BAB III
IDENTIFIKASI KARAKTERISTIK WILAYAH PENELITIAN

3.1. Posisi Geografis

Kawasan Perkotaan sebagaimana didefinisikan dalam Pasal 11 PP 47 Tahun 1997 tentang Rencana Tata Ruang Nasional, adalah kawasan yang mempunyai kegiatan utama bukan pertanian dengan susunan fungsi kawasan sebagai tempat permukiman perkotaan, pemusatan dan distribusi jasa pemerintahan, pelayanan sosial, dan kegiatan ekonomi. Mengacu pada definisi di atas, maka ditinjau dari struktur penduduk berdasarkan mata pencaharian di kabupaten Nabire, maka kawasan perkotaan hanya terdapat pada distrik Nabire. Indikator yang menunjukkan hal tersebut di atas, adalah dari 12 distrik yang ada di Kabupaten Nabire, hanya Distrik Nabire yang mempunyai struktur penduduk yang bekerja di sektor pertanian dengan presentase di bawah 55%, sedangkan distrik lainnya umumnya memiliki prosentase penduduk yang bekerja di sektor pertanian di atas 90%.

Berdasarkan pertimbangan di atas, maka yang menjadi kawasan perkotaan di kabupaten Nabire adalah sebagaimana dapat di lihat pada Peta 3.1.

Secara geografis, kawasan perkotaan Nabire yang memiliki luas 44.37 km2 atau 443.7 Ha, terletak pada kawasan Teluk Cendrawasih pada posisi diantara 3º 19′ 12″ - 3º 24′ 00” LS dan 134º 28′ 12″ - 135º 32′ 24”BT . Kawasan perkotaan Nabire terletak pada wilayah administrasi Distrik Nabire dengan batas-batas wilayah sebagai berikut :

- Sebelah Utara berbatasan dengan Teluk Cenderawasih
- Sebelah Timur berbatasan dengan Kelurahan Air Mandidi dan Kelurahan Sanoba
- Sebelah Selatan berbatasan dengan Kelurahan Waroki
- Sebelah Barat berbatasan dengan Bumi Wonorejo

Secara administrasi, kawasan perkotaan Nabire merupakan bagian dari wilayah Distrik Nabire, meliputi wilayah :

1) Kelurahan Bumi Wonorejo
2) Kelurahan Kalibobo
3) Kelurahan Morgo
4) Kelurahan Oyehe
5) Kelurahan Karang Mulia
6) Kelurahan Karang Tumaritis
7) Kelurahan Girimulyo
8) Kelurahan Kali Harapan
9) Kelurahan Kali Susu
10) Kelurahan Nabarua
11) Kelurahan Siriwini
12) Kelurahan Sanoba Pantai

3.2. Identifikasi Sosial Kependudukan

Jumlah penduduk Distrik Nabire mencapai 33% dari total jumlah penduduk kabupaten Nabire, tepatnya 55.552 jiwa (data tahun 2007). Terkonsentrasinya penduduk di distrik ini antara lain juga disebabkan karena kedudukannya yang secara administratif merupakan ibukota kabupaten dengan berbagai kelengkapan infrastruktur seperti bandara udara dan pelabuhan.

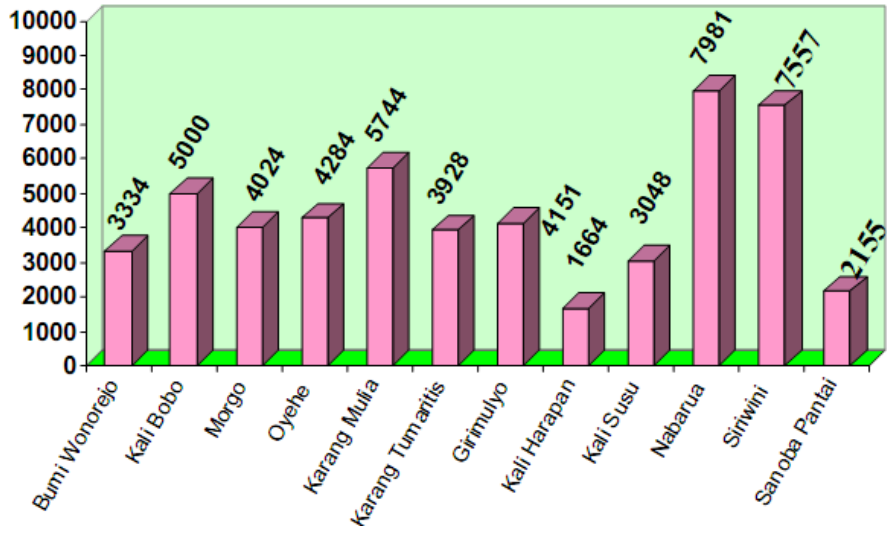
Dari beberapa kelurahan yang ada di Distrik Nabire, kelurahan yang berada di kawasan pusat kota memiliki jumlah penduduk yang relatif besar, antara lain kelurahan Oyehe dengan jumlah penduduk 6.065 jiwa, kelurahan Nabarua dengan jumlah penduduk 5.835 jiwa, kelurahan Karang Mulia dengan jumlah penduduk 5.502 jiwa, kelurahan Morgo dengan jumlah penduduk 5.003 jiwa dan Kalibobo dengan jumlah penduduk 4.869 jiwa. Permukiman di kelurahan Oyehe, Morgo dan Nabarua pada umumnya berada pada kawasan pantai Teluk Cendrawasih.

Pertumbuhan penduduk Kabupaten Nabire tergolong tinggi yaitu 5.67 % per tahun untuk periode 2002-2005. Dan pertumbuhan penduduk ini mengalami peningkatan yang signifikan pada periode Tahun 2003-2004, dari 2.53% (2002-2003) menjadi 5.83% (2003-2004), dan pada periode 2004-2005 mengalami sedikit penurunan. Hal ini tentunya tidak terlepas dari kejadian gempabumi pada tahun 2004 akhir.

Dari 12 kelurahan yang termasuk dalam kawasan perkotaan Nabire, beberapa kelurahan memiliki tingkat pertumbuhan penduduk yang sangat tinggi, yaitu kelurahan Kali Harapan dengan tingkat pertumbuhan penduduk pada tahun 2005 sebesar 32.38%, Kelurahan Kalibobo dengan tingkat pertumbuhan penduduk 18.17% dan kelurahan Oyehe dengan tingkat pertumbuhan penduduk 15.73%. Untuk 2 kelurahan yang disebutkan terdahulu (kelurahan Kalisusu dan Kalibobo), tingkat pertumbuhan penduduk yang tinggi tidak menjadi masalah karena luas wilayah yang belum terbangun masih relatif luas, sedangkan Kelurahan Oyehe yang berada pada kawasan pantai sudah merupakan kawasan dengan kawasan terbangun yang relatif padat.

Penduduk Distrik Nabire pada tahun 2007 berjumlah 52.870 jiwa. Sedangkan pada tahun 2006 sebanyak 52.274 jiwa, yang menunjukkan pertambahan penduduk sebesar 1,14%.

Gambar 3. 1 Peta Administrasi Kawasan Perkotaan Nabire



Sumber : Distrik Nabire Dalam Angka, 2008

Gambar 3. 2 Jumlah Penduduk Distrik Nabire per Kampung Tahun 2007

Kepadatan penduduk di Distrik Nabire yaitu 84,43/Km2 dengan rasio jenis kelamin 118,88. Hal ini berarti diantara 100 pasangan laki-laki dan perempuan terdapat 19 orang laki-laki yang tidak memiliki pasangan perempuan.

