga terwujud kepastian dan optimalisasi dalam penyelenggaraan pemerintahan, pembangunan dan layanan publik secara adil menjadi sangat penting, terutama dalam penanganan bencana.

6.2. Saran

Agar pelaksanaan Rancangan Peraturan Daerah tentang Penanganan Banjir di Kabupaten Cirebon dapat dilaksanakan secara baik, maka diperlukan :

1. Mekanisme dan prosedur yang transparan dari seluruh pemangku kepentingan di Kabupaten Cirebon dalam membahas revisi Peraturan Daerah ini;
2. Penyusunan rancangan peraturan daerah ini segera diikuti dengan pembentukan Rancangan Peraturan turunan sebagai rincian bagi Penanggulangan Bencana Daerah dan mencegah kekosongan hukum bagi OPD terkait dalam melakukan tugas pelayanan kepada masyarakat;
3. Perlunya dukungan pembiayaan yang cukup untuk melakukan pembahasan dan sosialisasi bagi perubahan peraturan daerah ini terutama bagi Pemerintah Daerah dan masyarakat.

6.3. Rekomendasi

Raperda penanganan banjir secara umum harus bersifat partisipatif mulai dari perencanaan, pelaksanaan, sampai dengan pertanggungjawaban. Revisi partisipatif bertujuan untuk meminimalisir terjadinya disorientasi pelaksanaan dari maksud dan tujuan yang telah ditetapkan. Beranjak dari pemahaman tersebut maka Rancangan Peraturan Daerah tentang Penanganan Banjir harus melibatkan seluruh stakeholders yang tidak hanya sebagai objek, melainkan subjek Penanganan Banjir.

mana, salah satu sub pokok kewenangannya itu menjelaskan soal bencana. Adapun yang dijelaskan di dalam undang-undang tersebut yaitu :

Tabel 26. Pokok Kewenangan

No.	Sub Bidang	Pemerintah Provinsi	Pemerintah Kabupaten/Kota
1	Bencana	Penanggulangan Bencana Provinsi	Penanggulangan Bencana Kabupaten/Kota

Di samping itu, dalam Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana, juga mengatur tentang pembagian tanggung jawab dan kewenangan pemerintah daerah dalam penanggulangan bencana. Hal tersebut diatur melalui Pasal 8 dan Pasal 9 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana. Adapun yang menjadi tanggung jawab pemerintah daerah dalam penyelenggaraan penanggulangan bencana menurut Pasal 8 meliputi:

1. penjaminan pemenuhan hak masyarakat dan pengungsi yang terkena bencana sesuai dengan standar pelayanan minimum;
 2. perlindungan masyarakat dari dampak bencana;
 3. pengurangan risiko bencana dan pemaduan pengurangan risiko bencana dengan program pembangunan; dan
 4. pengalokasian dana penanggulangan bencana dalam Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah yang memadai.
- Sementara, wewenang pemerintah daerah dimaktubkan melalui Pasal 9 yang menjelaskan bahwa Wewenang pemerintah daerah dalam penyelenggaraan penanggulangan bencana meliputi:

- penetapan kebijakan penanggulangan bencana pada wilayahnya selaras dengan kebijakan pembangunan daerah;
- pembuatan perencanaan pembangunan yang memasukkan unsur- unsur kebijakan penanggulangan bencana;
- pelaksanaan kebijakan kerja sama dalam penanggulangan bencana dengan provinsi dan/atau kabupaten/kota lain; pengaturan penggunaan teknologi yang berpotensi sebagai sumber ancaman atau bahaya bencana pada wilayahnya;
- perumusan kebijakan pencegahan penguasaan dan pengurusan sumber daya alam yang melebihi kemampuan alam pada wilayahnya; dan
- pengendalian pengumpulan dan penyaluran uang atau barang yang berskala provinsi, kabupaten/kota.

Disamping itu, ada beberapa peraturan perundang-undangan lain terkait yang juga beririsan dengan penanggulangan bencana. Berdasarkan penelusuran kepustakaan begitu banyak peraturan perundang-undangan yang terkait baik langsung maupun tidak langsung dengan Rancangan Peraturan Daerah (Ranperda) tentang

Penanggulangan Bencana. Dari sekian banyak peraturan perundang-undangan tersebut dapat dikelompokkan sebagai berikut :

1. Undang-Undang Nomor 61 Tahun 1958 tentang Penetapan Undang-Undang Darurat Nomor 19 Tahun 1957 tentang Pembentukan Daerah-daerah Swatantra Tingkat I Sumatera Barat, Jambi dan Riau, menjadi Undang-undang (Lembaran Negara RI Tahun 1958 Nomor 112) Jo Peraturan Pemerintah Nomor 29 Tahun 1979;
2. Undang-Undang Nomor 9 Tahun 1961 tentang Pengumpulan Uang atau Barang oleh Masyarakat (Lembaran Negara RI Tahun 1961 Nomor 214, Tambahan Lembaran Negara RI Nomor 2273);
3. Undang-Undang Nomor 6 Tahun 1974 tentang Ketentuan-ketentuan Pokok Kesejahteraan Sosial (Lembaran Negara Tahun 1974 Nomor, Tambahan Lembaran Negara Nomor);
4. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 1992 tentang Kesehatan (Lembaran Negara Tahun 1992 Nomor 100, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3495);
5. Undang-Undang Nomor 24 Tahun 1992 tentang Penataan Ruang (Lembaran Negara Tahun 1992 Nomor 115, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3501);
6. Undang-Undang Nomor 6 Tahun 1996 tentang Perairan Indonesia (Lembaran Negara Tahun 1996 Nomor 73, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3647);
7. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup (Lembaran Negara Tahun 1997 Nomor 68, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3699);
8. Undang-Undang Nomor 39 Tahun 1999 tentang Hak Asasi Manusia (Lembaran Negara Tahun 1999 Nomor 165, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3886);
9. Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan (Lembaran Negara Tahun 1999 Nomor 167, Tambahan

- Lembaran Negara Nomor 3888);
10. Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana (Lembaran Negara RI Tahun 2007 Nomor, Tambahan Lembaran Negara RI Nomor 4723);
 11. Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor 68, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4725);
 12. Undang-Undang Nomor 33 Tahun 2004 tentang Perimbangan Keuangan Antara Pemerintah Pusat dan Pemerintah Daerah (Lembaran Negara Tahun 2004 Nomor 126, Tambahan Lembaran Negara Nomor 4438);
 13. Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2014 tentang Desa;
 14. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Tahun 2004 Nomor 125, Tambahan Lembaran Negara Nomor 4437) sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-undang Nomor 3 Tahun 2005 yang telah ditetapkan dengan Undang-undang Nomor 8 Tahun 2005;
 15. Undang-Undang Nomor 29 Tahun 2014 tentang Pencarian dan Pertolongan (Lembaran Negara RI Tahun 2014 Nomor 267, Tambahan Lembaran Negara RI Nomor 5600);
 16. Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2018 tentang Keekarantinaan Kesehatan (Lembaran Negara RI Tahun 2018 Nomor 128, Tambahan Lembaran Negara RI Nomor 6236);
 17. Undang-Undang Nomor 15 Tahun 2019 tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2011 tentang Pembentukan Peraturan Perundang-undangan (Lembaran Negara Tahun 2004 Nomor 53, Tambahan Lembaran Negara Nomor 4389);
 18. Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2020 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2020 tentang Kebijakan Keuangan Negara dan Stabilitas

- Keuangan untuk Penanganan Pandemi Corona Virus Disease (COVID-19) dan/atau dalam rangka Menghadapi Ancaman yang Membahayakan Perekonomian Nasional dan/atau Stabilitas
19. Sistem Keuangan menjadi Undang-Undang (Lembaran Negara RI Tahun 2020 Nomor 134, Tambahan Lembaran Negara RI Nomor 6485);
 20. Peraturan Pemerintah Nomor 29 Tahun 1980 tentang Pelaksanaan Pengumpulan Sumbangan (Lembaran Negara RI Tahun 1980 Nomor 49, Tambahan Lembaran Negara RI Nomor 3175);
 21. Peraturan Pemerintah Nomor 6 Tahun 1988 tentang Koordinasi Kegiatan Instansi Vertikal di daerah;
 22. Peraturan Pemerintah Nomor 25 Tahun 2000 tentang Kewenangan Pemerintah dan Kewenangan Propinsi Sebagai Daerah Otonom Lembaran Negara RI Tahun 2000 Nomor 54, Tambahan Lembaran Negara RI Nomor 3952);
 23. Peraturan Pemerintah Nomor 79 Tahun 2005 tentang Pedoman Pembinaan dan Pengawasan Penyelenggaraan Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara RI Tahun 2005 Nomor 165, Tambahan Lembaran Negara RI Nomor 4593);
 24. Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2020 tentang Pembatasan Sosial Berskala Besar Dalam Rangka Percepatan Penanganan COVID-19 (Lembaran Negara RI Tahun 2020 Nomor 91, Tambahan Lembaran Negara RI Nomor 6487);
 25. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 12 Tahun 2006 tentang Kewaspadaan Dini Masyarakat;
 26. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 33 Tahun 2006 tentang Mitigasi Bencana;
 27. Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 01 Tahun 2012 tentang Pedoman Umum Desa/Kelurahan Tangguh Bencana.
 28. Keputusan Presiden Nomor 12 Tahun 2020 tentang Penetapan

Bencana Non Alam Penyebaran Corona Virus Disease (COVID-19) sebagai Bencana Nasional

DAFTAR PUSTAKA

- Ariyora, Yuan K.S. 2014. *Pemanfaatan data Penginderaan Jauh dan SIG untuk Analisa Banjir Februari 2013 (Studi Kasus: Banjir Provinsi DKI Jakarta)*. Skripsi. Teknik Geomatika, Institut Teknologi Sepuluh Nopember.
- Budiyanto, E. 2002. *Sistem Informasi Geografis Menggunakan ArcView GIS*. Yogyakarta: Andi.
- Charter. 2009. *Desain dan Aplikasi GIS, Geographic Information System*. Jakarta: PT Gramedia
- Ella, Y., & Usman, S., 2008. *Mencerdasi Bencana*. Jakarta: PT Grasindo
- Asep Purnama (2018). *Pemetaan Kawasan Rawan Banjir Di Daerah Aliran Sungai Cisadane Menggunakan Sistem Informasi Geografis*. Departemen Konservasi Sumberdaya Hutan Dan Ekowisata Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Bogor
- Evi Nursari,. 2016. *Zonasi Tingkat Kerawanan Banjir dengan Sistem Informasi Geografis Pada Das Cidurian Kabupaten Serang*.
- Kurnia Darmawan, Haniah, Andri Suprayogi, 2017. *Analisa Tingkat Kerawanan Banjir di kabupaten Sampang dengan Menggunakan Metode Overlay dan Skoring*
- Rahman, A. 2012. *Analisa Data Temporal Wilayah Banjir DKI Jakarta Berdasarkan Curah Hujan Berbasis WEB GIS*.
- Purnama, A. 2008. *Pemetaan Kawasan Rawan Banjir Di Daerah Aliran Sungai Cisadane Menggunakan Sistem Informasi Geografis*. Bogor: Fakultas Kehutanan, Institut Pertanian Bogor.
- Renwarin, S., Lengkong, J., Sondakh, T., & Husain, J., 2014. *Mapping Of Flood Prone Areas In Manado Using Geographic Information System*. Manado: Jurusan Ilmu Tanah, Fakultas Pertanian, Universitas Sam Ratulangi
- Sarah Jeihan I P., 2017. *Analisis Of Flood Area In Kabupaten Sampang Use Geographic Information System With Multi Temporal Data*
- Modul 3. *Modul Metode Pengelolaan Banjir Terpadu 2017, Modul Pelatihan Pengendalian Banjir Pusat Pendidikan Dan Pelatihan Sumber Daya Air Dan Kontruksi*

Modul 4. Modul Metode Pengendalian Banjir 2017., Modul Pelatihan Pengendalian Banjir Pusat Pendidikan Dan Pelatihan Sumber Daya Air Dan Kontruksi

Wamad, S. 2018. Banjir Capai 2 Meter di Cirebon, 20 Ribu Rumah Warga Terendam. Tersedia [online] <https://bit.ly/2xuShBK>. Diakses 20 Agustus 2018

Lulu Minkhatul Maola, 2009 Tugas Akhir Kajian Aspek Pengendali Banjir Daerah Aliran Sungai (DAS) Babakan Kabupaten Brebes.

Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kabupaten Cirebon 2013, Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Cirebon 2018-2038.

Balai Besar wilayah Sungai (BBWS) Cimanuk- Cisanggarung, Data Curah Hujan Tahunan Dan Peta.

UPTD PSDAP Jawa Barat Wilayah Sungai Cimanuk-Cisanggarung, Data Banjir Kabupaten Cirebon .

Dinas PUTR Kabupaten Cirebon data Curah Hujan dan Data Kejadian Bencana Banjir dan Penyebab Banjir.

Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Cirebon. 2017., Rekapitulasi Data Daerah Yang Terkena Dampak Bencana Banjir Tahun 2017-Tahun 2021

LAMPIRAN

Rekapitulasi Data Daerah Terdampak Bencana Banjir Tahun 2017- 2021

LAMPIRAN

DATA BANJIR TAHUN 2018-2021,

DINAS PUPR KABUPATEN CIREBON

DAFTAR : LOKASI TERDAMPAK BANJIR
WILAYAH KABUPATEN CIREBON DINAS PUPR KABUPATEN CIREBON TAHUN 2020

No.	Lokasi			Luas Dampak Banjir (Ha)		Jml. (Ha)	Tinggi genangan (Cm)	Penyebab banjir	Pembuang Terdekat	Tgl. Kejadian	Ket.
	UPT	Kec.	Desa	Pemukmn (Rumah)	Pertanian						
1	Wil. IV	Suranenggala	Suranenggala kidul	327	349	676	60	Akibat curah hujan tinggi	Anak kali	10 Feb.	
2	Wil. IV	Gunungjati	Wanakaya	300	217	517	50	Akibat curah hujan tinggi	Kali Condong	10 Feb.	
3	Wil. IV	Depok	Depok		5	5		Air Pemb.ciraden III meluap	Ciraden III	10 Feb.	
4	Wil.VI	Lemahabang	Lemahabang	24	3	27		Akibat Luapan dan Air Kiriman	K. Singaraja	17 Des.	
5	Wil.VI	Lemahabang	Tuk Karangswung	40	4	44		Akibat curah hujan tinggi	K. Singaraja	17 Des.	
6	Wil.VI	Astanajapura	Japura Kidul	45	10	55		Akibat curah hujan tinggi	K. Singaraja	17 Des.	
7	Wil.VI	Astanajapura	Japura Bhakti	75	6	81		Akibat curah hujan tinggi	K. Singaraja	17 Des.	
8	Wil.III	Dukupuntang	Sindang Mekar			0	15	Air Pemb.ciraden III meluap	Ciraden III	21 - 27	
9	Wil. V	Plered	Perum Cahaya			0		Adanya bottle neck (Penyempitan)	Sikenanga	26-Des.	
10	Wil. VI	Sedong	Windujaya, Sedong			0		Akibat Luapan dan Air Kiriman	Cibelendung	26-Des.	
11	Wil. VI	Sedong	Winduhaji			0		Akibat Luapan dan Air Kiriman	Ciheulet	26-Des.	
12		Susukan Lebak	Kaligawe Wetan			0		Luapan Air kali Cimanis	K.Cimanis	26-Des.	
13	Wil. VI	Sedong	Panongan Lor,Sedong			0		Akibat Luapan dan Air Kiriman	Singaraja	26-Des.	
14	Wil. VI	Sedong	Sedong Kidul			0		Tebing Longsor	Cigarugak	26-Des.	
15	Wil. VI	Lemahabang	Mertapada			0		Akibat Luapan dan Air Kiriman	Ciputih 2	26-Des.	
16	Wil. VI	Lemahabang	Cipeujeuh Kulon			0		Longsor	Ciwado	26-Des.	
17	Wil.VII	Karangwareng, Lemahabang	Blender, Jatipiring,	2	80	82	30	Akibat curah hujan tinggi	S.Cipanundan,	26-Des.	
18	Wil.VII	Waled	Cikulakkidul,	830		830	80-120	Akibat curah hujan tinggi	Ciberes	26-Des.	
19	Wil. VII	Gebang	Gebang Udik	86		86	30-60	Akibat curah hujan tinggi	Ciberes	26-Des.	
20	Wil.VI	Astanajapura	Mertapada Kulon	25	5	30		Akibat curah hujan tinggi	K. agung	26-Des.	
21	Wil.VI	Astanajapura	Astanamukti	20	15	35		Akibat curah hujan tinggi	K. Singaraja	26-Des.	
22	Wil.VI	karangsembung	Karangswung	30	15	45		Akibat curah hujan tinggi	K. Singaraja,	26-Des.	
23	Wil.V	Kedawung	Sutawinangun,Kerta			0		Penumpukan Sampah di sepanjang	K.Cideng,Cikupri	26-Des.	
24	Wil. I	Susukan	Kedongdong			0	50	Akibat Luapan dan Air Kiriman	Wangan ayam	28-Des.	
25	Wil. I	Susukan	Bojong Kulon			0	50	Akibat Luapan dan Air Kiriman	Wangan ayam	28-Des.	
26	Wil. I	Susukan	Susukan			0	30	Akibat Luapan dan Air Kiriman	Wangan ayam	28-Des.	
27	Wil. I	Susukan	Jatianom			0		Akibat Luapan dan Air Kiriman	Wangan ayam	28-Des.	
28	Wil. I	Susukan	Bojong		3	3		Akibat Luapan dan Air Kiriman	Wangan ayam	28-Des.	
29	Wil. I	Susukan	Jatianom Blok Pilang		5	5		Akibat Luapan dan Air Kiriman	Genggong	28-Des.	
30	Wil. I	Gegesik	Gegesik Kidul			0		Tanggul rusak (Kritis)	Ciwaringin	28-Des.	

No.	Lokasi			Luas Dampak Banjir (Ha)		Jml. (Ha)	Tinggi genangan (Cm)	Penyebab banjir	Pembuang Terdekat	Tgl. Kejadian	Ket.
	UPT	Kec.	Desa	Pemukmn (Rumah)	Pertanian						
31	Wil. II	Gegesik	Bayalangu Lor	0	150	150		Akibat luapan sungai Sigranala	Sigranala	28-Des.	
32	Wil. II	Palimanan	Pegagan Kidul		250	250		Akibat luapan sungai Sigranala	Sigranala	28-Des.	
33	Wil. II	Panguragan	Karanganyar		100	100		Akibat luapan sungai Sigranala	Sigranala	28-Des.	
34	Wil. II	Panguragan	Panguragan		150	150		Akibat luapan sungai Sigranala	Sigranala	28-Des.	
35	Wil. II	Panguragan	Panguragan Lor		150	150		Akibat luapan sungai Sigranala	Sigranala	28-Des.	
36	Wil. II	Palimanan	Pegagan Lor		170	170		Akibat luapan sungai Sigranala	Sigranala	28-Des.	
37	Wil. II	Klangenan	Slangit		50	50		Akibat luapan sungai Sigranala	Sigranala	28-Des.	
38	Wil. II	Panguragan	Panguragan Kulon		50	50		Akibat luapan sungai Sigranala	Sigranala	28-Des.	
39	Wil. II	Arjawinangun	Jungjang Wetan		10	10		Akibat luapan sungai Sigranala	Sigranala	28-Des.	
40	Wil. III	Palimanan	Balerante			0	25	Akibat Luapan dan Air Kiriman	Pembuang Jambe	28-Des.	
41	Wil. III	Palimanan Timur	Semplo			0		Akibat Luapan dan Air Kiriman	Pembuang Jambe	28-Des.	
42	Wil. III	Plumbon	Kebarepan			0		Pembuang Pulasaren meluap	Pulasaran	28-Des.	
43	Wil. III	Klangenan	Jemaras Kidul			0		Akibat Luapan dan Air Kiriman		28-Des.	
44	Wil. III	Babakan	Cangkuang			0		Akibat Luapan dan Air Kiriman	S. anak buluh	28-Des.	
45	Wil. III	Palimanan	Kepuh			0		Saluran Sekunder Sigebang Putus	Sigebang	28-Des.	
46	Wil. III	Dukupuntang	Balad			0		Tanggul Sigobang Putus	Sigebang	28-Des.	
47	Wil. III		Wanuharja			0		Longsor	-	28-Des.	
48	Wil. IV	Gunung Jati	Wanakaya	100	252	352	25	Sedimentasi tinggi di Sungai	S.condong	28-Des.	
49	Wil. VIII	Ciledug	Jatiseeng Kidul	25		25	30	Tertahannya aliran air sungai	S.Cisanggarung	29-Des.	
50	Wil. VIII	Ciledug	Ciledug Kulon	5		5	30	Tingginya curah hujan di hulu	S.Cisanggarung	29-Des.	
51	Wil. III	Plumbon	Kebarepan			0	-	Sung.dukujering/bd.ciasem meluap	S.dukujering/bd.	30-Des.	
52	Wil. III	Palimanan	Semplo			0	-	Pembuang Jambe	Pembuang Jambe	30-Des.	
53	Wil. III	Klangenan	Jemaras			0	-	Pemb.Duan Kalong meluap	Duan Kalong	30-Des.	
54	Wil. III	Palimanan	Cangkuang			0	-	Sedimentasi Sungai anak bulu	Sung.anak bulu	30-Des.	

DAFTAR : LOKASI TERDAMPAK BANJIR
WILAYAH KABUPATEN CIREBON DINAS PUPR KABUPATEN CIREBON TAHUN 2021

No.	Lokasi			Luas Dampak Banjir (Ha)		Jml. (Ha)	Tinggi genangan(Cm)	Penyebab banjir	Pembuang Terdekat	Tgl.Kejadian	Ket.
	UPT	Kec.	Desa	Pemukmn	Pertanian						
1	Wil. I	Susukan	-		135	135	-	Meluapnya air dari Sal.canggong	Sal.canggong	4-Jan-21	
2	Wil. I	Kaliwedi	-		10	10	-	Meluapnya Sal.pemb.alas	Sal.alas	4-Jan-21	
3	Wil. I	-	-		50	50	-	Meluapnya Wangan ayam/kump.	Wangan ayam/kump.	4-Jan-21	
4	Wil. I	Kaliwedi	-		15	15	-	Meluapnya Sal.pemb. Lembang	Sal.pemb.Lembang	4-Jan-21	
5	Wil. I	Gegesik	-		80	80	-	Meluapnya Sal.pemb. Pulorancang	Sal.pemb.Pulorancang	4-Jan-21	
6	Wil. VII	Karangwareng	Blender Jatipiring Karangwareng Karangwangi Kubangdeleg	62	100	162		Meluapnya air	Cipanundan	4-Jan-21	

DATA AREAL RAWAN GENANGAN AIR
DINAS PEKERJAAN UMUM DAN PENATAAN RUANG KABUPATEN CIREBON TAHUN 2020

NO	KEC	DESA	AREAL RAWAN GENANGAN (Ha)			PENYEBAB	AREA GENANGAN PER KECAMATAN (Ha)
			PERTANIAN	PEMUKIMAN	JUMLAH		
1	Ciledug	Jatiseeng Kidul		11.3	11.30	Limpasan Sungai Cisanggarung	192.30
		Jatiseeng	2		2.00	Volume hujan besar	
		Ciledug Kulon		5	5.00	Limpasan Sungai Cisanggarung	
		Ciledug Wetan		87	87.00	Limpasan Sungai Cisanggarung	
		Ciledug Lor		13	13.00	Limpasan Sungai Cisanggarung	
		Ciledug tengah		4	4.00	Intensitas Hujan Tinggi	
2	Pasaleman	Bojongnegara		70	70.00	Limpasan Sungai Cisanggarung	282.00
		Cilengkrang		38	38.00	Limpasan Sungai Cisanggarung dan Sungai Cihoe	
		Cilengkrang Girang		230	230.00	Limpasan Sungai Cisanggarung	
3	Pabuaran	Pasaleman		14	14.00	Limpasan Sungai Cisanggarung	78.00
		Sukadana		72.00	72.00	Limpasan Sungai Cisanggarung	
4	Losari	Pabuaran Kidul	6		6.00	Intensitas Hujan Tinggi	202.00
		Losari Lor	25		25.00	Limpasan Sungai Cisanggarung	
		Barisan			0.00	Limpasan Pemb.Nagasari / Sungai Ciberu	
		Panggangsari	75		75.00	Limpasan Pemb.Nagasari / Sungai Ciberu	
		Tawang Sari	24		24.00	Limpasan-Rembesan K.Cisanggarung	
		Mulyasari	10		10.00	Limpasan-Rembesan K.Cisanggarung	
		Kalisari	10		10.00	Limpasan-Rembesan K.Cisanggarung	
		Kalirahayu	7		7.00	Limpasan-Rembesan K.Cisanggarung	
		Astana Langgar Barisan		50	50.00	Limpasan-Rembesan K.Cisanggarung	
Losari Kidul		1	1.00	Limpasan-Rembesan K.Cisanggarung			
5	Gebang	Gebang	2		2.00	Limpasan-Rembesan K.Cisanggarung	330.00
		Gebang Udik	34		34.00	Limpasan Kali Ciberes	
		Gebang Ilir	6		6.00	Limpasan Kali Ciberes	
		Melakasari	28		28.00	Limpasan Kali Bledeg	
		Playangan	12		12.00	Limpasan Pemb. Kali Gandu dan Kali Jengking	
		Kalimaro	5	3	8.00	Limpasan K.Ciberes	
		Gebangkulon	40	200	240.00	Limpasan K.Ciberes	

NO	KEC	DESA	AREAL RAWAN GENANGAN (Ha)			PENYEBAB	AREA GENANGAN PER KECAMATAN (Ha)
			PERTANIAN	PEMUKIMAN	JUMLAH		
6	Pabedilan	Pabedilan wetan	31		31.00	Limpasan K.Ciberu Udik	199.50
		Kalibuntu/tuk		1.5	1.50	Limpasan K.Ciberu Udik	
		Kalimukti/kasungka		2.5	2.50	Limpasan K.Ciberu Udik	
		Babakan Losari		10	10.00	Limpasan K.Ciberu Udik dan Sungai Cisanggarung	
		Babakan Losari Lor		1	1.00	Limpasan K.Ciberu Udik dan Sungai Cisanggarung	
		Sidaresmi		3.5	3.50	Limpasan Pemb. Sidaresmi	
		Dukuh Widara		30	30.00	Limpasan Pemb. Sidaresmi	
		Pasuruan		50	50.00	Limpasan-Rembesan K.Cisanggarung	
		Pabedilan Kulon		55	55.00	Limpasan Kali Tersana / Kali Suka Mampir	
7	Lemahabang	Silih Asih		15	15.00	Limpasan Kali Tersana	64.00
		Surajaya	28		28.00	Limpasan Pembuang Sepat	
		Cipeujeuh Wetan		20	20.00	Luapan air dari Ciputih 1	
8	Pangenan	Lemahabang wetan		16	16.00	Volume Hujan Tinggi	503.00
		Rawaurip	37	25	62.00	Limpaasn K.Cidengkak	
		Bendungan	40	70	110.00	Limpaasn K.Cidengkak	
		Beringin		112	112.00	Limpasan k.Cimanis	
		Getrakmoyan		200	200.00	Limpasan K.Cipanundan	
		Ender	7	12	19.00	Limpasan K.Ender	
9	Astanajapura	Waruduwur			0.00	Limpasan Kali Rawa Urip	1120.00
		Japura kidul	8	12	20.00	Limpasan K.Bangka deres	
		Japura Lor		14	14.00	Limpasan K Bangka deres	
		Japura bakti		186	186.00	Volume hujan Tinggi	
		japura kidul		83	83.00	Limpasan Kali Singaraja	
		Japura Lor		25	25.00	K.Ciputih Meluap k K.Singaraja	
		Sidamulya			0.00	Penyumbatan dari Sampah	
		Kanci	10	752	762.00	Sedimentasi dan Sampah	
10	Karangwareng	Bringin		30	30.00	Volume Hujan Tinggi	413.00
		Jatipiring	11	300	311.00	Limpasan k.Cipanundan	
		Karangwareng	10	50	60.00	Limpas Pemb.Widasari	
		Kubangdeleg		20	20.00	Limpas Pemb.Widasari	
		Blender	10	12	22.00	Limpas Pemb.Widasari	
		Kalimeang	14	20	34.00	Limpas Pemb.Tumpangsari	

NO	KEC	DESA	AREAL RAWAN GENANGAN (Ha)			PENYEBAB	AREA GENANGAN PER KECAMATAN (Ha)
			PERTANIAN	PEMUKIMAN	JUMLAH		
11	Karangsembung	Karangmalang	12		12.00	Limpas Pemb.Tumpangsari	68.00
		Karantengah		22	22.00	Limpas Sal. Sek. Karangsungung	
12	Waled	Waled desa	30		30.00	Limpasan Sungai Cisanggarung	611.50
		Waled Kota	2.5		2.50	Limpasan Sungai Cisanggarung	
		Ambit	15	8	23.00	Limpasaan K.Ciberes	
		Ciuyah	12	79	91.00	Limpasaan K.Ciberes	
		Gunungsari	5	282	287.00	Limpasaan K.Ciberes	
		Mekasari	8	145	153.00	Limpasaan K.Ciberes	
		Cisaat	25		25.00	Limpasaan Pem.Nyungsang	
13	Babakan	Canguang	15	6	21.00	Limpasaan K.Ciberes	75.00
		Serangkulon	30		30.00	Limpasaan K.Ciberes	
		Serangwetan	7	7	14.00	Limpasaan K.Ciberes	
		Gembongan Mekar	10		10.00	Limpasaan K.Ciberes	
14	Mundu	Mundu Mesigit			0.00	Limpasan Kali Mundu / Rob Laut	150.12
		Bandengan			0.00	Limpasan Kali Mundu / Rob Laut	
		Citemu			0.00	Limpasan Kali Mundu / Rob Laut	
		Setu Patok		0.07	0.07	Intensitas Hujan Tinggi	
		Banjarwangunan	150	0.04	150.04	Intensitas Hujan Tinggi	
		Mundu Pesisir		0.01	0.01	Limpasan Kali Mundu / Rob Laut	
15	Sedong	Sedong kidul		1378	1378.00	Volume Hujan Tinggi	1378.00
16	Gunungjati	Wanakaya			0.00	Limpasan Sungai Pekar	24.16
		Jatimerta	14	0.06	14.06	Limpasan S.Condong	
		Kalisapu			0.00	Lipasan Sungai Jamblang	
		Grogol			0.00	Limpasan Sungai Kedungpane	
		Adi Darma	3	0.04	3.04	Limpasan S.Cideng Cikuprit	
		Jadimulya	2	0.03	2.03	Limpasan S.Condong	
		Astana	5	0.04	5.04	Limpasan S.Condong	
17	KEDAWUNG	Sutawinangun		0.04	0.04	Limpasan S.Cideng Cikuprit	0.11
		Pilangsari		0.04	0.04	Limpasan Sungai Kedungpane	
		Kedawung		0.02	0.02	Limpasan S.Cideng Cikuprit	
18	TALUN	Cempaka		0.01	0.01	Limpasan Sungai Kedungpane	0.01
		Trusmi	21		21.00	Limpasan Sungai Kenanga	

NO	KEC	DESA	AREAL RAWAN GENANGAN (Ha)			PENYEBAB	AREA GENANGAN PER KECAMATAN (Ha)
			PERTANIAN	PEMUKIMAN	JUMLAH		
19	PLERED	Sarabau	18	0.07	18.07	Limpasan Sungai Kenanga	39.09
		Kaliwulu		0.02	0.02	Limpasan Sungai Kenanga	
20	TENGAH TANI	Kalitengah	8		8.00	Limpasan Sungai Canggong	8.00
21	WERU	Setu Wetan		0.11	0.11	Limpasan Sungai Situon I	0.11
JUMLAH			884.50	4853.40	5737.90		5737.90