Tabel 3. 1 Jumlah Penduduk Distrik Nabire Tahun 2004 - 2007

No	Tahun	Jenis Kelamin (Jiwa)		Jumlah (Jiwa)
		Laki-Laki	Perempuan	
1	2004 *)	29.871	25.266	55.137
2	2005 *)	30.096	25.456	55.552
3	2006	28.391	23.883	52.274
4	2007	28.715	24.155	52.87

Sumber : Distrik Nabire Dalam Angka, 2008, BPS Kabupaten Nabire

*Keterangan : *) Termasuk Distrik Teluk Kimi sebelum pemekaran*

Tabel 3. 2 Distribusi dan Kepadatan Penduduk di Distrik Nabire 2007

No	Kampung/ Kelurahan	Luas (Km²)	Rumah Tangga	Jumlah Penduduk (Jiwa)	Kepadatan (Jiwa/km²)
1	Bumi Wonorejo	14,92	676	3.334	223,46
2	Kalibobo	43,00	766	5.000	116,28
3	Morgo	75,00	887	4.024	53,65
4	Oyehe	18,00	780	4.284	238,00
5	Karang Mulia	45,00	2.077	5.744	127,64
6	Karang Tumaritis	12,02	599	3.928	326,79
7	Girimulyo	140,00	989	4.151	29,65
8	Kali Harapan	87,50	339	1.664	190,17
9	Kali Susu	47,00	658	3.048	64,85
10	Nabarua	87,00	1.965	7.981	91,74
11	Siriwini	59,00	1.769	7.557	128,08
12	Sanoba Pantai	76,50	501	2.155	28,17
Jumlah		626,19	12.006	52.870	84,43

Sumber : Distrik Nabire Dalam Angka, 2008

Tabel 3. 3 Kepadatan Penduduk Kelurahan Kawasan Perkotaan Nabire Tahun 2007

No	Kelurahan	Luas Area (Ha)	Populasi	Kepadatan
1	Bumi Wonorejo	14,92	3.334	223,46
2	Kalibobo	43,00	5	116,28
3	Morgo	75,00	4.024	53,65
4	Oyehe	18,00	4.284	238,00
5	Karang Mulia	45,00	5.744	127,64
6	Karang Tumaritis	12,02	3.928	326,79
7	Girimulyo	140,00	4.151	29,65
8	Kali Harapan	87,50	1.664	190,17
9	Kali Susu	47,00	3.048	64,85
10	Nabarua	87,00	7.981	91,74
11	Siriwini	59,00	7.557	128,08
12	Sanoba Pantai	76,50	2.155	28,17
Jumlah		626,19	52.87	84,43

Sumber: Nabire Dalam Angka 2008

Struktur Penduduk Agama Masyarakat Perkotaan Nabire merupakan masyarakat yang multi etnis dan multi agama. Agama yang dianut oleh masyarakat Kawasan Perkotaan Nabire seperti halnya

masyarakat Indonesia pada umumnya yaitu Islam, Khatolik, Protestan, Hindu dan Budha. Tahun 2007, jumlah pemeluk agama Khatolik merupakan jumlah yang terbesar yakni mencapai 22.235 jiwa atau 46,43% dari total penduduk Kawasan Perkotaan Nabire, kemudian diikuti pemeluk agama Kristen Protestan 18.781 jiwa atau 39.22%, pemeluk agama Islam 6.788 jiwa atau 14,17%, pemeluk agama Budha 58 jiwa atau 0,12% dan Hindu 28 jiwa atau 0,06%.

Tabel 3. 4 Jumlah Penduduk Berdasarkan Agama Kawasan Perkotaan Nabire Tahun 2007 (jiwa)

No	Kampung / Kelurahan	Islam	Khatolik	Protestan	Hindu	Budha
1	Kalisusu	463	1517	1281	2	4
2	Kali Harapan	265	869	734	1	2
3	Bumi Wonorejo	395	1293	1092	2	3
4	Kali Bobo	690	2261	1909	3	6
5	Morgo	709	2323	1962	3	6
6	Girimulyo	548	1794	1516	2	5
7	Karang Tumaritis	583	1910	1613	2	5
8	Oyehe	860	2816	2379	4	7
9	Karang Mulia	780	2554	2158	3	7
10	Nabarua	827	2709	2288	3	7
11	Sriwini	668	2189	1849	3	6
Jumla		**6788**	**22235**	**18781**	**28**	**58**

Sumber: Nabire Dalam Angka 2008

Kelompok Usia Berdasarkan data kependudukan Kabupaten Nabire, komposisi penduduk menurut golongan usia dapat dirinci sebagai berikut : Usia anak-anak (0 – 4 tahun) sebanyak 6.604 jiwa atau sebesar 12,55% dari jumlah penduduk Distrik Nabire, usia sekolah (5 – 14 tahun) sebanyak 10.414 jiwa atau 19,74% dari jumlah penduduk Distrik Nabire, usia kerja (15 – 64 tahun) sebanyak 35376 jiwa atau 66,84% dari jumlah penduduk Distrik Nabire, dan usia tua (65 tahun keatas) sebanyak 475 jiwa atau 0,87% dari jumlah penduduk Kawasan Perkotaan Nabire.

Tabel 3. 5 Jumlah Penduduk Menurut Kelompok Usia Kawasan perkotaan tahun 2007

Kelompok Umur	Laki-laki	Perempuan	Jumlah
0-4	3.496	3.108	6.604
5--9	2.915	2.582	5.497
10--14	2.520	2.397	4.917
15--19	3.263	2.935	6.198
20--24	3.397	2.936	6.333
25--29	3.252	2.751	6.003
30--34	2.834	2.374	5.208
35--39	2.268	1.738	4.005
40--44	1.610	1.281	2.892

Kelompok Umur	Laki-laki	Perempuan	Jumlah
45--49	1.232	820	2.052
50--54	890	601	1.491
55--59	482	265	747
60--64	279	168	447
65+	279	199	475
Jumlah	28.715	24.155	52.870

Sumber: Nabire Dalam Angka 2008

Kondisi Sosial Budaya, Secara umum, tipe pemukiman masyarakat perkotaan Nabire dapat dikelompokkan menjadi 4 kelompok dimana setiap kelompok mempunyai corak kehidupan sosial ekonomi dan budaya tersendiri.

a) Penduduk pesisir pantai; Penduduk pesisir pantai pada umumnya disamping bekerja di sektor jasa (pegawai negeri/Polri/TNI dan swasta), juga bekerja sebagai Nelayan. Mengingat bahwa penduduk pesisir pantai sudah merupakan gabungan dari berbagai suku, baik dari wilayah Papua maupun dari luar wilayah Papua, maka di kawasan ini tidak terlihat adanya pengelompokkan berdasarkan suku,agama dan ras. Dalam kehidupan sehari-hari, sudah terlihat adanya pembauran antara masyarakat asli (Papua) dengan masyarakat pendatang.

b) Penduduk pedalaman yang mendiami dataran rendah; Mereka termasuk peramu sagu, berkebun, menangkap ikan disungai, berburu binatang di hutan di sekeliling lingkungannya. Mereka senang mengembara dalam kelompok kecil. Mereka ada yang mendiami tanah kering dan ada yang mendiami rawa dan payau serta sepanjang aliran sungai. Adat Istiadat mereka ketat namun mereka cukup ramah terhadap masyarakat pendatang. Hal ini dapat terlihat dari kehadiran mereka di wilayah perkotaan, yang apabila bersua dengan masyarakat pendatang, senantiasa mereka akan memberikan senyum dan tegur sapa.

c) Penduduk pegunungan yang mendiami lembah; Mereka bercocok tanam, dan memelihara babi sebagai ternak utama, kadang kala mereka berburu dan memetik hasil dari hutan. Pola pemukimannya tetap secara berkelompok, dengan penampilan yang ramah bila dibandingkan dengan penduduk tipe kedua (2). Adat istiadat dijalankan secara ketat dengan "Pesta Babi" sebagai simbolnya. Ketat dalam memegang dan menepati janji.

d) Penduduk pegunungan yang mendiami lereng-lereng gunung; Melihat kepada tempat pemukimannya yang tetap di lereng-lereng gunung, memberi kesan bahwa mereka ini menempati tempat yang strategis terhadap jangkauan musuh dimana

sedini mungkin selalu mendeteksi setiap makhluk hidup yang mendekati pemukimannya. Adat istiadat mereka sangat ketat,