LAMPIRAN

DATA BANJIR TAHUN 2017-2022,

BPBD KABUPATEN CIREBON

REKAPITULASI DATA DAERAH YANG TERKENA DAMPAK BENCANA
BPBD KABUPATEN CIREBON
BANJIR 2017

NO	DAERAH YANG TERKENA DAMPAK BENCANA													
	TANGGAL	JENIS KEJADIAN	DESA	KECAMATAN	JUMLAH TERDAMPAK				JUMLAH		JUMLAH KORBAN TERDAMPAK			
					RUMAH/BANGUNAN	SAWAH/PERKEBUNAN	FASUM	TERNAK	KK	JIWA	Dewasa	Anak	Bayi	Lansia
1	01-Jan-17	Banjir	Waled	Ambit	600 unit rumah rusak	64 Ha sawah	9 unit sarana ibadah		953	2,859	714	953	789	403
					3 unit rumah rusak berat	40 Ha kebun	1 unit pesantren							
					4 unit rusak ringan									
2	01/01/2017	Banjir	Waled	Ciuyah	876 unit rumah rusak	50 Ha sawah	2 unit kantor	70 ekor	1,122	3,366	968	1,683	517	198
					100 unit rusak berat	2 Ha tambak	1 unit sekolah							
					355 unit rusak ringan		6 unit sekolah							
3	01-Jan-17	Banjir	Waled	Gunung Sari	174 unit rumah rusak		1 unit seklolah	150 ekor	565	1,670	417	556	483	214
4	01-Jan-17	Banjir	Waled	Karang Sari	528 unit rumah terendam	2,5 Ha Sawah			831	2,493	987	831	421	254
5	01-Jan-17	Banjir	Gebang	Gebang Hilir	150 unit rumah terendam				260	798	358	260	154	26
6	01-Jan-17	Banjir	Gebang	Gebang Mekar	255 unit rumah terendam				312	936	423	314	172	27
7	01-Jan-17	Banjir	Gebang	Gebang Udik	170 unit rumah terendam				254	762	437	251	48	26
8	1-2 Jan 17	Banjir	Pabedilan	Tersana					544	1,447	793	574	58	22
9	02-Jan-17	Banjir	Pabedilan	Pabedilan Kulon			1 unit kantor desa		577	2,239	1,237	813	157	32
							1 unit masjid							
							3 unit mushola							
							2 unit SD							
							1 unit SMP							
10	11-Jan-17	Banjir	Tengahatani	Dawuan					17	38	18	4	6	10
11	11-Jan-17	Banjir	Tengahatani	Mbat-Mbat					23	56	25	11	10	10
12	11-Jan-17	Banjir	Tengahatani	Palir					58	67	37	14	6	10
13	22-Jan-17	Banjir	Gunung Jati	Wanakaya	400 Rumah Terendam	232 Ha (S)			628	2,512	944	1,008	477	83
			Suranenggala	Muara	26 Rumah Terendam	65 Ha (S)			78	312	147	112	48	5
14	22-Jan-17	Banjir	Jableng	Wangun Harja	1 Rumah Rusak		1 Jembatan Roboh		3	18	10	6	1	1
15	23-Jan-17	Banjir	Tengah Tani	Kali Tengah		30 Ha (S)			110	324	170	114	34	6
16	14-Feb-17	Banjir	Lemah Abang	Tuk Karangsuwung										
				(Dusun I)	150 Rumah Terendam		2 Titik Jalan Rusak	152 Hilan	245	990	458	476	32	24
					10 Rumah Rusak		2 Jembatan Rusak							
				(Dusun II)	15 Rumah Terendam		1 Titik Jalan Rusak		20	80	46	20	8	6
				(Dusun III)	7 Rumah Terendam									
					1 Rumah Rusak				5	20	11	6	2	1
17	15-Feb-17	Banjir	Pangenan	Japura Lor	4.365 Rumah Terendam	15 Ton (Gabah)	1 Tanggul Rusak		4,365	21,825	8,930	8,730	2,908	1,257
						20 Ha (S)	1.300 M Jalan							
							700 M Jalan Baru							
18	15-Feb-17	Banjir	Kanci	Kanci			Akses Jalan Rusak							
19	15-Feb-17	Terjangan Ban	Astana Japura	Japura Bakti	1 Rumah Rusak				1	4	2	1	1	
20	15-Feb-17	Terjangan Ban	Astana Japura	Japura Bakti	1 Rumah Rusak				1	5	3	1		1
21	15-Feb-17	Banjir	Astana Japura	Japura Bakti	2.123 Rumah Terendam		1 Jembatan Roboh		2,123	10,615	6,369	3,132	821	293

NO	DAERAH YANG TERKENA DAMPAK BENCANA													
	TANGGAL	JENIS KEJADIAN	DESA	KECAMATAN	JUMLAH TERDAMPAK				JUMLAH		JUMLAH KORBAN TERDAMPAK			
					RUMAH/BANGUNAN	SAWAH/PERKEBUNAN	FASUM	TERNAK	KK	JIWA	Dewasa	Anak	Bayi	Lansia
22	15-16 Feb 17	Banjir	Pangenan	Japura Lor	2.405 Rumah Terendam	20 Ha (S)	2000 M Jalan Pertanian		1,455	4,365	2,098	1,778	400	89
						15 Ton (Gabah)								
				Astanamukti	8 Rumah Rusak	15 Ha (Empang)			870	3,482	1,400	1,066	896	120
						25 Ha (S)								
				Pengarengan	1.350 Rumah Terendam	893,5 Ha (Tambak)	950 m2 x 4 m2 Jalan Desa		1,124	4,496	2,409	1,989	68	30
						550 Ha (S)								
				Rawaurip	500 Rumah Terendam	350 Ha (Empang)	2.000 m2 x 3 m2 Jalan Desa		496	1,984	765	800	398	21
				Beringin	50 Rumah Terendam	35 Ha (S)			25	101	46	38	10	7
				Pangenan	360 Rumah Terendam	200 Ha (Tanggul)	300 m2 x 3 m Jalan Desa		246	987	380	488	100	19
				Bendungan	800 Rumah Terendam	2 ton (Garam)	2,5 Km x 3 m Jalan Desa		494	1,978	904	844	200	30
						100 Ha (Tambak Bandeng)								
						50 Ha (S)								
				Ender	117 Rumah Terendam	20 Ha (S)	500 m x 3 m Jalan Desa		87	350	233	76	23	18
						30 Ha (Tambak Udang Dan Bandeng)								
				Getrakmoyan	100 Rumah Terendam		600 m Jalan Desa		50	200	78	82	37	3
							800 m x 3 m Jalan Poros Desa							
23	16-Feb-17	Banjir	Pangenan	Bendungan	600 Rumah Terendam	50 Ha (S)			328	1,500	793	610	53	44
24	16-Feb-17	Banjir	Pangenan	Pengarengan	1.187 Rumah Terendam	30 Ha (S)			1,350	5,000	2,874	1,987	97	45
25	23-Feb-17	Banjir	Gunungjati	Wanakaya		95 Ha (S)	11 Unit Tempat Ibadah							
				Astana	140 Rumah Terendam				140	700	420	140	96	44
				Kalisapu	534 Rumah Terendam	95 Ha (S)			534	2,670	890	1,068	411	301
				Grogol	100 Rumah Terendam	10 Ha (S)			100	475	220	100	82	73
26	26-Feb-17	Banjir	Tenga Tani	Kali Tengah	70 Rumah Tergenang	30 Ha (S)			115	330	211	77	34	8
27	11-Mar-17	Banjir	Waled	Ambit	600 Unit Rumah Terendam	69 Ha (S)			953	2,859	1,219	978	138	103
28	11-Mar-17	Banjir	Waled	Gunung Sari	510 Unit Rumah Terendam		10 Mushola		560	1,689	976	556	92	85
							800 meter jalan terendam							
29	11-Mar-17	Banjir	Waled	Ciuyah	475 Unit Rumah Terendam	15 Ha (S)			613	1,899	1,011	638	89	62
					1 Rumah Rusak									
30	11-Mar-17	Banjir	Waled	Mekarsari	502 Unit Rumah Terendam		1 Unit Sekolah		630	1,911	1,280	533	56	42
							1 Mushola							
							1 Masjid							
31	25-Mar-17	Banjir	Waled	Ambit	252 Rumah Terendam				262	1,310	724	310	192	84
32	30-Mar-17	Banjir	Waled	Ambit	400 Rumah Terendam				130	535	269	220	30	16
33	30-Mar-17	Banjir	Waled	Ciuyah	423 Rumah Terendam				149	745	298	307	86	54
34	05-Apr-17	Banjir Bandan	Sumber	Tukmudal	3 Unit Rumah rusak		200 meter jalan rusak		3	9	6	3		
							1 Jembatan rusak							
							1 Mushola							
35	18-Apr-17	Banjir	Plered	Gamel			300 meter jalan terendam							
36	18-Apr-17	Banjir	Plered	Sarabau			300 meter jalan terendam							
TOTAL									23809	93,011	43008	34,558	10741	4207

KETERANGAN : KK 23809
JIWA 93011 842 KK/ 3334 Jiwa
Mengungsi

27736 unit rumah terendam 1707,5 Ha Sawah

5 Jembatan Rusak

2 TPT Jebol
5 titik jalan rusak

**REKAPITULASI DATA DAERAH YANG TERKENA DAMPAK BENCANA
BPBD KABUPATEN CIREBON
BANJIR 2018**

NO	DAERAH YANG TERKENA DAMPAK BENCANA													
	TANGGAL	JENIS KEJADIAN	DESA	KECAMATAN	JUMLAH TERDAMPAK				JUMLAH		JUMLAH KORBAN TERDAMPAK			
					RUMAH/BANGUNAN	SAWAH/PERKEBUNAN	FASUM	TERNAK	KK	JIWA	Dewasa	Anak	Bayi	Lansia
1	05-Jan-18	Banjir	Plered	Gamel			30 Cm Jalan Umum Terendam							
2	24-Jan-18	Banjir	Astanajapura	Mertapada Kulon	18 Unit Rumah Terendam				18	90	36	20	19	15
3	24-Jan-18	Banjir	Astanajapura	Japura Bakti	500 Unit Rumah Terendam				500	1812	788	423	310	291
							m dan 462 m)							
4	24-Jan-18	Banjir	Astanajapura	Japura Kidul	840 Unit Rumah Terendam	17 Ha sawah terendam	Jalan poros 500 terendam		950	2530	826	651	620	436
5	24-Jan-18	Banjir	Lemah Abang	Lemah Abang	121 Unit Rumah Terendam		1 Titik jalan desa rusak		188	626	275	131	119	101
							9 Unit Mushola terendam							
							2 SD/MI terendam							
6	24-Jan-18	Banjir	Lemah Abang	Tuk Karangsuwung	87 Unit Rumah Terendam		1 Titik tanggul jebol		155	460	128	121	113	98
7	06-Feb-18	Banjir	Plered	Gamel	5 Unit rumah terendam				11	30	20	8	1	1
8	07-Feb-18	Banjir	Plumbon	Bode Sari	8 Unit rumah terendam	2 Ha	1 Mushola & SD terendam		11	48	28	10	5	5
9	09-Feb-18	Banjir	Plered	Gamel	218 Unit rumah terendam	28 Ha	1 Mushola & SD terendam							
10	09-Feb-18	Banjir	Plumbon	Bode Sari	8 Unit rumah terendam	2 Ha	1 Mushola & SD terendam		11	48	28	10	5	5
11	09-Feb-18	Banjir	Kedawung	Kertawinangun	80 Unit rumah terendam				83	335	115	138	44	38
12	09-Feb-18	Banjir	Kedawung	Sutawinangun	567 Unit rumah terendam		1 TPT (50 m)		640	2256	938	752	336	230
13	09-Feb-18	Banjir	Kedawung	Pilangsari	653 Unit rumah terendam				746	2900	1009	981	596	314
14	09-Feb-18	Banjir	Kedawung	Kedawung	111 Unit rumah terendam				132	528	227	135	98	68
15	09-Feb-18	Banjir	Kedawung	Kedungjaya	120 Unit rumah terendam				129	512	239	132	89	52
16	09-Feb-18	Banjir	Kedawung	Tuk	75 Unit rumah terendam				75	300	107	83	72	38
17	09-Feb-18	Banjir	Astanajapura	Astanajapura	400 Unit rumah terendam		1 Mushola & 2 SD terendam		470	1880	825	582	334	139
18	09-Feb-18	Banjir	Astanajapura	Kanci Kulon	578 Unit rumah terendam		1 Mushola & SD terendam		600	1820	760	439	331	290
							900 m Jalan terendam							
19	09-Feb-18	Banjir	Astanajapura	Kanci	50 Unit rumah terendam		2 Unit mushola terendam		200	1000	421	201	211	167
20	10-Feb-18	Banjir	Kedawung	Sutawinangun			1 TPT (30 m)							
21	10-Feb-18	Banjir	Gunungjati	Wanakaya	495 Unit rumah terendam	95 Ha	4 Unit mushola terendam		519	2184	948	584	362	290
							2 Unit gedung terendam							
							7 SD/MI terendam							
22	10-Feb-18	Banjir	Gunungjati	Kalisapu	100 Unit rumah terendam				104	416	197	99	71	49
23	10-Feb-18	Banjir	Gunungjati	Jatimerta	220 Unit rumah terendam	18 Ha	3 Unit gedung terendam		220	1200	531	344	240	85
							1 SD Terendam							
24	10-Feb-18	Banjir	Gunungjati	Astana	486 Unit rumah terendam		2 Unit Mushola & SD terendam		589	2949	1155	921	532	341
25	10-Feb-18	Banjir	Gunungjati	Adidarma	360 Unit rumah terendam	30 Ha	1 Unit Mushola & SD terendam		370	1475	621	381	258	215
26	10-Feb-18	Banjir	Astanajapura	Perum Mertapada	60 Unit rumah terendam				16	60	20	18	12	10
27	11-Feb-18	Banjir	Lemah Abang	Tuk Karang Suwung			1 TPT (40 m)							
28	11-Feb-18	Banjir	Pangenan	Astanamukti	40 Unit rumah terendam		1 Unit Mushola & 2 SD terendam		498	1613	615	401	337	260
29	11-Feb-18	Banjir	Pangenan	Bendungan	50 Unit rumah terendam				60	240	96	68	44	32
30	11-Feb-18	Banjir	Pangenan	Pangarengan	430 Unit rumah terendam		1 SD terendam		500	2000	867	484	345	304
31	11-Feb-18	Banjir	Pangenan	Rawaurip	182 Unit rumah terendam		1 Unit Mushola & 2 SD terendam		200	800	311	146	141	102
32	12-Feb-18	Banjir	Pangenan	Japura Lor	550 Unit rumah terendam		1 Unit Mushola terendam		600	2400	977	610	503	310
							1 Unit Masjid terendam							
							2 SD/MI terendam							