3.3. Identifikasi Kondisi Fisik Alami

3.3.1. Topografi

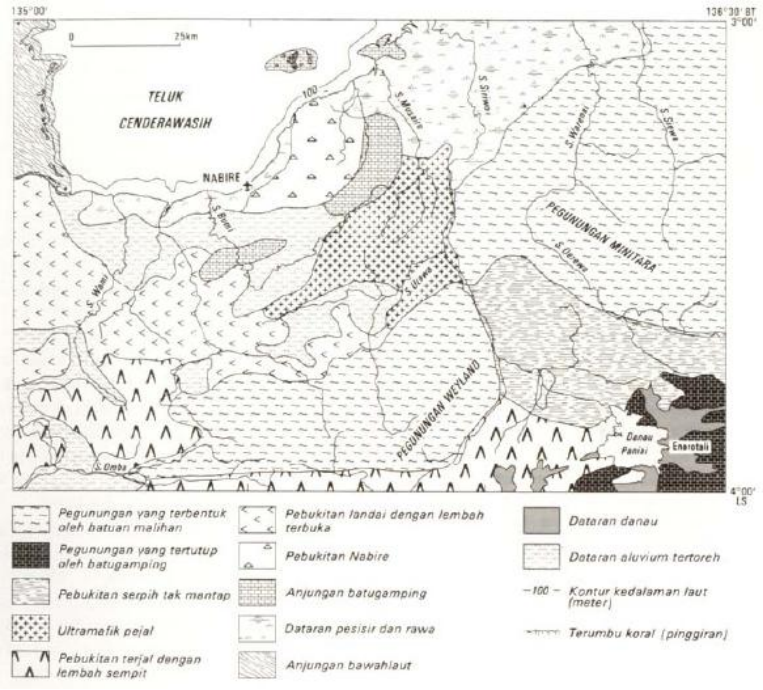
Topografi Kawasan Perkotaan Nabire dan sekitarnya bervariasi mulai dari datar, bergelombang hingga pegunungan. Wilayah pantai sebagian besar merupakan dataran dengan ketinggian antara 0-25 m dari permukaan laut, wilayah dengan topografi datar luasnya mencapai 90 % keseluruhan Kawasan Perkotaan Nabire, sisanya 10 % merupakan wilayah perbukitan, yang umumnya terletak di pedalaman dengan ketinggian mencapai lebih dari 1000 m.

3.3.2. Fisiografi

Berdasarkan sifat-sifat morfologi dan tektoniknya, D.B. Dow (1990) membagi daerah Nabire menjadi 5 zona fisiografi (Gambar 3.1). Urut-urutan zona fisiografi Nabire adalah sebagai berikut :

1) *Zona Dataran Pesisir dan Rawa*

Zona ini merupakan zona dataran alluvial yang dibentuk oleh dataran rendah pantai utara Wanggar-Nabire-Kimi. Memiliki panjang mendekati 60 km dengan dibatasi oleh Teluk Cendrawasih dan Perbukitan Nabire di selatan. Zona ini terutama disusun oleh endapan alluvial dan pantai. Hampir sebagian besar (90%) Kawasan Perkotaan Nabire berada di zona ini.



Gambar 3. 3 Fisiografi Nabire yang disusun berdasarkan sifat-sifat morfologi dan tektonik (D.B. Bow, 1990 dalam RTRK Nabire 2008)

2) *Zona Dataran Aluvium tertoreh*

Zona ini merupakan dataran alluvium yang sedikit tertoreh yang berkembang luas di selatan Kawasan Perkotaan Nabire dan berkembang di daerah sekitar S. Kalibumi dan di daerah hulu S. Utawa.

3) *Zona Perbukitan Nabire*

Zona ini berupa tonjolan perbukitan terjal yang terpisah oleh lembah sempit dan dalam terdapat di bagian timur laut dari Kawasan Perkotaan Nabire. Perbukitan Nabire ini disusun oleh batuan gunungapi dan konglomerat yang komponennya terdiri dari batuan asal gunungapi.

4) *Zona Anjungan Batugamping*

Pelataran luas berkembang di atas batugamping, sekitar 30 km di timurlaut Kawasan Perkotaan Nabire, hanya sekitar 200 m di atas muka laut. Bentukan ini menggambarkan pelataran terumbu terangkat, terbentuk di sekeliling sebuah pulau yang tersusun dari batuan gunungapi dan sebagian konglomerat asal-gunungapi.

5) Zona Ultramafik pejal

Batuan ultramafik ini berada sekitar 50 km di timur Kawasan Perkotaan Nabire membentuk perbukitan tunggal membulat yang menjulang sampai 1500 m dari dataran aluvium tertoreh di sebelah timurnya.

3.3.3. Sungai dan Pola Aliran Sungai

Morfologi daerah Nabire didominasi terutama bagian utara oleh dataran rendah alluvial dan pantai yang memanjang dalam arah barat-timur. Morfologi perbukitan mendominasi bagian selatan Nabire. Sungai-sungai utama di daerah Nabire adalah S. Nanamajiro, S. Nabarua, S. Kalibumi, S. Nabire dan S. Wanggar bermuara ke Teluk Cendrawasih. Jika dihubungkan dengan arah struktur umum daerah ini, secara genetik sungai-sungai itu di bagian hulu digolongkan ke dalam jenis konsekuen yang mengalir mengikuti suatu regional slope, yaitu ke arah barat. Di bagian hilir, sungai-sungai itu berubah menjadi jenis insekuen karena berada pada tahap dewasa dan lanjut. Secara umum, sungai-sungai itu membentuk pola aliran sejajar atau hampir sejajar, yang umumnya dikendalikan oleh faktor-faktor struktur geologi, jenis litologi dan atau kemiringan lereng (Thornbury, 1969 dalam RTRK Nabire 2008).

3.3.4. Geomorfologi Nabire

Daerah Nabire yang terletak di zona dataran aluvial, mempunyai bentang alam yang dicerminkan terutama oleh sifat atau jenis litologi yang menyusunnya maupun oleh struktur geologi yang berkembang di daerah itu. Berdasarkan pengamatan peta topografi dan dengan memperhatikan

keadaan geologi setempat, bentang alam daerah Nabire dapat dibagi menjadi dua satuan geomorfologi orde-2, yaitu satuan dataran dan satuan pegunungan yaitu : (1) satuan dataran alluvial dan pantai, dan (2) satuan perbukitan gelombang sedang. menunjukkan peta satuan geomorfologi yang disusun berdasarkan Peta Rupa Bumi dan citra Qbird dengan kombinasi klasifikasi genetik dan deskriptif berdasarkan klasifikasi yang diberikan *Van Zuidam* (1983, 1985dalam RTRK Nabire 2008).

- Satuan Dataran Rendah Alluvial dan Pantai Luas satuan ini diperkirakan mencapai 90% dari keseluruhan satuan dan memiliki kemiringan lereng tidak lebih dari 3% Satuan bentang alam ini terutama dibentuk oleh rombakan dan bahan limpahan sungai, serta pasir pantai. Satuan ini diperkirakan memiliki ketinggian tidak lebih dari 10 meter di atas muka laut. Peruntukan satuan ini terutama adalah untuk pusat pemerintahan, pemukiman, perkebunan, pertanian dan perikanan. Bahan limpahan sungai terutama dihasilkan oleh sungai-sungai sedang sampai besar seperti S. Wanggar, S. Kalibumi, S. Nabarua, dan S. Nanamajiro. Di bagian utara, satuan ini terutama dibentuk oleh kerakal, pasir, lanau dan lumpur. Pada gambar menunjukkan satuan dataran rendah aluvial dan pantai tersebut.

Gambar 3. 4 Peta topografi

Gambar 3. 5 Peta kemiringan

Gambar 3. 6 Peta Hidrogeologi

- Satuan Perbukitan Gelombang Sedang Satuan ini juga menempati sekitar 10 % daerah penelitian dan terletak di bagian paling selatan. Bentang alam perbukitan bergelombang sedang diperkirakan memiliki undulasi atau kemiringan antara 8-15%. Satuan ini terutama dibentuk oleh produk gunungapi. Peruntukan satuan ini terutama adalah untuk perkebunan, pertanian dan kehutanan.