NO	DAERAH YANG TERKENA DAMPAK BENCANA														
	TANGGAL	JENIS KEJADIAN	DESA	KECAMATAN	JUMLAH TERDAMPAK				JUMLAH		JUMLAH KORBAN TERDAMPAK				
					RUMAH/BANGUNAN	SAWAH/PERKEBUNAN	FASUM	TERNAK	KK	JIWA	Dewasa	Anak	Bayi	Lansia	
33	12-Feb-18	Banjir	Pangenan	Pangenan	115 Unit rumah terendam					124	448	166	103	93	86
34	12-Feb-18	Banjir	Astanajapura	Kanci Wetan	41 Unit rumah terendam		2 Unit mushola terendam			50	150	67	39	24	20
35	12-Feb-18	Banjir	Astanajapura	Mertapada Wetan	60 Unit rumah terendam					66	63	23	16	13	11
36	12-Feb-18	Banjir	Astanajapura	Japura Bakti	2899 Unit rumah terendam		2 Unit Mushola & 2 SD terendam			3000	12000	7019	2927	1100	954
							1 MI terendam								
37	14-Feb-18	Banjir	Sumber	Kelurahan Tuk Mudal	40 Unit rumah terendam					45	180	68	46	36	30
38	14-Feb-18	Banjir	Mundu	Pamengkang	109 Unit rumah terendam					120	455	131	120	105	97
39	14-Feb-18	Banjir	Mundu	Mundu Pesisir	163 Unit rumah terendam		1 Unit Mushola & SD terendam			167	616	214	172	123	107
40	14-Feb-18	Banjir	Mundu	Mundu Mesigit	76 Unit rumah terendam	100 Ha	1 TPT			87	340	102	93	78	67
							1 Unit Mushola & SD terendam								
41	14-Feb-18	Banjir	Mundu	Banjar Wangunan	100 Unit rumah terendam					102	380	129	108	75	68
42	14-Feb-18	Banjir	Mundu	Luwung	80 Unit rumah terendam	5 Ha	1 SD Terendam			90	340	118	93	73	56
							2 Unit rumah rusak								
43	14-Feb-18	Banjir	Mundu	Bandengan	60 Unit rumah terendam					63	245	87	64	53	41
44	14-Feb-18	Banjir	Mundu	Suci	130 Unit rumah terendam	3 Ha	1 Unit Mushola & SD terendam			134	501	199	104	100	98
45	14-Feb-18	Banjir	Lemah Abang	Lemah Abang	165 Unit rumah terendam					170	351	137	97	68	49
46	14-Feb-18	Banjir	Lemah Abang	Tuk Karangsuwung	27 Unit rumah terendam		1 TPT			30	155	53	40	32	30
47	16-Feb-18	Banjir	Ciledug	Ciledug Lor	760 Unit rumah terendam		4 Unti Sarana Ibadah terendam			600	2000	729	527	425	319
							1 Gedung Kantor terendam								
							3 SD & 2 PAUD/TK terendam								
48	20-Feb-18	Banjir	Losari	Tawang Sari			1 TPT (30 m)								
49	20-Feb-18	Banjir	Tengah tani	Dawuan	97 Unit rumah terendam					100	289	109	80	59	41
50	21-Feb-18	Banjir	Pasaleman	Tonjong	56 Unit rumah terendam					66	202	73	60	38	31
51	21-Feb-18	Banjir	Pasaleman	Tanjung Anom	15 Unit rumah terendam					22	66	22	20	13	11
52	21-Feb-18	Banjir	Pasaleman	Cigobangwangi	4 Unit rumah terendam					4	14	6	4	2	2
53	22-Feb-18	Banjir	Pasaleman	Pasaleman	460 Unit rumah terendam		1 SD terendam			480	450	189	106	98	57
							2 Unit Mushola terendam								
							9 Unit POSYANDU terendam								
54	22-Feb-18	Banjir	Pasaleman	Cilengkrang Girang	827 Unit rumah terendam		1 SD terendam			1320	3874	1833	937	639	465
							terendam								
55	22-Feb-18	Banjir	Pasaleman	Cilengkrang	1215 Unit rumah terendam		2 SD & 2 PAUD terendam			1045	3150	1342	782	549	477
							1 Unit masjid terendam								
							11 Unit mushola terendam								
							5 Unit POSYANDU terendam								
56	22-Feb-18	Banjir	Waled	Waled Desa	70 Unit rumah terendam					16	60	21	19	11	9
57	22-Feb-18	Banjir	Waled	Karangsari	126 Unit rumah terendam					139	492	165	140	109	78
58	22-Feb-18	Banjir	Waled	Ciuyah	400 Unit rumah terendam					423	1789	769	510	301	209
59	22-Feb-18	Banjir	Waled	Mekarsari	268 Unit rumah terendam		4 SD terendam			380	1212	557	310	205	140
							terendam								
							1 TPT								
60	22-Feb-18	Banjir	Waled	Gunungsari	415 Unit rumah terendam		3 Unit mushola terendam			458	1797	719	513	316	249

NO	DAERAH YANG TERKENA DAMPAK BENCANA														
	TANGGAL	JENIS KEJADIAN	DESA	KECAMATAN	JUMLAH TERDAMPAK				JUMLAH		JUMLAH KORBAN TERDAMPAK				
					RUMAH/BANGUNAN	SAWAH/PERKEBUNAN	FASUM	TERNAK	KK	JIWA	Dewasa	Anak	Bayi	Lansia	
								2 Unit masjid terendam							
								1 SD terendam							
61	22-Feb-18	Banjir	Waled	Waled Kota	90 Unit rumah terendam					116	90	31	21	20	18
62	22-Feb-18	Banjir	Gebang	Melakasari	92 Unit rumah terendam					92	276	105	83	50	38
63	22-Feb-18	Banjir	Gebang	Kalipasung	51 Unit rumah terendam					51	153	55	40	32	26
64	22-Feb-18	Banjir	Gebang	Gebang Udik	829 Unit rumah terendam					829	2487	1019	949	314	205
65	22-Feb-18	Banjir	Gebang	Gebang Kulon	49 Unit rumah terendam					49	147	57	40	30	20
66	22-Feb-18	Banjir	Gebang	Gebang Ilir	195 Unit rumah terendam					195	585	233	145	109	98
67	22-Feb-18	Banjir	Gebang	Pelayangan	139 Unit rumah terendam					139	417	172	108	76	61
68	22-Feb-18	Banjir	Losari	Losari Lor	10 Unit rumah terendam					15	71	25	20	16	10
69	22-Feb-18	Banjir	Losari	Losari Kidul	50 Unit rumah terendam					66	277	115	91	40	31
70	22-Feb-18	Banjir	Losari	Kalisari	44 Unit rumah terendam					57	241	103	67	42	29
71	22-Feb-18	Banjir	Losari	Barisan	29 Unit rumah terendam					38	152	55	40	31	26
72	22-Feb-18	Banjir	Losari	Tawangsari	174 Unit rumah terendam	40 Ha dan 270 Ha Ta		1 Unit dan 1 SD terendam		181	571	223	193	93	62
								1 Titik jalan (1100 m)							
								1 TPT							
73	22-Feb-18	Banjir	Ciledug	Leuweunggajah	57 Unit rumah terendam			2 Unit sarana ibadah terendam		59	168	56	47	39	26
								2 Gedung kantor terendam							
								1 PAUD/TK terendam							
74	22-Feb-18	Banjir	Ciledug	Jatiseeng	220 Unit rumah terendam			2 Unit sarana ibadah terendam		270	377	112	106	99	61
								2 Gedung kantor terendam							
								1 SD & SMP terendam							
								2 PAUD & POSYANDU terendam							
75	22-Feb-18	Banjir	Ciledug	Ciledug Tengah	465 Unit rumah terendam			terendam		750	2800	1246	912	341	301
								7 Gedung kantor terendam							
								terendam							
76	22-Feb-18	Banjir	Ciledug	Ciledug Kulon	800 Unit rumah terendam			9 Sarana ibadah terendam		1100	2700	1149	826	425	300
								7 Gedung kantor terendam							
								1 SD & 2 Paud terendam							
								5 POSYANDU terendam							
77	22-Feb-18	Banjir	Ciledug	Jatiseeng Kidul	1262 Unit rumah terendam			7 Sarana ibadah terendam		2225	5315	2810	998	868	639
								2 PAUD terendam							
								5 Unit POSYANDU terendam							
78	22-Feb-18	Banjir	Ciledug	Ciledug Wetan	590 Unit rumah terendam			6 Sarana ibadah terendam		930	3004	1235	871	526	372
								1 Gedung Kantor terendam							
								2 SD dan PAUD terendam							
79	23-Feb-18	Banjir	Ciledug	Bojongnegara	828 Unit rumah terendam	12 Ha		5 Unit sarana ibadah terendam		890	3250	1418	745	663	424
								1 Gedung & POSYANDU terendam							
								3 SD terendam							
								2 PAUD terendam							

NO	DAERAH YANG TERKENA DAMPAK BENCANA														
	TANGGAL	JENIS KEJADIAN	DESA	KECAMATAN	JUMLAH TERDAMPAK				JUMLAH		JUMLAH KORBAN TERDAMPAK				
					RUMAH/BANGUNAN	SAWAH/PERKEBUNAN	FASUM	TERNAK	KK	JIWA	Dewasa	Anak	Bayi	Lansia	
								2 TPT							
80	23-Feb-18	Banjir	Pabedilan	Dukuwidara	98 Unit rumah terendam			1 Unit mushola terendam		105	389	153	110	86	40
81	23-Feb-18	Banjir	Pabedilan	Babakan losari lor	800 Unit rumah terendam			1 Unit mushola terendam		810	3578	1520	1011	632	415
82	23-Feb-18	Banjir	Pabedilan	Babakan losari	871 Unit rumah terendam			1 Unit mushola terendam		1153	4503	2015	928	844	716
83	23-Feb-18	Banjir	Pabedilan	Sidaresmi	240 Unit rumah terendam			1 Unit mushola terendam		332	1337	405	400	325	207
84	23-Feb-18	Banjir	Pabedilan	Pabedilan Wetan	118 Unit rumah terendam			1 Unit mushola terendam		129	345	140	94	62	49
85	23-Feb-18	Banjir	Pabedilan	Pabedilan Kidul	47 Unit rumah terendam			1 Unit mushola terendam		56	147	50	42	35	20
86	23-Feb-18	Banjir	Pabedilan	Kalibuntu	250 Unit rumah terendam			1 Unit mushola terendam		300	1189	511	316	253	109
87	08-Mar-18	Banjir	Lemah Abang	Lemah Abang											
88	08-Mar-18	Banjir	Lemah Abang	Tukkarangsungung											
89	11-Mar-18	Banjir	Ciledug	Ciledug Lor	760 Unit rumah terendam			3 Unit mushola & 1 masjid terendam		600	2000	801	458	402	339
								2 SD & 2 TK terendam							
90	11-Mar-18	Banjir	Ciledug	Ciledug Kulon	800 Unit rumah terendam			8 Unit mushola & 1 masjid terendam		1100	2700	998	689	597	416
								1 SD & 1 TK terendam							
91	11-Mar-18	Banjir	Ciledug	Bojongnegara	828 Unit rumah terendam	12 Ha		1 Unit mushola & 1 masjid terendam		890	3250	1105	913	635	597
								3 SD & 2 TK terendam							
								2 TPT							
92	11-Mar-18	Banjir	Ciledug	Ciledug Wetan	590 Unit rumah terendam			1 TPT & 2 Jembatan terendam		930	3004	1100	750	653	501
								1 Unit gedung terendam							
								2 SD & 1 TK terendam							
93	11-Mar-18	Banjir	Pasaleman	Cilengkrang	364 Unit rumah terendam			2 Unit mushola & 1 POSTYANDU		313	945	336	211	205	193
								1SD & 1 TK terendam							
94	11-Mar-18	Banjir	Kedawung	Pilangsari	653 Unit rumah terendam			2 SD terendam		746	2900	976	811	654	459
95	11-Mar-18	Banjir	Kedawung	Kedungjaya	122 Unit rumah terendam			1 TPT		129	512	200	135	98	79
								1 Titik Jalan desa (P 1200 m L 3 m)							
96	11-Mar-18	Banjir	Kedawung	Kedawung	132 Unit rumah terendam					132	528	224	125	98	81
97	11-Mar-18	Banjir	Kedawung	Sutawinangun	567 Unit rumah terendam			1 TPT		640	2256	942	661	377	276
98	11-Mar-18	Banjir	Tengahtani	Gesik	314 Unit rumah terendam	20 Ha		1 Jembatan		368	1268	501	324	242	201
								1 Titik jalan desa							
99	11-Mar-18	Banjir	Tengahtani	Dawuan	97 Unit rumah terendam			1 Jembatan		100	289	127	64	59	39
								1 Titik Jalan desa							
99	11-Mar-18	Banjir	Tengahtani	Kalitengah	70 Unit rumah terendam					120	350	122	85	75	68
100	11-Mar-18	Banjir	Plumbon	Kebarepan	50 Unit rumah terendam			1 TPT		653	260	82	79	58	41
101	11-Mar-18	Banjir	Plumbon	Kedungsana	300 Unit rumah terendam	5 Ha		1 Jembatan		1100	5000	2311	993	899	797
102	11-Mar-18	Banjir	Jamblang	Sitiwinangun	21 Unit rumah terendam					36	106	31	25	26	24
103	11-Mar-18	Banjir	Jamblang	Wangunharja	78 Unit rumah terendam			1 TPT		106	424	184	92	87	61

NO	DAERAH YANG TERKENA DAMPAK BENCANA													
	TANGGAL	JENIS KEJADIAN	DESA	KECAMATAN	JUMLAH TERDAMPAK				JUMLAH		JUMLAH KORBAN TERDAMPAK			
					RUMAH/BANGUNAN	SAWAH/PERKEBUNAN	FASUM	TERNAK	KK	JIWA	Dewasa	Anak	Bayi	Lansia
104	11-Mar-18	Banjir	Gegesik	Kedungdalem	850 Unit rumah terendam		1TPT		880	3520	1354	887	750	529
105	11-Mar-18	Banjir	Gegesik	Panunggul	963 Unit rumah terendam				1070	4280	1782	983	885	630
106	11-Mar-18	Banjir	Susukan	Gintung Lor	150 Unit rumah terendam				237	948	481	246	119	103
107	11-Mar-18	Banjir	Susukan	Bojongkulon	300 Unit rumah terendam		1 Jembatan		276	1104	381	310	210	203
							1 TPT							
							3 Titik jalan							
108	11-Mar-18	Banjir	Susukan	Jatianom	29 Unit rumah terendam		1 Unit mushola terendam		35	140	53	32	30	25
109	11-Mar-18	Banjir	Suranenggala	Suranenggala Lor	16 Unit rumah terendam				24	80	36	18	14	12
110	11-Mar-18	Banjir	Suranenggala	Suranenggala Kulon	520 Unit rumah terendam		1 Titik jalan desa (500 m)		522	1258	430	312	280	236
111	11-Mar-18	Banjir	Suranenggala	Surakarta	50 Unit rumah terendam				54	200	82	49	38	31
112	11-Mar-18	Banjir	Ciwaringin	Gintung Renjeng	131 Unit rumah terendam		1 Titik jalan desa rusak		140	560	299	113	89	59
113	11-Mar-18	Banjir	Ciwaringin	Gintung Kidul	68 Unit rumah terendam				76	304	126	85	59	34
114	11-Mar-18	Banjir	Ciwaringin	Ciwaringin	96 Unit rumah terendam				101	404	198	88	63	55
115	11-Mar-18	Banjir	Ciwaringin	Babakan	120 Unit rumah terendam		7 Pesantren terendam		130	520	198	140	95	87
							1 Titik jalan desa rusak							
116	11-Mar-18	Banjir	Ciwaringin	Gintung Tengah	45 Unit rumah terendam				53	212	77	53	45	37
117	11-Mar-18	Banjir	Plered	Gamel	1200 Unit rumah terendam		L: 2m)		700	5000	2210	1039	931	820
118	11-Mar-18	Banjir	Plered	Pangkalan	15 Unit rumah terendam				18	54	17	15	12	10
119	11-Mar-18	Banjir	Kelangenan	Jemaras Kidul	226 Unit rumah terendam		4 Ttitik jalan rusak		215	1023	483	230	203	107
					1 Unit rumah rusak berat									
120	11-Mar-18	Banjir	Kelangenan	Pekantingan	166 Unit rumah terendam		4 Titik jalan desa rusak		182	750	284	193	146	127
					2 Unit rumah rusak berat									
121	11-Mar-18	Banjir	Kapetakan	Kapetakan	25 Unit rumah terendam		1 TPT		36	121	40	32	29	20
122	11-Mar-18	Banjir	Panguragan	Panguragan Kulon	1399 Unit rumah terendam		1 TPT		736	2355	929	638	421	361
							3 Titik jalan desa rusak							
123	11-Mar-18	Banjir	Panguragan	Kalianyar	73 Unit rumah terendam		1 TPT		142	217	92	52	41	32
							1 Titik jalan desa (P: 100 m)							
124	11-Mar-18	Banjir	Panguragan	Gujeg	700 Unit rumah terendam		1 TPT		1293	3843	1246	1001	893	703
							7 Titik jalan desa rusak							
125	11-Mar-18	Banjir	Panguragan	Panguragan Wetan	265 Unit rumah terendam	116 Ha	2 Titik jalan desa rusak		300	910	310	226	215	159
126	11-Mar-18	Banjir	Gunung Jati	Grogol	1248 Unit rumah terendam	73 Ha	m)		1404	4698	2079	1009	925	685
127	11-Mar-18	Banjir	Gunung Jati	Mertasinga	2893 Unit rumah terendam				3004	5966	2460	1832	998	676
128	11-Mar-18	Banjir	Gunung Jati	Sirnabaya	1125 Unit rumah terendam				303	1408	516	369	320	203
129	11-Mar-18	Banjir	Gunung Jati	Jatimerta	594 Unit rumah terendam	9 Ha	1 TPT		750	2147	1004	523	314	306
130	11-Mar-18	Banjir	Gunung Jati	Wanakaya	1254 Unit rumah terendam	105 Ha	1 TPT		1568	5484	2350	1083	1055	996
							3 Titik jalan desa rusak							
							terendam							
							2 Unit gedung & 3 SD terendam							
131	11-Mar-18	Banjir	Gunung Jati	Sambeng	20 Unit rumah terendam				19	70	21	19	18	12
132	11-Mar-18	Banjir	Gunung Jati	Pasindangan	33 Unit rumah terendam	4 Ha	1 Titik jalan desa (p: 300 m L:2m)		45	130	61	30	20	18