3.3.5. Jenjang Morfologi

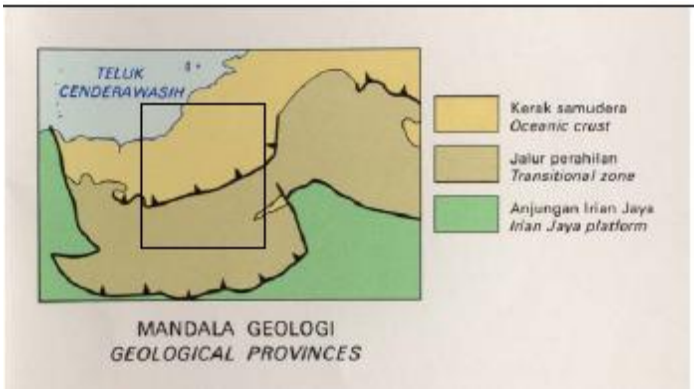
Hampir keseluruhan, keadaan morfologi daerah Nabire memperlihatkan relief rendah sampai sedang. Ini terlihat adanya dominasi pada bentang alam dataran rendah dan perbukitan bergelombang. Lembah-lembah lebar dengan bentuk huruf U lebih banyak ditemukan dibandingkan dengan lembah sempit dengan bentuk huruf V. Lembah lebar atau relatif lebar ini terutama banyak ditemukan pada satuan morfologi perbukitan dan pelataran batugamping. Ini menunjukkan bahwa proses erosi dan atau pelapukan batuan sudah berlangsung lama.

Daerah limpahan sungai sangat luas dan membentuk satuan dataran rendah di utara daerah penelitian sebagai hasil erosi batuan lunak atau erosi hasil proses pelapukan yang banyak terjadi di daerah penelitian. Unsur pembentuk batuan sangat berperan. Batuan yang lebih keras dan tidak mudah tererosi akan tercerminkan sebagai perbukitan atau relief yang terjal dan relatif tinggi. Batuan yang lebih lunak dan mudah tererosi dicirikan oleh bentuk puncak yang relatif tumpul dengan perbukitan bergelombang rendah atau sedang. Pola aliran sungai juga dapat mencerminkan sifat penyusun batuan di bawahnya. Berdasarkan keadaan morfologi tersebut, dapat disimpulkan bahwa daerah Nabire berada pada tingkat perkembangan morfologi tingkat akhir atau menjelang dewasa di selatan dan berangsur menjadi dewasa sampai menjelang lanjut di bagian utara.

3.3.6. Geologi

Bagian ini akan membahas kerangka geologi secara umum, terutama stratigrafi dan sebaran batuan, serta struktur geologi utama, yang membentuk daerah Nabire dan sekitarnya berdasarkan data sekunder hasil penelitian terdahulu (D.B Dow dkk. 1990 dalam RTRK Nabire 2008).

1) Stratigrafi Regional



D. Dow dkk. (1990) membagi Papua di sekitar Teluk Cendrawasih sampai Enarotali atas dasar ciri-ciri struktur pengendapan dan sejarah geologinya menjadi 3 mandala, yaitu Mandala Kerak samudera, Jalur Peralihan dan Anjungan Irian Jaya. Dalam laporan ini, pembahasan hanya akan dibatasi untuk Mandala Kerak samudera dan Jalur peralihan, karena daerah penelitian yaitu Kota termasuk di dalam blok tersebut.

2) Zona Kerak Samudera,

Zona ini didominasi oleh dataran pesisir dan rawa, Hanya sebagian kecil berupa perbukitan. Jenis batuan yang mendominasi zona ini adalah batuan alluvial. Batuan alluvial yang mendominasi zona ini adalah batuan aluvium terdiri dari kerikil, pasir, lanau, lumpur karbonat dan gambut; Batulumpur Bumi yang terdiri dari batulumpur pasiran, lanauan dengan perselingan batunapal, batupasir dan batulanau; dan Anggota batugamping yang terdiri dari biokalkarenit, kalsirudit, mikrit setempat. Pada perbukitan Nabire didominasi oleh batuan konglomerat Karado yang terdiri dari konglomerat polimiktos, sedikit batupasir berkerakal, batulumpur dan lapisan dan lensa tufa.

3) Zona Peralihan,

Zona ini didominasi oleh pegunungan yang terbentuk oleh batuan malihan dan perbukitan landai dengan lembah terbuka. Zona ini didominasi oleh batuan malihan Derewo dan Diorit Utawa. Batuan malihan Derewo terdiri dari batusabak dan filit, sisipan arenit malih, kuarsa feldspar dan batupasir malih kuarsa. Sementara Diorit Utawa terdiri dari diorite, diorite kuarsa dan monzonit, granodiorit, gabro dan granit terdaunkan. Di Zona ini pada dataran sungainya ditemukan batuan alluvial yang terdiri dari kerikil, lumpur, lanau lumpur karbonat dan gambut.

4) Stratigrafi Daerah Nabire dan sekitarnya

Berdasarkan hasil penelitian geologi regional oleh D.Dow dkk. (1990), daerah Kawasan Perkotaan Nabire dan sekitarnya secara keseluruhan tersusun oleh batuan berumur Kuarter. Gambar berikut memperlihatkan peta sebaran satuan batuan daerah Kawasan Perkotaan Nabire dan sekitarnya yang disederhanakan dari D.Dow dkk. (1990). Urutan stratigrafi batuan dari yang paling muda ke yang paling tua adalah sebagai berikut:

a) Endapan aluvium (Qa)

b) Batulumpur bumi (TQbm)

c) Konglomerat Karado (Tpka)

Daerah Kawasan Perkotaan Nabire sebagian besar tertutup oleh dataran yang luas terutama dibentuk oleh endapan alluvial dan pantai di sebelah utara, endapan kuarter dari Batulumpur Bumi, dan Konglomerat Karado. Ciri-ciri litologi yang dimiliki oleh masing-masing satuan batuan tersebut adalah sebagai berikut di bawah ini.

1. Endapan aluvium (Qa)

Endapan ini berupa kerakal, pasir, lanau, dan lempung, diendapkan tak selaras diatas beberapa satuan lebih tua, berada di dataran pantai di Kawasan Perkotaan Nabire sampai ke Kimi. Lingkungan pengendapan endapan ini adalah fluvial dan lakustrin.

2. Batulumpur bumi (TQbm)

Batulumpur pasiran dan lanauan dengan sisipan batunapal, batupasir dan batu lanau; setempat lensa tebal dari konglomerat dan lapisan tipis kokuina Berada selaras di atas Konglomerat Karado, di bawah anggota batu gamping Leagare, Tak selaras di atas Diorit Utawa dan amfibolit. Lingkungan pengendapan berupa laut dangkal, lagun dan setempat fluviatil berasal dari pegunungan di selatan dan terumbu yang tumbuh setempat.



Gambar 3. 7 Kondisi Batuan

1,2 Singkapan endapan aluvial pasir pantai berupa pasir urai terpilah baik, berbutir halus hingga sedang, masif hingga britel dengan komponen koral dan kuarsa. (Lokasi Galian untuk pondasi di Kantor Bapeda Nabire).3 Pantai MAF Nabire terkikis oleh brasi laut.

3. Konglomerat Karado (Tpka)

Konglomerat aneka bahan, sedikit batupasir kerikilan, batulumpur dan tufa. Berada tak selaras diatas Batuan Gunungapi Nabire, Batugamping Nanamajiro dan amfibolit. Selaras di bawah Batulumpur Bumi dan Batugamping Legare. Lingkungan pengendapan berada dekat pantai dan fluvial, menyusuri daerah terangkat di selatan.

3.3.7. Klimatologi

Ditinjau dari Klasifikasi iklim Schbidt dan Fergusson, wilayah Kabupaten Nabire dapat dimasukkan dalam kelompok wilayah yang beriklim sangat basah (Tipe A), yaitu suatu tipe iklim yang memiliki curah hujan per bulan di atas 100 mm. Kalau menggunakan klasifikasi Koppen yang membagi permukaan bumi menjadi 5 tipe iklim utama, maka Wilayah Kabupaten Nabire dapat dikelompokkan atas wilayah yang memiliki Tipe Iklim A (Iklim Hujan Tropika).

Tabel 3. 6 Penentuan Tipe Curah Hujan Menurut Schbidt dan Fergusson

Nilai Q (%)	Tipe Curah	Keterangan
0 < Q < 14,3	**A**	Sangat Basah
14,3 < Q < 33,3	**B**	Basah
33,3 < Q < 60,0	**C**	Agak Basah
60,0 < Q < 100	**D**	Sedang
100 < Q < 167	**E**	Agak Kering
167 < Q < 300	**F**	Kering
300 < Q < 700	**G**	Sangat Kering
700 < Q	**H**	Luar Biasa Kering

data curah hujan Tahun 1997 – 2004 dari sumber BMG Kabupaten Nabire

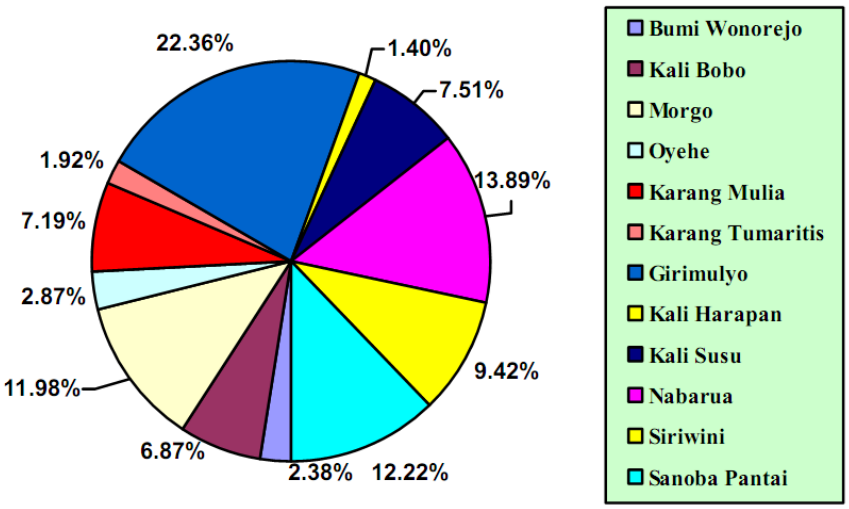
Gambar 3. 8 Peta Geologi

3.4. Identifikasi Kawasan Perkotaan

3.4.1. Sebaran Permukiman Perkotaan

Penyebaran permukiman pada kawasan perkotaan terdapat di Timur laut (Kel.Nabarua dan Kel.Kalisusu), Barat Daya (Kel.Oyehe, Kel.Karang Mulia, Kel.Karang Tumaritis, Kel.Girimulyo, Kel.Morgo) Selatan (Kel. Kalibobo dan Kel. Bumi Wonorejo). Pada umumnya merupakan permukiman yang teratur dengan pola linier mengikuti jaringan jalan yang ada. Kepadatan yang cukup tinggi terdapat di Kelurahan Karang Tumaritis, Oyehe dan Karang Mulia dan Girimulyo. Kepadatan yang masih rendah terdapat disebelah Timur Laut arah ke Desa Samabusa, didominasi oleh perumahan petani.

Gambar 3. 9 Persentase Luas Wilayah Distrik Nabire per Kampung



(Sumber : Distrik Nabire Dalam Angka, 2008)

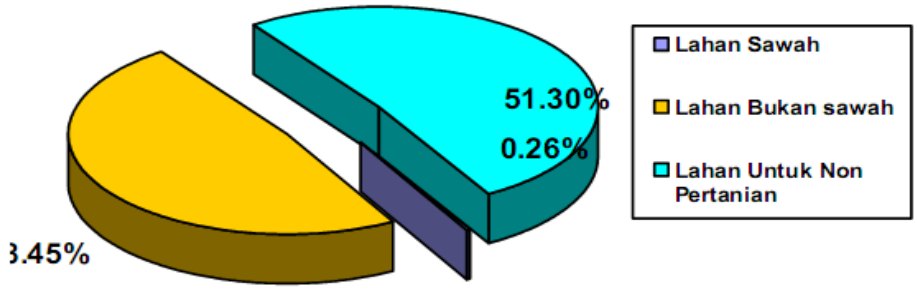
Tabel 3. 7 Luas Wilayah Distrik Nabire Menurut Kampung/Kelurahan Tahun 2008

No	Kampung/Kelurahan	Status	Luas (Km2)	Persentase (%)
1	Bumi Wonorejo	Kelurahan	14,92	2,38
2	Kalibobo	Kelurahan	43,00	6,87
3	Morgo	Kelurahan	75,00	11,98
4	Oyehe	Kelurahan	18,00	2,87
5	Karang Mulia	Kelurahan	45,00	7,19
6	Karang Tumaritis	Kelurahan	12,02	1,92
7	Girimulyo	Kelurahan	140,00	22,36

No	Kampung/Kelurahan	Status	Luas (Km2)	Persentase (%)
8	Kali Harapan	Kampung	8,75	1,40
9	Kali Susu	Kampung	47,00	7,51
10	Nabarua	Kelurahan	87,00	13,89
11	Siriwini	Kelurahan	59,00	9,42
12	Sanoba Pantai	Kampung	76,50	12,21
Total			626,19	100,00

Sumber : Distrik Nabire Dalam Angka, 2008

Luas Lahan pertanian terdiri dari lahan sawah seluas 162 Ha, lahan bukan sawah 30.336 Ha, sedangkan luas lahan untuk non pertanian seluas 32.121 Ha. Untuk lahan sawah dibagi lagi menjadi lahan sawah berpengairan (tidak ada), tidak berpengairan 49 Ha dan sementara tidak diusahakan seluas 113 Ha.



(Sumber : Distrik Nabire Dalam Angka, 2008)

Gambar 3. 10 Persentase Luas Penggunaan Lahan di Distrik Nabire Tahun 2007

3.4.2. Kondisi Permukiman Perkotaan

Rata-rata kondisi permukiman relatif baik. Telah dilengkapi jaringan jalan dan fasilitas sosial. Disetiap kelurahan/desa tersedia sarana pendidikan, kesehatan dan peribadatan. Jenis perumahan yang ada umumya rumah tinggal, namun ada juga yang digunakan untuk tempat bekerja atau mencari nafkah seperti toko/warung. Penggunaan lainnya yang berbatasan langsung dengan kawasan permukiman adalah perkebunan dan semak.



Mengantisipasi kebutuhan perumahan pada masa

yang akan datang, pada rencana tata ruang yang ada pengembangan kawasan permukiman diarahkan ke Kelurahan Nabarua dan Kalibobo, karena lahan yang berpotensi untuk dikembangkan cukup tersedia disamping itu telah tersedia jaringan infrastruktur yang dapat dimanfaatkan secara optimal.

3.4.3. Prasarana Air Bersih

Air minum yang diproduksi oleh PDAM Cabang Nabire pada tahun 2008 sebesar 547.316 m3 atau senilai Rp 1.952.736.000,00. Kapasitas dan produksi air minum terbesar berada pada sumber air minum sumur dangkal sebesar 48,29% diikuti sumber air minum sungai/air permukaan sebesar 41,41% dan 10,30% dari sumber air minum artesis/bor. Pelayanan air bersih sistim perpipaan di Kawasan Perkotaan Nabire dikelola oleh PDAM Kab.Nabire. Tingkat pelayanan sekitar 19% dari jumlah penduduk Kawasan Perkotaan Nabire. Pemakaian air rata-rata 130 l/o/h. Sumber air yang dimanfaatkan,sistim distribusi, dan daerah pelayanan dapat dilihat pada Tabel.