NO	DAERAH YANG TERKENA DAMPAK BENCANA														
	TANGGAL	JENIS KEJADIAN	DESA	KECAMATAN	JUMLAH TERDAMPAK				JUMLAH		JUMLAH KORBAN TERDAMPAK				
					RUMAH/BANGUNAN	SAWAH/PERKEBUNAN	FASUM	TERNAK	KK	JIWA	Dewasa	Anak	Bayi	Lansia	
133	11-Mar-18	Banjir	Gunung Jati	Klayan	987 Unit rumah terendam					1235	4376	2043	912	907	514
134	11-Mar-18	Banjir	Gunung Jati	Kalisapu	1280 Unit rumah terendam	90 Ha	m)			1292	4581	1631	1181	985	784
135	11-Mar-18	Banjir	Gunung Jati	Jadimulya	253 Unit rumah terendam					253	1012	503	213	196	100
136	11-Mar-18	Banjir	Gunung Jati	Buyut	787 Unit rumah terendam		1 titik Jalan desa rusak (P: 1 Km			1057	2992	1065	897	583	447
					1 Unit rumah rusak ringan										
137	11-Mar-18	Banjir	Gunung Jati	Babadan	143 Unit rumah terendam	30 Ha				267	710	392	140	91	87
					1 Unit rumah rusak ringan										
138	11-Mar-18	Banjir	Gunung Jati	Astana	926 Unit rumah terendam		1 TPT			1200	3679	2094	654	601	330
							8 Unit mushola terendam								
							3 SD & 2 TK terendam								
139	11-Mar-18	Banjir	Gunung Jati	Adidarma	800 Unit rumah terendam		1 Unit mushola dan 1 masjid			1300	2500	1034	595	482	380
							2 Tk terendam								
140	12 DES 18	Banjir	Gebang	Gebang Mekar	54 Unit rumah terendam					70	287	94	68	66	59
TOTAL										57783	192335	81663	48788	=	

KETERANGAN : KK 57783
JIWA 192335

495 RR
3 RS
34 RB
49177 terendam
729 Ha sawah
51 titik jalan
63675 kk/ 190591 Jiwa
32 tpt
8 jembatan

REKAPITULASI DATA DAERAH YANG TERKENA DAMPAK BENCANA
BPBD KABUPATEN CIREBON
BANJIR 2019

NO	DAERAH YANG TERKENA DAMPAK BENCANA													
	TANGGAL	JENIS KEJADIAN	KECAMATAN	DESA	JUMLAH TERDAMPAK				JUMLAH		JUMLAH KORBAN TERDAMPAK			
					RUMAH/BANGUNAN	SAWAH/PERKEBUNAN	FASUM	ERNA	KK	JIWA	Dewasa	Anak	Bayi	Lansia
1	2 JANUARI 19	Banjir	Panguragan	Panguragan Wetan			Tanggul jebol sepanjang ± 10m							
2	2 JANUARI 19	Banjir	Suranenggala	Suranenggala Kulon, Kulon Blok Pager Toya RT 13 – 17 RW 04	50				520	2000	702	520	418	360
3	3 JANUARI 19	Banjir	Jamblang	Bakung Lor, Blok Jati Waluya RT 03 RW 07	60	200 Ha sawah			97	535	213	118	104	100
4	3 JANUARI 19	Banjir	Panguragan	Gujeg	430	50 Ha sawah			455	1,655	579	371	353	352
5	1 FEBRUARI 19	Banjir	Ciledug	Ciledug Lor, Blok Paing RT 02 RW 04	10				13	52	19	12	11	10
6	01 Februari 2019	Banjir	Ciledug	Ciledug Kulon	35				42	132	46	35	30	21
7	08 Februari 2019	Banjir	Kedawung	Sutawinangun, Perum. Bumi Saputra Asri	40				40	120	46	36	10	8
8	23 Februari 2019	Banjir	Plered	Gamel, Perum cahaya permai Blok A – G	107				90	270	98	68	55	49
9	23 Februari 2019	Banjir	Plered	Gamel, Perum nirwana Blok A - C	10				10	30	10	8	7	5
10	24 Februari 2019	Banjir	Plered	Gamel, Perum cahaya permai Blok A – G	10				8	24	8	7	5	4
11	23 Maret 2019	Banjir	Plumbon	Kebarepan	10				12	42	17	10	9	6
12	23 Maret 2019	Banjir	Plumbon	Lurah, Blok Demang RT 05 RW 02	11				13	45	19	13	8	5
13	23 Maret 2019	Banjir	Plered	Gamel, Perum cahaya permai Blok A – G	107				90	270	125	68	49	28
14	29 Maret 2019	Banjir	Kedawung	Sutawinangun, Perum. Bumi Saputra Asri	40				40	120	49	29	27	15
15	07 April 2019	Banjir	Waled	Ciuyah	256				265	1060	382	266	243	169
16	07 April 2019	Banjir	Waled	Gunungsari	300				335	1351	463	398	299	191
17	07 April 2019	Banjir	Waled	Karangsari	50				61	247	88	67	56	36
18	07 April 2019	Banjir	Waled	Mekarsari	380				401	1611	596	399	317	299
19	08 April 2019	Banjir	Ciledug	Ciledug Kulon, Dusun Pon, Wage dan Kliwon	55				75	300	99	76	68	57
20	08 April 2019	Banjir	Ciledug	Ciledug Tengah, Dusun Paing	119				133	532	235	135	94	68
21	08 April 2019	Banjir	Ciledug	Ciledug Wetan	4				6	24	9	7	5	3
22	08 April 2019	Banjir	Ciledug	Bojongnegara	20				29	116	59	26	18	13
23	08 April 2019	Banjir	Ciledug	Jatiseeng Kidul	120				129	516	232	132	98	54
24	09 April 2019	Banjir	Pabedilan	Pabedilan Kulon, Dusun Karanganyar RT 04, RT 03 dan Dusun Sukamampir	223		3 Unit mushola terendam		240	960	365	256	233	106

NO	DAERAH YANG TERKENA DAMPAK BENCANA													
	TANGGAL	JENIS KEJADIAN	KECAMATAN	DESA	JUMLAH TERDAMPAK				JUMLAH		JUMLAH KORBAN TERDAMPAK			
					RUMAH/BANGUNAN	SAWAH/PERKEBUNAN	FASUM	ERNA	KK	JIWA	Dewasa	Anak	Bayi	Lansia
25	09 April 2019	Banjir	Pabedilan	Silihasih, Dusun Kliwon dan Wage	1205	12 Ha bawang terendam	4 Unit mushola terendam		1205	4820	1835	1453	823	709
26	09 April 2019	Banjir	Pabedilan	Tersana			Tanggul jebol P = 200 m L = 2 m T = 4m							
27	09 April 2019	Banjir	Gebang	Gebang Udik, Blok Lebak	225				785	3230	1857	749	422	202
28	30 April 2019	Banjir	Waled	Ciuyah	560				800	3283	1957	709	414	203
29	30 April 2019	Banjir	Waled	Gunungsari	810				1070	4337	1719	953	849	816
30	30 April 2019	Banjir	Waled	Karangsari	50				61	247	105	57	46	39
31	30 April 2019	Banjir	Waled	Mekarsari	380				401	1611	671	382	293	265
32	01 Mei 2019	Banjir	Gebang	Gebang Ilir, Blok Karang Dogolan, Keradenan, Kyiai Gelang dan Kroya	223				456	875	346	226	200	103
33	01 Mei 2019	Banjir	Gebang	Gebang Udik	255				785	3230	1234	952	623	421
34	01 Mei 2019	Banjir	Gebang	Gebang Mekar	95				106	425	193	93	83	56
35	26 DES 2019	Banjir	Plered	Gamel, Blok Kauman	15				35	143	100	38		5
TOTAL			10 kecamatan		6265	262 Ha	7 mushola terendam		8808	34213				
					10 lansia mengungsi		2 tanggul jebol							

**REKAPITULASI DATA DAERAH YANG TERKENA DAMPAK BENCANA
BPBD KABUPATEN CIREBON
BANJIR 2020**

NO	DAERAH YANG TERKENA DAMPAK BENCANA													
	TANGGAL	JENIS KEJADIAN	DESA	KECAMATAN	JUMLAH TERDAMPAK				JUMLAH		JUMLAH KORBAN TERDAMPAK			
					RUMAH/BANGUNAN	H/PERKEB	FASUM	TERNAK	KK	JIWA	Dewasa	Anak	Bayi	Lansia
1	13 JANUARI 2020	Banjir	Desa Banjarwangunan	Mundu	188 Unit rumah terendam		1 TPT Jebol Uk 8m x 3m	Pengungsi	248	744	253	184	173	134
2	19 Januari 2020	Banjir	Desa Kalimekar Perum Gebang Regency Blok E - J	Gebang										
3	19 Januari 2020	Banjir	Desa Gamel Blok Krasag RT 02 RW 01, Blok Kauman RT 03 RW 01 dan Blok Perum. Cahaya Permai	Plered			1 unit Tempat Penahan Tanah (TPT) Jebol di Blok Krasag Rt 02 Rw 01 dengan panjang 15 meter x tinggi 2,5 meter ketebalan 60 cm. - 1 unit Tempat Penahan Tanah (TPT) Jebol di Blok Kauman Rt 03 Rw 01 dengan Panjang 7 meter x Tinggi 2,5 meter. Ketebalan 60 cm. - 1 unit Tempat Penahan Tanah (TPT) Jebol di Blok Kauman Rt 03 Rw 01 dengan Panjang 8 meter x Tinggi 2,5 meter. Ketebalan 60 cm. - 1 unit Tempat Penahan Tanah (TPT) di Blok Perum Cahaya Permai dengan Panjang 6 meter x Tinggi 2,5 meter. Ketebalan 120 cm							
4	20 Januari 2020	Banjir	Desa Gamel Blok A - H Perum. Cahaya Permai	Plered	135 Unit rumah terendam		1 Unit mushola terendam Tembok Penahan Tanah (TPT) jebol dengan ukuran panjang 6 meter x tinggi 2,5 meter. Ketebalan 120 cm.		145	580	204	153	120	103
5	24 Januari 2020	Banjir	Desa Kebarepan Blok Desa RT/RW 02/02 dan Blok Ciasem RT/RW 03/03	Plumbon	58 Unit rumah terendam		1 Unit mushola terendam		72	228	92	73	40	23
6	28 Januari 2020	Banjir	Desa Arjawinangun Blok Posong Kulon RT 07 RW 08 dan Blok Kebon Pring Kidul RT 01 RW 02, 09	Arjawinangun	140 Unit rumah terendam		1 Unit kantor kecamatan terendam 1 Unit kantor Damkar terendam		163	499	145	132	119	103

NO	DAERAH YANG TERKENA DAMPAK BENCANA																
	TANGGAL	JENIS KEJADIAN	DESA	KECAMATAN	JUMLAH TERDAMPAK				JUMLAH		JUMLAH KORBAN TERDAMPAK						
					RUMAH/BANGUNAN	H/PERKEB	FASUM	TERNAK	KK	JIWA	Dewasa	Anak	Bayi	Lansia			
7	03 Februari 2020	Banjir	Desa Kalimekar Perum Gebang Regency Blok Enggang, Punani, Cendana dan Maleo	Gebang	144 Unit rumah terendam					138	402	141	103	85	73		
8	03 Februari 2020	Banjir	Desa Gamel Blok Kauman dan Perum Cahaya Permai Blok A H	Plered	185 Unit rumah terendam			1 Unit Mushola Al Hidayah terendam		356	824	288	223	195	118		
9	03 Februari 2020	Banjir	Desa Sarabau Blok Weringin	Plered	45 Unit rumah terendam			1 TPT Jebol Ukuran P 6m x T 2.5m Ketebalan 120 cm		51	217	80	53	51	33		
10	05 Februari 2020	Banjir	Desa Arjawinangun Blok Kebon Pring Kidul RT 02 RW 09 dan Blok Posong	Arjawinangun	55 Unit rumah terendam			1 Unit Kantor Kecamatan Arjawinangun Terendam, Unit Kantor Damkar Arjawinangun Terendam	1	110	330	110	95	73	52		
11	05 Februari 2020	Banjir	Desa Tegal Gubug Lor Blok 3 RT 1, 2, 3 RW 1, RT 1 RW 3, Blok 4 RT 2 RW 3, RT 3 RW 4, Blok 5 RT 1, 2, 3 RW 5	Arjawinangun	125 Unit rumah terendam					161	483	291	84	68	40		
12	05 Februari 2020	Banjir	Desa Bojong Kulon Blok Ranca Mulya RT	Susukan	545 Unit rumah terendam					760	2280	903	730	517	130		
13	05 Februari 2020	Banjir	Desa Susukan	Susukan	2540 Unit rumah terendam			4 Unit gedung terendam 2 TK terendam	2	Pengungsi	317	2579	5673	2226	1556	990	905
14	05 Februari 2020	Banjir	Desa Bunder Blok Sabrang Wetan, Blok Tumaritis, Blok Menceng	Susukan	385 Unit rumah terendam					420	1260	640	351	156	113		
15	05 Februari 2020	Banjir	Desa Jatipura Dusun 2 (Blok Sabrang Wetan, Blok 02), Blok Randugede	Susukan	172 Unit rumah terendam 1 Unit rumah RB					191	573	263	184	83	43		
16	05 Februari 2020	Banjir	Desa Jatianom Blok 02, Blok 03	Susukan	163 Unit rumah terendam			1 Unit Madrasah Nur Huda		189	589	286	189	75	39		
17	05 Februari 2020	Banjir	Desa Gintung Lor Blok Ambulu RT 05, Blok Tajug Kembar RT 04, Blok Bandawasa RT 06, 07	Susukan	150 Unit rumah terendam					150	519	266	89	95	69		

NO	DAERAH YANG TERKENA DAMPAK BENCANA													
	TANGGAL	JENIS KEJADIAN	DESA	KECAMATAN	JUMLAH TERDAMPAK				JUMLAH		JUMLAH KORBAN TERDAMPAK			
					RUMAH/BANGUNAN	H/PERKEB	FASUM	TERNAK	KK	JIWA	Dewasa	Anak	Bayi	Lansia
18	05 Februari 2020	Banjir	Desa Kedondong Dusun 01 - 05	Susukan	143 Unit rumah terendam		5 Unit mushola terendam		167	501	196	131	95	79
19	05 Februari 2020	Banjir	Desa Jagapura Wetan Blok Jongor RT 02-04 RW 03 dan Blok Lapang RT 03-06 RW 04	Gegesik	335 Unit rumah terendam		2 Unit mushola terendam		440	982	342	291	195	154
20	05 Februari 2020	Banjir	Desa Jagapura Kidul Blok Barongan RT 06 RW 02 dan Blok Tamanan RT 03 RW 01	Gegesik	153 Unit rumah terendam		1 Unit mushola terendam		205	530	250	100	83	93
21	05 Februari 2020	Banjir	Desa Jagapura Kulon Blok Pecantilan RT 15 RW 12 dan Blok Lapang RT 03 RW 11	Gegesik	21 Unit rumah terendam		1 Unit mushola terendam 1 SD terendam		32	105	35	20	19	31
22	06 Februari 2020	Banjir	Desa Suranenggala Kulon Blok Pager Toya	Suranenggala	432 Unit rumah terendam				447	784	372	196	103	112
23	07 Februari 2020	Banjir	Desa Dawuan Perumahan Lovina Blok A, G, H, I dan J	Tengahatani	160 Unit rumah terendam		1 SDN 4 Dawuan terendam		171	528	222	114	90	102
24	07 Februari 2020	Banjir	Desa Sutawinangun Jl. Wirasari RT 01 RW 04	Kedawung	130 Unit rumah terendam		1 SMA PGRI terendam		145	435	142	111	90	92
25	07 Februari 2020	Banjir	Desa Mundu Pesisir RT 02 RW 08 dan	Mundu	280 Unit rumah terendam			Pengungsi	345	778	288	246	123	121
26	07 Februari 2020	Banjir	Desa Banjarwangunan Perum Puri Indah Residence	Mundu	200 Unit rumah terendam				250	369	201	92	43	33
27	07 Februari 2020	Banjir	Desa Gamel Blok Kauman dan Perum Cahaya Permai Blok A H	Plered	185 Unit rumah terendam		1 Unit Mushola Al Hidayah terendam 1 TPT Jebol Ukuran P 6m x T 2.5m Ketebalan 120 cm		356	824	288	223	195	118
28	07 Februari 2020	Banjir	Desa Sarabau Blok Weringin Kulon	Plered	41 Unit rumah terendam		1 TPT Jebol Ukuran P 8m x T 3m		51	217	123	38	23	33
29	07 Februari 2020	Banjir	Desa Wanakaya RW 01-04	Gunung Jati	969 Unit rumah terendam		2 Unit SD terendam 6 Unit mushola terendam 1 Majelis taklim terendam 1 TPT Jebol Blok Randu Kurung		1938	4192	1919	912	819	542
30	07 Februari 2020	Banjir	Desa Astana	Gunung Jati	150 Unit rumah terendam				164	492	183	164	76	69
31	07 Februari 2020	Banjir	Desa Jatimerta	Gunung Jati	200 Unit rumah terendam				215	645	283	195	98	69
32	07 Februari 2020	Banjir	Desa Kalisapu	Gunung Jati	250 Unit rumah terendam				269	807	383	205	120	99

NO	DAERAH YANG TERKENA DAMPAK BENCANA														
	TANGGAL	JENIS KEJADIAN	DESA	KECAMATAN	JUMLAH TERDAMPAK				JUMLAH		JUMLAH KORBAN TERDAMPAK				
					RUMAH/BANGUNAN	H/PERKEB	FASUM	TERNAK	KK	JIWA	Dewasa	Anak	Bayi	Lansia	
33	07 Februari 2020	Banjir	Desa Adidharma	Gunung Jati	200 Unit rumah terendam					221	663	294	163	106	100
34	07 Februari 2020	Banjir	Desa Klayan	Gunung Jati	950 Unit rumah terendam					1200	3268	1003	776	803	686
35	07 Februari 2020	Banjir	Desa Jadimulya	Gunung Jati	350 Unit rumah terendam					371	1113	513	321	119	160
36	16 Februari 2020	Banjir	Desa Ciledug Wetan	Ciledug	280 Unit rumah terendam		Klep pintu air rusak / hilang			460	980	436	196	189	159
								Pengungsi		30					
37	16 Februari 2020	Banjir	Desa Jatiseeng Kidul	Ciledug	37 Unit rumah terendam		Klep pintu air rusak / hilang			45	60	22	12	16	10
38	16 Februari 2020	Banjir	Desa Cilengkrang	Pasaleman	125 Unit rumah terendam					184	736	308	142	176	110
								Pengungsi		139					
39	16 Februari 2020	Banjir	Desa Tonjong Dusun I Bubulak RT 01 RW 08, Dusun Singkup I Dan Dusun Singkup II RT 01 RW 08	Pasaleman	24 Unit rumah terendam					35	105	36	32	23	14
40	16 Februari 2020	Banjir	Desa Pasaleman Dusun Pahing RT 13 RW 05 dan Dusun Kliwon RT 25 RW 10	Pasaleman	6 Unit rumah terendam		1 Unit mushola terendam			6	19	10	5	1	3
41	16 Februari 2020	Banjir	Desa Babakan Losari Lor	Pabedilan	700 Unit rumah terendam		Klep Bocor			730	2190	1530	306	196	158
42	16 Februari 2020	Banjir	Desa Tawangsari	Losari	300 Unit rumah terendam					350	700	309	211	97	83
43	24 Februari 2020	Banjir	Desa Bayalangu Kidul Blok Sibango	Gegesik			SD 1 Banyuwangi Kidul dan SMK Budimulya terendam								
44	29 Februari 2020	Banjir	Desa Tanjung Anom Dusun Karoya	Pasaleman	200 Unit rumah terendam					250	750	313	210	137	90
45	29 Februari 2020	Banjir	Desa Tonjong Dusun Tonjong	Pasaleman	19 Unit rumah terendam					25	78	26	20	14	18
46	29 Februari 2020	Banjir	Desa Cilengkrang Induk Dusun 4	Pasaleman	14 Unit rumah terendam					22	43	15	13	6	9
47	29 Februari 2020	Banjir	Desa Gunungsari	Waled	10 Unit rumah terendam					21	58	20	12	13	11
48	06 Maret 2020	Banjir	Desa Kebarepan Blok Desa RT 02 RW 02 dan Blok Ciasem	Plumbon	63 Unit rumah terendam		1 Unit mushola terendam			82	240	100	65	36	39
49	06 Maret 2020	Banjir	Desa Kasugengan Lor Perum. Pintek Blok Gambuan RT 19 RW 01	Depok	15 Unit rumah terendam					22	72	33	16	13	10
50	06 Maret 2020	Banjir	Desa Gintung Lor Blok I dan Blok III	Susukan	430 Unit rumah terendam					1640	3200	1081	986	653	480
								Pengungsi		292	239			34	19
51	06 Maret 2020	Banjir	Desa Kalitengah Blok Bandil RT 14 RW 06	Tengahatani	23 Unit rumah terendam					57	174	65	46	33	28

NO	DAERAH YANG TERKENA DAMPAK BENCANA														
	TANGGAL	JENIS KEJADIAN	DESA	KECAMATAN	JUMLAH TERDAMPAK				JUMLAH		JUMLAH KORBAN TERDAMPAK				
					RUMAH/BANGUNAN	H/PERKEB	FASUM	TERNAK	KK	JIWA	Dewasa	Anak	Bayi	Lansia	
52	07 Maret 2020	Banjir	Desa Susukan RT 18, 22, 26 dan 27 RW 003 dan 004	Susukan	200 Unit rumah terendam					230	827	375	186	153	158
53	07 Maret 2020	Banjir	Desa Bojong Kulon Blok Kranca dan Blok Karang Tunggal RT 17, 29 dan 30 RW 04	Susukan	86 Unit rumah terendam					100	267	101	95	53	18
54	07 Maret 2020	Banjir	Desa Tegal Gubug Blok Kebon Kelapa Kidul	Arjawinangun	63 Unit rumah terendam					76	228	110	55	35	28
55	07 Maret 2020	Banjir	Desa Kalianyar Blok 7 RT 01 RW 07	Panguragan	1 Unit rumah terendam					1	2	2			
56	07 Maret 2020	Banjir	Desa Panguragan Kulon Blok 1 RT 01, 02 dan 03 RW 01	Panguragan	19 Unit rumah terendam					27	135	62	28	25	20
57	22 Maret 2020	Banjir	Desa Gunung Sari Dusun 01 RT 01 - 04 RW 01	Waled	350 Unit rumah terendam			3 Unit mushola terendam 1 Pondok Pesantren terendam		750	2250	1002	668	329	259
58	05 April 2020	Banjir	Desa Gunungsari Dusun 1 - 3	Waled	103 Unit rumah terendam			4 Sarana Ibadah Terendam 2 Sarana Pendidikan Terendam (SD dan SMP)		172	545	241	126	94	84
59	14 April 2020	Banjir	Desa Gunungsari Blok 1, 2, 3 dan 4	Waled	700 Unit rumah terendam			1 Sarana Ibadah (Masjid) terendam, 1 SD, 1 SMP, 1 Madrasah, 1 TK, 1 PAUD, 1 Pesantren terendam		1020	3512	1200	1010	948	354
60	14 April 2020	Banjir	Desa Mekarsari Blok Wage, Kliwon, Pahing, Pon dan Manis 18 RT 5 RW	Waled	600 Unit rumah terendam			1 Kantor desa, 2 Madrasah, 1 Masjid, 8 Mushola terendam		1200	4800	2103	1203	800	694
61	14 April 2020	Banjir	Desa Ciuyah Blok 1 RT1, 2 dan 5, Blok 2 RT 1 RW 3, Blok 3 RT 2 RW 1	Waled	80 Unit rumah terendam					120	480	238	93	68	81
62	17 Desember 2020	Banjir	Desa Karang Mekar Dusun 4 (dukun bayi) dan Dusun 3 (blok)	Karangsembung	205 Unit Rumah Terendam			3 SD, 1 TK/Paud dan 1 Pesantren Terendam 4 Unit Mushola Terendam		250	1020	586	200	130	104
63	17 Desember 2020	Banjir	Desa Tuk Karangsuwung	Lemahabang	10 Unit Rumah Terendam					12	54	20	13	11	10
64	17 Desember 2020	Banjir	Desa Lemahabang Dusun 01 - 03	Lemahabang	191 Unit Rumah Terendam			1 SD dan 1 PAUD 4 Unit Mushola Terendam		275	1292	502	363	238	189
65	17 Desember 2020	Banjir	Desa Sigong Blok Dusun 1 RT 01, 10, 08, 02 RW 02, 01	Lemahabang	6 Unit Rumah Terendam					6	19	8	4	4	3
66	17 Desember 2020	Banjir	Desa Japurabakti Dusun 1-4	Astanajapura	1065 Unit Rumah Terendam			1 SD, 3 MI dan 2 Paud terendam 1 Unit Mushola Terendam		1500	3500	1223	984	723	570
67	17 Desember 2020	Banjir	Desa Astanajapura Dusun Singkil RT 02 RW 08	Astanajapura	35 Unit Rumah Terendam					105	317	139	76	66	36

NO	DAERAH YANG TERKENA DAMPAK BENCANA														
	TANGGAL	JENIS KEJADIAN	DESA	KECAMATAN	JUMLAH TERDAMPAK				JUMLAH		JUMLAH KORBAN TERDAMPAK				
					RUMAH/BANGUNAN	H/PERKEB	FASUM	TERNAK	KK	JIWA	Dewasa	Anak	Bayi	Lansia	
68	18 Desember 2020	Banjir	Desa Astanamukti Blok Cipati RT 002 RW 003	Pangenan	25 Unit Rumah Terendam					60	210	110	42	32	26
69	18 Desember 2020	Banjir	Desa Pengarengan Blok Pon Dusun 1 RT 002 RW 001 dan Blok Pon 1 RT 002 RW 002	Pangenan	440 Unit Rumah Terendam					649	2650	1210	603	533	304
70	18 Desember 2020	Banjir	Desa Getrakmoyan Blok 03 RT 06 RW 06	Pangenan	1 Unit Rumah Terendam					1	4	2	2		
71	18 Desember 2020	Banjir	Desa Rawaup Blok Pahing (RT 01-04 RW	Pangenan	60 Unit Rumah Terendam	50 Ha Sawah	1 MI 2 Unit Mushola Terendam			60	240	120	51	40	29
72	22 Desember 2020	Banjir	Desa Sarabau Blok Beringin Kulon RT 02, 03 RW 01, 02	Plered	34 Unit Rumah Terendam					45	134	54	25	36	19
73	22 Desember 2020	Banjir	Desa Gamel Dusun Kauman RW 01-02	Plered	90 Unit Rumah Terendam					110	360	158	81	68	53
74	22 Desember 2020	Banjir	Desa Gamel Perum. Telaga Pelangi Blok H	Plered	7 Unit Rumah Terendam					7	29	11	9	5	4
75	26 Desember 2020	Banjir	Desa Mertapada Wetan Perum.	Astanajapura	40 Unit Rumah Terendam		1 Unit Mushola Terendam			15	50	18	11	13	8
76	26 Desember 2020	Banjir	Desa Japura Bakti Dusun 1-4	Astanajapura	1065 Unit Rumah Terendam		1 SD, 3 MI dan 2 Paud Terendam 1 Unit Mushola Terendam			1500	3500	1885	800	604	211
77	26 Desember 2020	Banjir	Desa Tuk Karangsuwung, Dusun 01 RT 01 RW 01, RT 02 RW 01, RT 03 RW 02 dan Dusun 02 RT 01 RW 04	Lemahabang	61 Unit Rumah Terendam					101	332	160	75	63	34
					1 Unit Rumah Rusak Ringan					3	6	4	2		
78	26 Desember 2020	Banjir	Desa Lemahabang, Dusun 1 RT 01-07, Dusun 2 RT 08, 10 RW 03, RT 12, 14 RW 04, dan Dusun 03 RT 15, 16, 17 RW 05, RT 20, 22 RW 06	Lemahabang	191 Unit Rumah Terendam		1 Paud, TK dan SD Terendam 5 Unit Mushola Terendam			230	1292	513	292	296	191
79	26 Desember 2020	Banjir	Desa Pengarengan Blok Kliwon (RT 01, 02 RW 07), Wage (RT 01, 02 RW 06), Pon (RT 01 RW 02, RT 02 RW 01 dan RT 02 RW 02) dan Pahing	Pangenan	577 Unit Rumah Terendam					650	2498	989	663	443	403
80	26 Desember 2020	Banjir	Desa Astanamukti Dusun Cipati RT 002	Pangenan	25 Unit Rumah Terendam					60	210	87	66	34	23

NO	DAERAH YANG TERKENA DAMPAK BENCANA													
	TANGGAL	JENIS KEJADIAN	DESA	KECAMATAN	JUMLAH TERDAMPAK				JUMLAH		JUMLAH KORBAN TERDAMPAK			
					RUMAH/BANGUNAN	H/PERKEB	FASUM	TERNAK	KK	JIWA	Dewasa	Anak	Bayi	Lansia
81	26 Desember 2020	Banjir	Desa Gunungsari Dusun 1-4	Waled	350 Unit Rumah Terendam - Pengungsi : 30 Jiwa Ibu-ibu : 12 Anak-anak : 16 Balita : 2		1 SD, 1 TK, 1 PAUD, 1 SMP, 1 MI Terendam 1 Unit Masjid Terendam		700	1200	497	320	244	139
82	26 Desember 2020	Banjir	Desa Mekarsari Dusun 01-05 RT 03, 05 RW 01, RT 08,09 RW 02, RT 12,13 RW 03, RT 16,17 RW 04 dan RT 18 RW 05	Waled	350 Unit Rumah Terendam		1 PAUD dan 1 MI Terendam 1 Unit Masjid Terendam 4 Unit Mushola Terendam		382	1528	585	399	286	258
83	26 Desember 2020	Banjir	Desa Gebang Udik Blok Kebuyutan (RT 03, 05 RW 02) dan Blok Lebak (RT 01 RW	Gebang			- Jalan desa terendam Blok Kebuyutan TMA 30-70 Cm - Jalan desa terendam Blok Lebak TMA 20-50 Cm							
84	27 Desember 2020	Banjir	Desa Gamel Blok Telaga Pelangi, Cahaya Permai, Krasag dan Kauman	Plered	215 Unit Rumah Terendam				270	750	324	136	196	94
85	27 Desember 2020	Banjir	Desa Sarabau Blok Weringin RT 04 RW 01 dan Blok Kebon Jini RT 02	Plered	35 Unit Rumah Terendam				37	111	35	42	23	11
86	27 Desember 2020	Banjir	Desa Sutawinangun Jalan Kertasari (RT 1 RW 5) , Gang Rahayu (RT 1 RW 6, RT 2 RW 6), Gang Wirasari (RT	Kedawung	17 Unit Rumah Terendam - Pengungsi : Bapak-bapak : 2 Ibu- Ibu : 2 Balita : 2				29	99	30	25	21	23
87	28 Desember 2020	Banjir	Desa Kalitengah Blok Bandil RT 13 RW 06 dan RT 14 RW 06	Tengahatani	36 Unit Rumah Terendam				110	330	136	77	68	49
88	28 Desember 2020	Banjir	Desa Kebarepan Blok Desa RT 002 RW 002 dan Blok Ciasem RT 003 RW 003	Plumbon	29 Unit Rumah Terendam				74	171	74	31	36	30
89	28 Desember 2020	Banjir	Desa Suci Perumahan Mundu Regency Blok Tenggeran RT 001 RW 001	Mundu	97 Unit Rumah Terendam				97	240	97	56	47	40