Tabel 3. 8 Pelayan Air Bersih PDAM

Sumber Air	Sistim	Kap. Terpasang	Kap. Belum terpasang	Daerah Pelayanan
Kali Nabire (Sikura-Kura)	Gravitasi	20	16	Bumi Wonorejo,Morgo ,Giri, Mulyo, Karang Tumaritis, Kalibobo
Sumur Dangkal (Kel.Bumi Wonorejo)	Pompa/ Gravitasi	40	35	Oyehe,Karang Mulia,Nabarua
Pelabuhan Samabusa	Pompa	10	-	Pelabuhan Samabusa, domestik

(Sumber : PDAM Kab.Nabire, 2006)

Jumlah sambungan tahun 2006 mencapai 10.388 sambungan rumah/kantor. Untuk melayani penduduk pada musim kemarau PDAM memiliki 3 mobil tangki air yang melayani Desa Waroki (Distrik Wanggar) dan Pelabuhan Samabusa. Berdasarkan data diatas, terlihat bahwa masih terdapat 9 desa yang belum mendapat pelayanan air bersih perpipaan (Desa Samabusa, Kalisusu, Kali Harapan, Sanoba, Kimi, Waharia, Air Mandidi, Lani dan Kel. Siriwini). Kondisi ini dikarenakan :

- Jarak antara desa dan sumber air jauh
- Letak antar rumah berjauhan

Sehingga penduduk yang belum mendapatkan pelayanan air bersih sistim perpipaan, memperoleh air bersih dari sumur dangkal (sekitar 2-3 m), yang kualitasnya cukup baik. Potensi sumber air di Kawasan Perkotaan Nabire cukup besar. Sumber air permukaan dan mata air yang dapat dimanfaatkan dapat dilihat pada Tabel.

Tabel 3. 9 Potensi Sumber Air

Sumber	Lokasi	Debit (l/d)
Air Permukaan : Kali Nabire /Mata air Sikura-kura	Nabire	300
Sungai Sipur	Desa Kimi	
Sungai Kimi	Desa Kimi	
Sungai Sanoba	Desa Sanoba	
Mata Air : M.A.Gunung Sanoba	Desa Sanoba	200

(Sumber : PDAM Kab.Nabire,2006)

3.4.4. Drainase

Drainase pada kawasan perkotaan adalah drainase yang berfungsi mengendalikan kelebihan air permukaan, sehingga tidak mengganggu masyarakat dan dapat memberi manfaat. Saluran drainase mengalirkan air permukaan ke badan air dan atau ke bangunan resapan buatan. Jaringan drainase pada kawasan perkotaan Nabire ditinjau dari segi pelayanannya terdiri atas :

- System drainase utama (mayor) yaitu Kali Nabire, Sungai Baneha, Sungai Oyehe, Sungai Nabarua dan Sungai Siriwini.
- System drainase mikro (local) yaitu saluran drainase kota yang berada pada jaringan jalan utama dan lingkungan. Saluran yang memegang peranan penting terdapat pada Jalan Pepera, Merdeka, Sudirman, Yos Sudarso dan Martadinata. Saluran umumnya berupa saluran terbuka dan menggunakan pasangan batu/beton.

Kali Nabire berasal dari Mata Air Sikura-kura pada daerah perbukitan sebelah Utara Kab.Nabire dan mengalir ke selatan hingga Jalan Perintis dan Martinamartatiahahu. Sungai Baneha merupakan anak Kali Nabire yang mengalir di pusat kota, merupakan pusat pengaliran dari saluran drainase kota. Pada Bulan Oktober – Desember, apabila curah hujan tinggi, pada DAS Kali Nabire dan Sungai Nabarua terjadi banjir kurang lebih selama 1 minggu. Pembuangan air limbah dibedakan atas dua kategori, yaitu: air limbah domestik dan air limbah industri (termasuk limbah rumah sakit). Sistem pengelolaan air limbah domestik dari pemukiman penduduk dibedakan menjadi sistem setempat dan sistem terpusat. Pembuangan air limbah di kawasan perkotaan Nabire menggunakan

system setempat (on site sanitation) dengan system pengumpulan menggunakan saluran tertutup menuju septic tank. Belum tersedia system sanitasi terpusat.

3.4.5. Ruang terbuka hijau

Sarana Olah raga; yang dimaksud dengan fasilitas olahraga adalah bangunan yang di gunakan untuk kegiatan-kegiatan olahraga. Sarana olah raga yang terdapat di Distrik Nabire berupa lapangan bola dengan jumlah 9 buah, lapangan voli dengan jumlah 9 buah, lapangan bulu tangkis 11 buah, lapangan bola basket 3 buah tenis lapangan 6 buah, dan kolam renang 1 buah.

3.5. Identifikasi Bencana

Daerah Nabire dan sekitarnya terletak diatas 3 (tiga) lempengan bumi yang mengakibatkan daerah itu rawan gempa bumi. Gempa bumi besar terakhir yang menghancurkan Kota Nabire terjadi pada tanggal 6 Februari 2004. Gempa itu berkekuatan 6,9 skala Richter di sebelah tenggara diikuti dengan gempa susulan pada tanggal 8 Februari 2004 di sebelah barat Laut.

Rawan bencana yang terdapat di Distrik Nabire terdiri dari rawan bencana longsor, banjir dan gempa bumi. Bencana alam yang sering terjadi di Papua umumnya adalah gempa bumi dan tsunami serta banjir. Hal ini sangat wajar karena sebagian besar bentang lahan Papua tersusun oleh morfostruktural lipatan dan patahan yang menghasilkan bentuk lahan perbukitan hingga pegunungan dengan batuan penyusun yang bervariasi dari batuan vulkanik, sedimen, dan metamorfik.

Tsunami yang melanda tanah Papua umumnya berasal dari pergerakan lempeng kulit bumi yang terdapat di dasar laut, seperti yang pernah terjadi di tahun 1996, dimana gempa bumi yang terjadi di dasar laut di sekitar Pulau Biak menghasilkan tsunami yang sempat merendam Kota manokwari dari jarak kurang dari 300 meter dari garis pantai dengan kedalaman sekitar 2 meter. Daerah Nabire sekitarnya terletak diatas 3 lempengan bumi yang mengakibatkan daerah itu rawan gempa bumi.

Gempa bumi besar terakhir yang menghancurkan kota Nabire terjadi pada tanggal 6 Februari 2004. Gempa itu berkekuatan 6,9 skala Richter di sebelah tenggara diikuti dengan gempa susulan pada tanggal 8 Februari 2004 di sebelah barat laut. Korban jiwa yang dilaporkan ada 37 orang yang meninggal dan ratusan orang terluka, dan fasilitas umum yang rusak diperkirakan milyaran rupiah.

Gambar 3. 11 Peta Guna Lahan

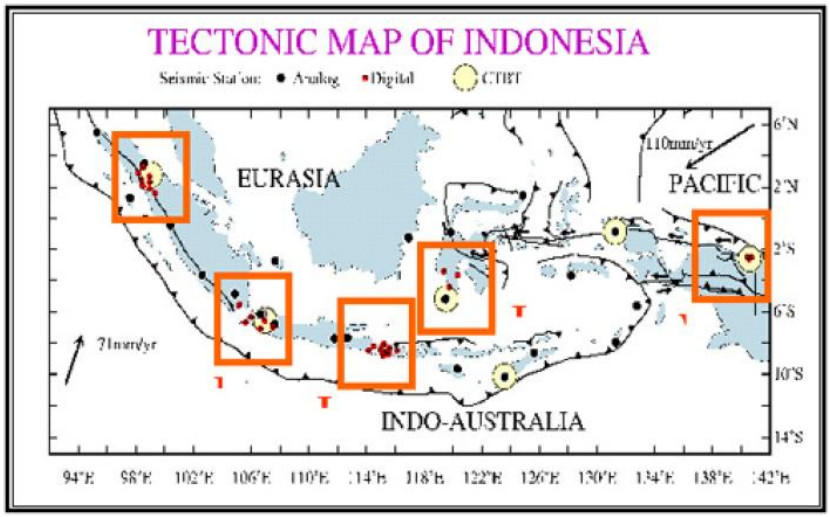
a) Kerusakan Lingkungan Pesisir

Pantai Teluk Cendrawasih, yang masuk wilayah Kelurahan Morgo, Oyehe, Nabarua, dan Sriwini, mulai tercemar terutama oleh sampah rumah tangga. Keberadaan rumah makan dipinggir pantai wilayah kelurahan Morgo dan Oyehe, di satu sisi menjadi suatu peningkatan pendapatan baik pendapatan kabupaten Nabire, maupun pendapatan masyarakat. Namun perlu ada upaya untuk membina masyarakat terutama usaha di wilayah tersebut agar tetap memiliki kepedulian terhadap upaya pemeliharaan kebersihan lingkungan pantai. Demikian pula dengan lingkungan pantai di wilayah kelurahan Nabarua, yang sudah mulai dikembangkan sebagai salah satu objek wisata untuk masyarakat sekitar. Kebersihan lingkungan pantai sudah mulai tercemar dengan sampah yang dihasilkan masyarakat maupun sampah dari pepohonan yang ada di sana. Sampai dengan pada saat dilakukan pengamatan di lapangan, memang belum ada suatu kelembagaan yang khusus untuk menjaga kebersihan lingkungan pantai di kabupaten Nabire.

Keberadaan Teluk Cenderawasih, yang memiliki luas 1.435.500 Ha dan sudah ditetapkan sebagai Taman Nasional Laut, tentunya merupakan salah satu kawasan andalan di Kabupaten Nabire. Keberadaan sejumlah moluska yang sangat istimewa, yang sangat penting bagi dunia penelitian, tentunya mengakibatkan perlunya perhatian yang besar dari Pemerintah Kabupaten Nabire, terutama agar kebijakan pengelolaan untuk mengembangkan potensi yang ada di kawasan Teluk ini harus memperhatikan prinsip-prinsip konservasi dan pembangunan berkelanjutan. Sebagaimana diketahui bahwa TNL Teluk Cenderawasih memiliki bebarapa jenis kima/kerang raksasa, diantaranya yang paling besar memiliki diameter 1,5 meter dan usianya sampai 100 tahun. Selain itu ditemukan pula beberapa jenis penyu, dan tiga jenis mamalia laut yaitu duyung, lumba-lumba dan paus. Organisme lain yang banyak dijumpai, yakni berbagai jenis Crustacean (udang), kelompok Echinodermata (hewan duri), Hidrozoa, Sponge, Teripang, karang lunak, dan lainnya. Selain itiu, terdapat lebih dari 146 jenis vegetasi daratan pesisir, 37 jenis burung laut, 5 jenis reptilian dan buaya muara serta ketam kelapa.

b) Gempa Bumi dan Tsunami

Pada tahun 2004 di Kota Nabire terjadi tiga kali bencana gempabumi. Gempabumi pertama terjadi pada hari jum’at tanggal 6 Februari 2004 pada pukul 06:30 WIB pada epicenter 30 36’ Lintang Selatan – 1350 56’ Bujur Timur dan kedalaman 80 Km dengan kekuatan 6.91 Skala Richter dengan korban meninggal 34 orang 110 orang luka berat, dan 72 orang lainnya luka ringan.



Gambar 3. 12 Jaringan Stasiun Seismik

Rumah penduduk yang rusak berat terdapat di kompleks pasar ikan kota lama di mana 30 rumah habis terbakar, 60 rumah di KPR Nabarua rusak berat, KPR Wadio rusak berat, 586 rumah di SP 1 dan 2 Kalisemen Wanggar, 20 buah rumah di Desa Kalisusu, sementara itu di Bumi Wonorejo 1 rumah terbakar, di Permukiman Gunung Cendrawasih 11 rumah roboh. Selain rumah, tempat ibadah juga mengalami kerusakan, tempat ibadah yang mengalami rusak berat terdiri dari Masjid Baitulrahman Oyehe, Masjid Nur Bahri, Masjid Alkodri, Masjid Alfalah, Masjid Anshor, Masjid Al Muhajidin, serta mushola sebanyak 10 buah. Selain itu Gereja Tabernakel, Gereja Gidi Nabarua, Gereja Bethel, Gereja Advent, Gereja Efatta, Gereja Khatolik Kristus Raja, Gereja Filadelfia, Gereja Bethania, Gereja Emans, Gereja KPR, Gereja GBI, Gereja di Desa Bumi Raya 1 buah, Gereja di Kalisemen 4 buah, Gereja di Desa Waidio, Gereja di Bumi Mulia.

Fasilitas pelayanan umum juga tak luput dari kerusakan, Obyek vital yang mengalami kerusakan antara lain PLN, RSUD, RRI, PDAM, Telkom, Kantor Pertanian, Gudang Dolog, Lapas, dan DPRD Nabire. Pasar dan pertokoan yang mengalami kerusakan adalah Pasar Kalibibo dan terminal, Pasar Kalisusu, Pasar Karang Tumaritis, dan Pasar Oyehe.

Fasilitas pelayanan umum berupa sekolah yang rusak adalah SD St Petrus, Sekolah Assasiiyah, Sekolah Bhakti Mandala, SLTP SP 2, SDN SP2, SDN SP 1, SMP Antonius, SD/SMP/SMU Smoker, SLTPN Kali Harapan, Gedung Kesenian, SDN 2, Puskemas Karang Tumaritis, SMU Adiluhur, SMP/SMU Yapis, sekolah di Desa Bumi Raya, Kalisemen, Desa Wadio, KUD Kalisemen, 9 buah balai pertemuan, serta kantor adat Kalisemen. Sementara itu proses bongkar muat di pelabuhan pun mengalami gangguan akibat jembatan yang terletak di depan DPRD anjlok sekitar 20 sentimeter. Akibatnya, barang dibongkar di pelabuhan, dan selanjutnya dengan menggunakan kendaraan yang kecil diangkat menuju kota.

Gempabumi kedua terjadi pada tanggal 10 April 2004, sedangkan gempabumi ketiga terjadi pada bulan November, tepatnya pada tanggal 26 November 2004 pukul 09:25 WIB. Kali ini gempabumi tersebut berkekuatan 6,4 skala richter. Pusat gempabumi yang kedua ini berada di darat kira-kira 17 Km selatan Nabire. Pada gempabumi yang ketiga ini pun sama dengan yang pertama dan kedua, selain menimbulkan korban tewas dan luka-luka juga memutuskan aliran listrik, memimbulkan kebakaran, kerusakan rumah ibadah, rumah penduduk dermaga hingga bandara.



Gambar 3. 13 Akibat gempabumi yang terjadi di Kota Nabire, bangunan rumah memimpa sebuah mobil angkutan umum (Sumber : RTRKP Nabire)



Gambar 3. 14 Bangunan rumah yang rubuh akibat gempabumi di Kota Nabire
(Sumber : RTRKP Nabire)

Karakteristik gempa bawah laut yang berpotensi menimbulkan tsunami adalah mempunyai magnitude lebih dari 6 skala Richter, dengan kedalaman kurang dari 100 km. Berdasarkan data penyebaran pusat Gempa di sekitar Nabire, tercatat satu episentrum yang terletak pada posisi (3 LS dan 135 30’ BT) dengan magnitude 7.6 skala Richter. Dari perhitungan magnitude Tsunami seperti telah disebutkan di atas, magnitude tsunami akan sebesar 2.996 skala Imamura, yang artinya tinggi tsunami (run-up) ketika mendekati pantai akan mencapai tinggi rata-rata 5.7 m dan

maksimum 13.4 m dengan potensi kerusakan berat sepanjang pantai lebih dari 400 km. (Sumber :Badan Pengawas dan Penanggulangan Bencana Kab.Nabire)



Gambar 3. 15 Jalan di Kota Nabire yang retak akibat gempabumi

(Sumber : RTRKP Nabire)

c) Gerakan Tanah (Longsor) dan Banjir

Potensi gerakan tanah di Kawasan Perkotaan Nabire dan sekitarnya lebih banyak disebabkan oleh kondisi alamnya, namun ada pula yang akibat ulah manusia berupa perambahan hutan dan pemotongan lereng. Topografi wilayah yang didominasi oleh daerah pegunungan yang mempunyai kemiringan cukup terjal (diatas 45%) merupakan faktor pendorong terjadinya longsor tersebut, lokasi ini berada di bagian selatan Kota Nabire ke arah pedalaman (Suevey lapangan). Peluang terjadinya banjir di Kota Nabire dan sekitarnya cukup besar, khususnya banjir luapan sungai.