NO	DAERAH YANG TERKENA DAMPAK BENCANA														
	TANGGAL	JENIS KEJADIAN	DESA	KECAMATAN	JUMLAH TERDAMPAK				JUMLAH		JUMLAH KORBAN TERDAMPAK				
					RUMAH/BANGUNAN	H/PERKEB	FASUM	TERNAK	KK	JIWA	Dewasa	Anak	Bayi	Lansia	
90	28 Desember 2020	Banjir	Desa Sutawinangun Jalan Kertasari (RT 1 RW 5) , Gang Rahayu (RT 1 RW 6, RT 2 RW 6), Gang Wirasari (RT	Kedawung	17 Unit Rumah Terendam - Pengungsi : Anak-anak : 6 Ibu- Ibu : 2 Balita : 2					29	99	29	24	24	22
91	28 Desember 2020	Banjir	Desa Gamel Perumahan Cahaya Permai Blok A-G RT 04 RW 01	Plered	160 Unit Rumah Terendam - Pengungsi : Anak-anak : 3 Ibu- Ibu : 7		1(TPT) Jebol			156	489	232	98	86	73
92	28 Desember 2020	Banjir	Desa Gamel Perumahan Telaga Pelangi Dusun 01 RT 16 RW 01 Blok A-K dan Perumahan Nirwana Village Dusun 01 RT 16 RW 01 Blok A-D	Plered	145 Unit Rumah Terendam					135	540	255	115	91	79
93	29 Desember 2020	Banjir	Desa Susukan Blok Dusun Keramat RT 23-27, Blok Panjunna	Susukan	336 Unit Rumah Terendam		2 Sd Terendam			400	650	287	153	121	89
94	29 Desember 2020	Banjir	Desa Bojong Kulon Blok Karang Nunggal RT 29 RW 4, Blok Ranca RT 30 RW 4	Susukan	100 Unit Rumah Terendam - Pengungsi : 15 Jiwa Ibu-ibu : 12 Anak-anak : 3		3 Unit Mushola Terendam			250	580	204	151	130	95
TOTAL										28653	80396	33852	20222	14910	10827

94 Kejadian 57 Desa
22 Kecamatan
20639 Unit rumah terendam
1078 pengungsi
12 TPT Jebol
1 Unit rumah rusak ringan
1 Unit rumah rusak berat

REKAPITULASI DATA DAERAH YANG TERKENA DAMPAK BENCANA
BPBD KABUPATEN CIREBON
BANJIR 2021

NO	DAERAH YANG TERKENA DAMPAK BENCANA														
	TANGGAL	JENIS KEJADIAN	DESA	KECAMATAN	JUMLAH TERDAMPAK				JUMLAH		JUMLAH KORBAN TERDAMPAK				
					RUMAH/BANGUNAN	SAWAH/PERKEBUNAN	FASUM	TERNAK	KK	JIWA	Dewasa	Anak	Bayi	Lansia	
1	03 Januari 2021	Banjir	Desa Gamel Perum. Cahaya Permai Blok A-G	Plered	160 Unit Rumah Terendam					150	500	201	164	89	46
2	03 Januari 2021	Banjir	Desa Sarabau Blok Beringin Kulon dan Beringin Wetan RT 02 RW 02, RT 03 RW 01, RT 03 RW 02, RT 01 RW 01	Plered	42 Unit Rumah Terendam					57	180	55	40	35	30
3	09 Januari 2021	Banjir	Desa Gamel Perum. Cahaya Permai Blok B-G	Plered	11 Unit Rumah Terendam					95	300	110	76	64	50
4	12 Januari 2021	Banjir	Desa Gunungsari Dusun 1 - 4	Waled	350 Unit Rumah Terendam -Pengungsi : 21 Jiwa Dewasa : 10 Anak-anak : 11			-Sarana Pendidikan : 1 Sd, Tk, Paud, SMP dan MI terendam -Sarana Ibadah : 1 Unit Masjid Terendam		350	725	229	209	190	97
5	12 Januari 2021	Banjir	Desa Mekarsari Dusun 1 - 5 RT 03, 05 RW 01, RT 08, 09 RW 02, RT 12, 13 RW 03, RT 16, 17 RW 04 dan RT 18 RW 05	Waled	348 Unit Rumah Terendam - Pengungsi : 5 Jiwa Ibu - ibu : 2 Anak-anak : 2 Remaja : 1			- Sarana Pendidikan : 1 MI dan Paud Terendam - Sarana Ibadah : 1 Unit Masjid Terendam 4 Unit Mushola Terendam		380	1520	604	352	426	138
6	17 Januari 2021	Banjir	Desa Sarabau Blok Kebon Jini RT 002 RW 001 Blok Beringin Kulon RT 002 dan 004 RW 001 Blok Beringin Wetan RT 001 dan 003 RW 001 Perum Permata Asri Blok C3, B dan F	Plered	150 Unit Rumah Terendam - Pengungsi : 18 Jiwa			2 Tanggul Rusak 1. Tanggul Rusak (Blok Kebon Jini) 2. Tanggul Rusak (Blok Beringin Wetan)		233	704	290	195	120	99
7	17 Januari 2021	Banjir	Desa Gamel Perum Cahaya Permai Blok A-G Blok Karangrame RT 002 RW 004 Blok Kauman	Plered	196 Unit Rumah Terendam					186	500	234	103	86	77
8	17 Januari 2021	Banjir	Desa Jemas Kidul Blok 2,3 dan 4	Klangenan	64 Unit Rumah Terendam					97	258	101	61	56	40
9	17 Januari 2021	Banjir	Desa Slangit	Klangenan	725 Unit Rumah Terendam			-Sarana Ibadah : 5 Unit Mushola Terendam -Sarana Pendidikan : 1 Unit Sd Terendam		930	3612	1204	905	861	642
10	17 Januari 2021	Banjir	Desa Kreyo	Klangenan	101 Unit Rumah Terendam					134	534	250	113	97	74
11	17 Januari 2021	Banjir	Desa Kalitengah Blok Bandil RT 13 RW 16 dan RT 14 RW 06	Tengahatani	36 Unit Rumah Terendam					110	330	136	76	65	53

NO	DAERAH YANG TERKENA DAMPAK BENCANA														
	TANGGAL	JENIS KEJADIAN	DESA	KECAMATAN	JUMLAH TERDAMPAK				JUMLAH		JUMLAH KORBAN TERDAMPAK				
					RUMAH/BANGUNAN	SAWAH/PERKEBUNAN	FASUM	TERNAK	KK	JIWA	Dewasa	Anak	Bayi	Lansia	
12	18 Januari 2021	Banjir	Desa Suranenggala Kulon Blok Pagertoya RT 13-17 Blok 1 RT 01-04 RW 01 Blok 2 RT 05-08 RW 02 Blok 3 RT 09-12, 27 RW 03	Suranenggala	911 Unit Rumah Terendam			- Sarana Ibadah : 1 Masjid Unit Masjid Terendam - Sarana Pendidikan : 1 Unit Sd Terendam 1 Unit Tk Terendam - Fasum : 1 Unit Balai Desa Terendam		1279	3770	1010	1001	901	858
13	18 Januari 2021	Banjir	Desa Surakarta Dusun 1-5	Suranenggala	405 Unit Rumah Terendam					523	1497	756	364	234	134
14	18 Januari 2021	Banjir	Desa Keraton Dusun 1 RT 01-02 RW 01 RT 01-04 RW 02 RT 01-04 RW 03 Dusun 02 RT 01-04 RW 04 RT 01,03,04 RW 05	Suranenggala	542 Unit Rumah Terendam			- Sarana Ibadah : 12 Unit Mushola terendam		768	1972	856	463	343	310
15	18 Januari 2021	Banjir	Desa Purwawinangun Blok Pabean Kulon RT 02-06 RW 04	Suranenggala	300 Unit Rumah Terendam - Pengungsi : 29 Jiwa			- Sarana Ibadah : 4 Unit Mushola Terendam		438	1487	477	334	430	246
16	18 Januari 2021	Banjir	Desa Panguragan Wetan Blok 1	Panguragan	74 Unit Rumah Terendam			1. 3 Titik Tanggul terkikis - Titik 1 50 Cm - Titik 2 30 Cm - Titik 3 20 Cm		90	298	103	88	63	44
17	18 Januari 2021	Banjir	Desa Panguragan Kulon Blok 1, 2 dan 4	Panguragan	415 Unit Rumah Terendam - Pengungsi : 10 Kk 22 Jiwa					522	1540	700	400	340	100
18	18 Januari 2021	Banjir	Desa Gujeg RT 1-8	Panguragan	760 Unit Rumah Terendam			- Sarana Ibadah : 1 Unit Masjid terendam 9 Unit Mushola terendam - Sarana Pendidikan : 2 Unit SD terendam 1 Unit Tk terendam		1238	3268				
19	18 Januari 2021	Banjir	Desa Kalianyar	Panguragan	1300 Unit Rumah Terendam	50 Ha Sawah Terendam		- Sarana Ibadah : 7 Unit Mushola terendam 1 Unit Masjid Terendam		2100	4700				
20	18 Januari 2021	Banjir	Desa Susukan Blok Dusun Kramat dan Blok Dusun Panjunan RT 23-27 RW 04	Susukan	336 Unit Rumah Terendam - Pengungsi : 23 Jiwa					400	650				

NO	DAERAH YANG TERKENA DAMPAK BENCANA														
	TANGGAL	JENIS KEJADIAN	DESA	KECAMATAN	JUMLAH TERDAMPAK				JUMLAH		JUMLAH KORBAN TERDAMPAK				
					RUMAH/BANGUNAN	SAWAH/PERKEBUNAN	FASUM	TERNAK	KK	JIWA	Dewasa	Anak	Bayi	Lansia	
21	18 Januari 2021	Banjir	Desa Bojong Kulon Blok Karang Nunggal RT 29 RW 4 Blok Ranca RT 30/17 RW 04	Susukan	100 Unit Rumah Terendam - Pengungsi : 15 Jiwa					250	580				
22	18 Januari 2021	Banjir	Desa Bunder Perum Bumi Bunder Indah Regency RT 03 RW 03 Blok Tumaritis RT 02 RW 05 Blok Sabrang Wetan RT 01 RW 05	Susukan	335 Unit Rumah Terendam - Pengungsi : 36 Jiwa			- Sarana Ibadah : 1 Unit Mushola Terendam		355	895				
23	18 Januari 2021	Banjir	Desa Wanakaya Blok Sembung dan Rangdu Kurung RT 1-2 RT 2-3 RT 3-4	Gunungjati	385 Unit Rumah Terendam			- Sarana Ibadah : 1 Unit Mushola Terendam		511	2042				
24	18 Januari 2021	Banjir	Desa Sirnabaya Dusun 4 RT 01-03 RW 04 Dusun 5 RT 01-02 RW 05	Gunungjati	220 Unit Rumah Terendam			- Sarana Ibadah : 1 Unit Mushola Terendam		450	2254				
25	07 Februari 2021	Banjir	Desa Bunder Blok 1, 3, 4, 5, Blok Sabrang Wetan RT 01- 02 RW 05 dan Perumahan Bunder Regency	Susukan	418 Unit Rumah Terendam Pengungsi : 50 Jiwa			Sarana Ibadah : 1 Unit Mushola Terendam		388	924	354	236	234	100
26	07 Februari 2021	Banjir	Desa Gintung Lor Blok 1/ Ambulu RT 01, 03, 04, 05, 06 dan 07	Susukan	59 Unit Rumah Terendam Pengungsi : 20 Jiwa			Sarana Ibadah : 9 Unit Mushola Terendam Sarana Pendidikan : 1 Unit Ma Terendam		120	300	120	81	74	25
27	07 Februari 2021	Banjir	Desa Bojong Kulon Pedamaran RT 05, 06 RW 02 dan Blok Karangsuwung RT 07, 08 RW 02	Susukan	100 Unit Rumah Terendam Pengungsi : 100 Jiwa					250	580	290	121	94	75
28	07 Februari 2021	Banjir	Desa Susukan	Susukan	336 Unit Rumah Terendam Pengungsi : 30 Jiwa					400	650	291	130	134	95
29	07 Februari 2021	Banjir	Desa Gamel Blok Kauman, Perumahan Cahaya Permai RT 03 RW 01 dan RT 15 RW 01	Plered	196 Unit Rumah Terendam					186	500	176	117	110	97
30	07 Februari 2021	Banjir	Desa Jemaras Kidul Blok 2-4	Klangenan	64 Unit Rumah Terendam					97	285	103	87	60	35
31	07 Februari 2021	Banjir	Desa Dawuan Blok Lovina Regency	Tengahatani	217 Unit Rumah Terendam	11 Ha Sawah Terendam		Sarana Ibadah : 1 Unit Mushola Terendam Sarana Pendidikan : 1 Unit SD Terendam		220	450	199	102	99	50

NO	DAERAH YANG TERKENA DAMPAK BENCANA													
	TANGGAL	JENIS KEJADIAN	DESA	KECAMATAN	JUMLAH TERDAMPAK				JUMLAH		JUMLAH KORBAN TERDAMPAK			
					RUMAH/BANGUNAN	SAWAH/PERKEBUNAN	FASUM	TERNAK	KK	JIWA	Dewasa	Anak	Bayi	Lansia
32	07 Februari 2021	Banjir	Desa Jatimerta Blok Maja RT 05 RW 03	Gunungjati	90 Unit Rumah Terendam		Sarana Ibadah : 1 Unit Mushola Terendam		110	360	140	97	80	43
33	07 Februari 2021	Banjir	Desa Panguragan Blok 1 RT 01 RW 01	Panguragan	74 Unit Rumah Terendam				90	289	116	74	69	30
34	07 Februari 2021	Banjir	Desa Gunungsari Dusun 1 RT 002 RW 001, Dusun 2 RT 004 RW 002, Dusun 3 RT 001 RW 003	Waled	350 Unit Rumah Terendam		Sarana Ibadah : 1 Unit Masjid Terendam Sarana Pendidikan : 1 Unit SD Terendam 1 Unit TK Terendam 1 Unit PAUD Terendam 1 Unit SMP Terendam 1 Unit MI Terendam		700	1200	594	278	224	104
35	08 Februari 2021	Banjir	Desa Jagapura Wetan Blok Jonggor RT 01-05 RW 05 dan Blok Srimbi RT 03 RW 04	Gegesik	220 Unit Rumah Terendam	20 Ha Sawah Terendam	Sarana Ibadah : 3 Unit Mushola Terendam Sarana Pendidikan : 1 Unit SD Terendam		300	600	332	128	86	54
36	08 Februari 2021	Banjir	Desa Jagapura Kulon Blok Lapang RT 01, 02 dan RW 06	Gegesik	150 Unit Rumah Terendam	40 Ha Sawah Terendam	Sarana Ibadah : 2 Unit Mushola Terendam		215	330	152	88	60	30
37	18 Februari 2021	Banjir	Desa Kedungsana Blok Nyimas RT 005 RW 001 dan Blok Jamal RT 001 RW 005	Plumbon	5 Unit Rumah Terendam		Sarana Ibadah : 1 Unit Mushola Terendam		5	17	8	3	4	2
38	18 Februari 2021	Banjir	Desa Ciuyah Blok 1-3	Waled	712 Unit Rumah Terendam 1 Unit Rumah Rusak Ringan (RR) Pengungsi : 30 Jiwa		Sarana Ibadah : 1 Unit Mushola Terendam		1012	2339	1272	561	300	206
39	18 Februari 2021	Banjir	Desa Gunungsari Dusun 1-4	Waled	1018 Unit Rumah Terendam Pengungsi : 227 Jiwa		Sarana Ibadah : 8 Unit Mushola Terendam Sarana Pendidikan : 1 Unit SD Terendam 1 Unit PAUD Terendam 1 Unit TK Terendam 2 Unit SMP Terendam 1 Unit MI Terendam		1263	3428	1527	985	500	416
40	18 Februari 2021	Banjir	Desa Mekar Sari	Waled	600 Unit Rumah Terendam Pengungsi : 250 Jiwa				850	2300	911	653	420	316
41	18 Februari 2021	Banjir	Desa Gebang Udik Blok Kebuyutan RT 03,05,08 RW 02 dan Blok Lebak RT 01-07 RW 01	Gebang	150 Unit Rumah Terendam		Sarana Ibadah : 1 Unit Mushola Terendam		230	690	360	144	100	86
42	24 Februari 2021	Banjir	Desa Mekar Sari Dusun 1-5	Waled	400 Unit Rumah Terendam		Sarana Pendidikan : 1 Unit Madrasah Terendam		700	1950	880	514	451	105
43	24 Februari 2021	Banjir	Desa Gunungsari Dusun 1-3	Waled	650 Unit Rumah Terendam Pengungsi : 50 Jiwa		Sarana Ibadah : 3 Unit Mushola Terendam Sarana Pendidikan : 1 Unit SD Terendam 1 Unit PAUD Terendam 1 Unit TK Terendam		860	1930	760	500	480	190