Daerah potensi banjir di Kota Nabire ditentukan berdasarkan analisis topografi yang didukung oleh analisis data curah hujan yang ada dan keadaan lingkungan sekitar hulu sungai, gradien sungai dan bentuk sungai yang telah bermeander (berliku-liku). Pengendapan / sedimentasi yang terjadi di sungai yang telah bermeander menyebabkan aliran sungai menjadi terhambat sehingga apabila suplai air melimpah akan terjadi limpahan. Untuk itu perlu dibuat zona penyangga (buffer) di sepanjang sungai tersebut yang merupakan zona limpasan banjir. (Survey Lapangan dan analisis GIS).

Tabel 3. 10 Frekuensi Kejadian Bencana Pada Kampung/Kelurahan di Distrik Nabire

No	Kampung/Kelurahan	Tanah Longsor	Banjir	Gempa Bumi
1	Bumi Wonorejo	-	-	1
2	Kalibobo	-	1	1
3	Morgo	-	-	1
4	Oyehe	-	-	1

No	Kampung/Kelurahan	Tanah Longsor	Banjir	Gempa Bumi
5	Karang Mulia	-	-	1
6	Karang Tumaritis	-	1	1
7	Girimulyo	-	1	1
8	Kali Harapan	1	-	1
9	Kali Susu	-	-	1
10	Nabarua	-	1	1
11	Siriwini	-	-	1
12	Sanoba Pantai	-	-	1
Total		1	4	12

Sumber : Distrik Nabire Dalam Angka, 2008

3.6. Identifikasi Kondisi dan Sarana prasarana Mitigasi

Pasca terjadinya bencana gempabumi Kota Nabire terus berbenah, Kota Nabire kondisinya masih memperlihatkan suatu kondisi yang belum secara seluruhnya tertata rapih pasca gempabumi. Disetiap sudut kota masih menyisakan sisa-sisa kejadian dahsyat tersebut, bangunan /gedung yang hancur, puing-puing perahu, bahkan sisa-sia bangunan roboh masih terlihat baik di Pantai Barat maupun Pantai Timur. Kondisi yang menjadi perhatian yakni belum terlihatnya adanya suatu sistem mitigasi tsunami yang lengkap, yang baru ada hanya tata informasi jalur evakuasi saja. Untuk lebih jelasnya berikut kondisi pasca bencana :

Tabel 3. 11 Kondisi eksisting secara visual wilayah penelitian

No	Kondisi Visual	Keterangan
1		Kondisi permukiman pasca bencana gempabumi. kawasan permukiman terletak di pusat kota tepatnya kelurahan karangmulia

2		Kondisi lokasi wisata pantai GEDO pasca bencana. Karena keadaan lokasi belum direnovasi sehingga tidak banyak pengunjung yang datang
3		Kondisi Pantai teluk cendrawasih yang telah dipasang break water, namun dirasa belum menjadikan keamanan apabila terjadi gelombang yang lebih tinggi
4		Bangunan di tepi pantai yang mengabaikan garis sempadan pantai dan view bangunan belum tertata dengan baik
5		Pemanfaatan lahan kawasan pantai eksisting dan tanpa memenuhi persyaratan sempadan pantai yang berjarak kurang dari 50m DPL pada saat air pasang

6		Kondisi saluran drainase yang merupakan kawasan rawan banjir
7		Kondisi wilayah bagian selatan yang memiliki kondisi topografi lebih tinggi dan lebih rendah rawan bencana dibandingkan wilayah pesisir yang berada di bagian utara.
8		Penempatan petunjuk jalur evakuasi yang kurang sesuai dan belum memenuhi standar.

GAMBAR 3. 1 PETA ADMINISTRASI KAWASAN PERKOTAAN NABIRE 43
GAMBAR 3. 2 JUMLAH PENDUDUK DISTRIK NABIRE PER KAMPUNG TAHUN 2007 44
GAMBAR 3. 3 FISIOGRAFI NABIRE YANG DISUSUN BERDASARKAN SIFAT-SIFAT MORFOLOGI DAN TEKTONIK (D.B. BOW, 1990 DALAM RTRK NABIRE 2008) 48
GAMBAR 3. 4 PETA TOPOGRAFI 51
GAMBAR 3. 5 PETA KEMIRINGAN 52
GAMBAR 3. 6 PETA HIDROGEOLOGI 53
GAMBAR 3. 7 KONDISI BATUAN 56
GAMBAR 3. 8 PETA GEOLOGI 58
GAMBAR 3. 9 PERSENTASE LUAS WILAYAH DISTRIK NABIRE PER KAMPUNG 59
GAMBAR 3. 10 PERSENTASE LUAS PENGGUNAAN LAHAN DI DISTRIK NABIRE TAHUN 2007 60
GAMBAR 3. 11 PETA GUNA LAHAN 64
GAMBAR 3. 12 JARINGAN STASIUN SEISMIK 66
GAMBAR 3. 13 AKIBAT GEMPABUMI YANG TERJADI DI KOTA NABIRE, BANGUNAN RUMAH MEMIMPA SEBUAH MOBIL ANGKUTAN UMUM (SUMBER : RTRKP NABIRE) 67
GAMBAR 3. 14 BANGUNAN RUMAH YANG RUBUH AKIBAT GEMPABUMI DI KOTA NABIRE 67
GAMBAR 3. 15 JALAN DI KOTA NABIRE YANG RETAK AKIBAT GEMPABUMI 68

TABEL 3. 1 JUMLAH PENDUDUK DISTRIK NABIRE TAHUN 2004 - 2007 44
TABEL 3. 2 DISTRIBUSI DAN KEPADATAN PENDUDUK DI DISTRIK NABIRE 2007 45
TABEL 3. 3 KEPADATAN PENDUDUK KELURAHAN KAWASAN PERKOTAAN NABIRE TAHUN 2007 45
TABEL 3. 4 JUMLAH PENDUDUK BERDASARKAN AGAMA KAWASAN PERKOTAAN NABIRE 46
TABEL 3. 5 JUMLAH PENDUDUK MENURUT KELOMPOK USIA KAWASAN PERKOTAAN TAHUN 2007 46
TABEL 3. 6 PENENTUAN TIPE CURAH HUJAN MENURUT SCHBIDT DAN FERGUSSON 57
TABEL 3. 7 LUAS WILAYAH DISTRIK NABIRE MENURUT KAMPUNG/KELURAHAN TAHUN 2008 59
TABEL 3. 8 PELAYAN AIR BERSIH PDAM 61
TABEL 3. 9 POTENSI SUMBER AIR 62
TABEL 3. 10 FREKUENSI KEJADIAN BENCANA PADA KAMPUNG/KELURAHAN DI DISTRIK NABIRE 68
TABEL 3. 11 KONDISI EKSISTING SECARA VISUAL WILAYAH PENELITIAN 69

KONDISI DAN POTENSI WILAYAH PENELITIAN

3.7. Letak Geografis

3.8. Gambaran Umum Wilayah Perkotaan

3.8.1. Fenomena Bencana

3.8.2. Fisik Alami

3.8.3. Kondisi Penggunaan Lahan

3.9. Kondisi Kependudukan Dan Sosial Budaya

3.9.1. Kondisi Kependudukan Kawasan Perkotaan Nabire

3.10. Kerawanan Bencana

3.11. Kondisi eksisting Penelitian