NO	DAERAH YANG TERKENA DAMPAK BENCANA													
	TANGGAL	JENIS KEJADIAN	DESA	KECAMATAN	JUMLAH TERDAMPAK				JUMLAH		JUMLAH KORBAN TERDAMPAK			
					RUMAH/BANGUNAN	SAWAH/PERKEBUNAN	FASUM	TERNAK	KK	JIWA	Dewasa	Anak	Bayi	Lansia
								1 Unit SMP Terendam 1 Unit MI Terendam						
44	26 Februari 2021	Banjir	Desa Ciuyah Blok 1-3	Waled	245 Unit Rumah Terendam	10 Ha Sawah Terendam	Sarana Ibadah : 2 Unit Terendam Fasum : Jalan Sepanjang 750 m terendam		395	1055	581	208	161	105
45	26 Februari 2021	Banjir	Desa Gunungsari Dusun 1-4	Waled	700 Unit Rumah Terendam Pengungsi : 70 Jiwa		Sarana Ibadah : 3 Unit Mushola Terendam dan 1 Masjid terendam Sarana Pendidikan : 1 Unit SD Terendam 1 Unit PAUD Terendam 1 Unit TK Terendam 1 Unit SMP Terendam 1 Unit MI Terendam		1090	2520	1291	558	421	250
46	26 Februari 2021	Banjir	Desa Mekarsari Dusun 1-5	Waled	600 Unit Rumah Terendam Pengungsi : 150 Jiwa		Sarana Pendidikan : 1 Unit Madrasah Terendam 1 Unit PAUD Terendam Sarana Ibadah : 7 Unit Mushola Terendam		850	2300	860	608	571	261
47	07 Maret 2021	Banjir	Desa Kalibaru Blok Pagebangan RT 05 RW 06	Tengahtani	20 Unit Rumah Terendam	7 Ha Sawah Terendam	Akses Jalan Terendam 500m		27	80	40	14	15	11
48	07 Maret 2021	Banjir	Desa Dawuan Perumahan Lovina Regency	Tengahtani	217 Unit Rumah Terendam	11 Ha Sawah Terendam	Akses Jalan Terendam 500m Sarana Pendidikan : 1 Unit SD Terendam Sarana Ibadah : 1 Unit Mushola Terendam		220	450	233	98	61	58
49	07 Maret 2021	Banjir	Desa Gunungsari Dusun 1-4	Waled	350 Unit Rumah Terendam		Sarana Ibadah : 1 Masjid terendam Sarana Pendidikan : 1 Unit SD Terendam 1 Unit PAUD Terendam 1 Unit TK Terendam 1 Unit SMP Terendam 1 Unit MI Terendam		700	1200	694	208	200	98
50	07 Maret 2021	Banjir	Desa Mekarsari Dusun 1-5	Waled	369 Unit Rumah Terendam		Sarana Pendidikan : 1 Unit Madrasah Terendam 1 Unit PAUD Terendam Sarana Ibadah : 4 Unit Mushola Terendam 1 Unit Masjid Terendam		382	1528	932	238	250	108
51	22 Maret 2021	Banjir	Desa Gamel Perum Cahaya Permai Blok A-G	Plered	160 Unit Rumah Terendam				150	500	170	132	100	98

NO	DAERAH YANG TERKENA DAMPAK BENCANA														
	TANGGAL	JENIS KEJADIAN	DESA	KECAMATAN	JUMLAH TERDAMPAK				JUMLAH		JUMLAH KORBAN TERDAMPAK				
					RUMAH/BANGUNAN	SAWAH/PERKEBUNAN	FASUM	TERNAK	KK	JIWA	Dewasa	Anak	Bayi	Lansia	
52	23 Maret 2021	Banjir	Desa Arjawanungun Blok Posong RT 01 RW 08, Blok Posong Wetan RT 01 Rw 07 dan Blok Kebon Pring RT 01 dan 02 RW 09	Arjawanungun	268 Unit Rumah Terendam			Sarana Pendidikan : 1 Unit SD Terendam Sarana Ibadah : 3 Unit Mushola Terendam 1 Unit Kantor Kecamatan Terendam 1 Unit Kantor Damkar Terendam		328	960	390	242	210	118
53	31 Maret 2021	Banjir	Desa Banjarwangunan Perum Puri Indah Lobunta Blok A - D	Mundu	260 Unit Rumah Terendam - Pengungsi : 115 Jiwa			Sarana Ibadah : 1 Unit Masjid Terendam		200	300	111	76	64	49
54	31 Maret 2021	Banjir	Desa Banjarwangunan Perum Bale Agung Garnesha	Mundu	60 Unit Rumah Terendam			Sarana Ibadah : 1 Unit Masjid Terendam		132	528	214	134	103	77
55	31 Maret 2021	Banjir	Desa Banjarwangunan Perum Green Firdaus 3 RT 06 RW 01 Blok Seda	Mundu	92 Unit Rumah Terendam 5 Unit Rumah Rusak Sedang (RS)					85 5	340 17	126 6	84 5	73 4	57 2
56	16 November 2021	Banjir	Desa Losari lor Blok Kemasan RT 03 RW 04	Losari											
57	03 Desember 2021	Banjir	Desa Gebang Ilir Dusun 1 Kaligelang Kroya, Dusun 4 karang Turi, Dusun 5 Blong, Dusun 6 Perum	Gebang	122 Unit Rumah Terendam					113	451	171	100	85	95
58	04 Desember 2021	Banjir	Desa Gagasari Blok Nelba Dusun 1 dan 2	Gebang	55 Unit Rumah Terendam	50 Ha sawah Terendam				60	120	46	35	26	18
59	04 Desember 2021	Banjir	Desa Gamel Blok Kauman Perumahan Cahaya Permai RT 03 Rw 01 dan RT 04 01	Plered	196 Unit Rumah Terendam					186	500	194	122	101	83
60	04 Desember 2021	Banjir	Desa Sarabau Blok Beringin Kulon dan Wetan	Plered	42 Unit Rumah Terendam					57	180	80	42	30	28
61	04 Desember 2021	Banjir	Desa Kebarepan Blok Desa dan Blok Karang Tengah	Plumbon	63 Unit Rumah Terendam					68	174	76	40	36	22
62	04 Desember 2021	Banjir	Desa Tegalkarang Blok Karang tengah	Palimanan											
63	04 Desember 2021	Banjir	Desa Jemaras Kidul Blok 1 - 4	Klangenan	510 Unit Rumah Terendam					820	1700	892	420	286	102
64	04 Desember 2021	Banjir	Desa Gujeg	Panguragan	900 Unit Rumah Terendam					1300	5200	2343	1063	930	864
65	04 Desember 2021	Banjir	Desa Wanakaya Blok Sembung RW 08	Gunungjati	75 Unit Rumah Terendam					110	330	140	88	68	34
66	23 Desember 2021	Banjir	Desa Banjarawangunan Perum Grand Firdaus 3	Mundu	20 Unit Rumah Terendam			1 Unit Mushola Terendam		20	63				

NO	DAERAH YANG TERKENA DAMPAK BENCANA														
	TANGGAL	JENIS KEJADIAN	DESA	KECAMATAN	JUMLAH TERDAMPAK				JUMLAH		JUMLAH KORBAN TERDAMPAK				
					RUMAH/BANGUNAN	SAWAH/PERKEBUNAN	FASUM	TERNAK	KK	JIWA	Dewasa	Anak	Bayi	Lansia	
67	25 Desember 2021	Banjir	Desa Pilangsari Blok Pilang Tonggo RT 01, 02 RW 01, Blok Pilang Dalem RT 01 RW 04, Blok Desa RT 02, 03 RW 03 dan Blok Pilang Sari RT 05 RW 02	Kedawung	296 Unit rumah Terendam					457	627				
										27397	74361				

TOTAL KEJADIAN :	DAMPAK		
Banjir : 67	19.695 Unit Ruma 105 Unit Sarana Ibadah Terendam	27.397 KK/ 74.361 Jiwa	199 Ha Sawah Terendam
Desa Kecamatan	31 Unit Sarana Pendidikan	Pengungsi : 1.261 Jiwa	7 TPT Rusak
	3 Unit Sarana Pemerintahan	1 Unit Rumah Rusak Ringan	5 Unit Rumah Rusak Sedang

Mengetahui :
Kepala Pelaksana
Badan Penanggulangan Bencana Daerah
Kabupaten Cirebon

Dr. ALEX SUHERIYAWAN, M.Pd.I
NIP. 1975010 200801 1 002

Sumber, Desember 2021

Kasie Kedaruratan dan Logistik

JUWANDA, ST
NIP. 19690915 200701 1 039

**REKAPITULASI DATA DAERAH YANG TERKENA DAMPAK BENCANA
BPBD KABUPATEN CIREBON
BANJIR 2022**

NO	DAERAH YANG TERKENA DAMPAK BENCANA														
	TANGGAL	JENIS KEJADIAN	DESA	KECAMATAN	JUMLAH TERDAMPAK				JUMLAH		JUMLAH KORBAN TERDAMPAK				
					RUMAH/BANGUNAN	SAWAH/PERKEBUNAN	FASUM	TERNAK	KK	JIWA	Dewasa	Anak	Bayi	Lansia	
1	06 Januari 2022	Banjir	Desa Marikangen Blok Tumanina RT 016 RW 07	Plumbon	5 Unit Rumah Terendam			1 Titik Tanggul Jebol		6	15				
2	06 Januari 2022	Banjir	Desa Kasugengan Lor Perum. Queen Regency RT 17 RW 05	Depok	60 Unit Rumah Terendam			1 Titik Tanggul Jebol		45	136				
3	06 Januari 2022	Banjir	Desa Kasugengan Lor Perum. Pintek Blok Gambuan RT 19 RW 01	Depok	15 Unit Rumah Terendam					22	72				
4	06 Januari 2022	Banjir	Desa Kebarepan Blok Desa RT 02 RW 02 dan Blok Ciasem RT 03 RW 03	Plumbon	58 Unit Rumah Terendam (Pengungsi 7 Jiwa (2 Balita))			1 Titik TPT Jebol dan 1 Unit Mushola Terendam		72	228				
5	10 Januari 2022	Banjir	Desa Mekarsari Dusun 1 s.d 5	Waled	369 Unit Rumah Terendam			1 Masjid dan 4 Mushola Terendam, 1 MI dan 1 Paud Terendam		382	1528				
6	10 Januari 2022	Banjir	Desa Gunungsari Dusun 1 s.d 4	Waled	350 Unit Rumah Terendam			1 Masjid Terendam, SD 1, TK 1, PAUD 1, SMP 1, MI 1 Terendam		700	1200				
7	21 Januari 2022	Banjir	Desa Ciuyah Blok 1 - 3	Waled	245 Unit Rumah Terendam					395	1055				
8	21 Januari 2022	Banjir	Desa Karangsari	Waled	500 Unit Rumah Terendam			2 SD Terendam		1800	3790				
9	21 Januari 2022	Banjir	Desa Cibogo Dusun 2, 3 dan 4	Waled	925 Unit Rumah Terendam			5 Mushola Terendam, 1 Tk Terendam dan 1 Titik Pintu Air Jebol		1750	4880				
10	21 Januari 2022	Banjir	Desa Mekarsari Dusun 1 s.d 5	Waled	715 Unit Rumah Terendam	25.000 Ha Sawah dan 8.500 Ha Perkebunan Terendam		1 Masjid dan 4 Mushola Terendam, 1 MI dan 1 Paud Terendam		1112	3010				
11	21 Januari 2022	Banjir	Desa Gunungsari Dusun 1 s.d 4	Waled	350 Unit Rumah Terendam (Pengungsi : 115 Jiwa)			1 Masjid Terendam, SD 1, TK 1, PAUD 1, SMP 1, MI 1 Terendam		700	1200				
12	21 Januari 2022	Banjir	Desa Jatipiring Dusun 1 - 2	Karangwareng	250 Unit Rumah Terendam					375	1500				

NO	DAERAH YANG TERKENA DAMPAK BENCANA														
	TANGGAL	JENIS KEJADIAN	DESA	KECAMATAN	JUMLAH TERDAMPAK				JUMLAH		JUMLAH KORBAN TERDAMPAK				
					RUMAH/BANGUNAN	SAWAH/PERKEBUNAN	FASUM	TERNAK	KK	JIWA	Dewasa	Anak	Bayi	Lansia	
13	21 Januari 2022	Banjir	Desa Gembonganmekar Dusun 04 RT 03 dan 04 RW 04	Babakan	40 Unit Rumah Terendam					60	240				
14	21 Januari 2022	Banjir	Desa Dompjong Kulon Dusun 1 dan 2	Gebang	83 Unit Rumah Terendam					136	362				
15	30 Januari 2022	Banjir	Desa Lemahabang Dusun 1 RT 07 RW 02 dan Dusun 2 RT 10 RW 03	Lemahabang	46 Unit Rumah Terendam (Pengungsi : 33 Jiwa)					151	166				
16	30 Januari 2022	Banjir	Desa Tuk Karangswung Dusun I RT 001 RW 001, RT 002 RW 001, RT 003 RW 003 dan Dusun II RT 005 RW 003, RT 007 RW 003	Lemahabang	160 Unit Rumah Terendam (Pengungsi : 122 Jiwa)					188	732				
17	30 Januari 2022	Banjir	Desa Sigong Dusun 1 RT 2 RW 1	Lemahabang	3 Unit Rumah Terendam					3	10				
										7897	20124				

TOTAL KEJADIAN :	DAMPAK		
Banjir : 14	4.174 Unit Rumah Terendam	7.897 KK/ 20.124 Jiwa	1 Pintu Air Jebol
		277 Jiwa Mengungsi	12 Sarana Ibadah Terendam
		25.000 Ha Sawah dan 8.500 Ha Perkebunan Terendam	9 Sarana Pendidikan Terendam
		3 TPT Jebol	

Notes :
Baru Sampai Tanggal 30 Januari

Mengetahui :
Kepala Pelaksana
Badan Penanggulangan Bencana Daerah
Kabupaten Cirebon

Dr. ALEX SUHERIYAWAN, M.Pd.I
NIP. 1975010 200801 1 002

Sumber, Januari 2022

Kepala Bidang Kedaruratan dan Logistik

SUPARMAN, S.Sos, ST, MM
NIP. 19721230 199901 1 001