
TATA GUNA LAHAN DAN BANJIR DI KOTA TOLITOLI SULAWESI TENGAH

I Made Adhika

Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Udayana. Denpasar-Bali

E-mail: adhika20022002@yahoo.com

Abstrak

Tolitoli located in the lowlands between the bays and hills. When rainfall occurs in the hills and tides occurs in the bay, the City will be flooded. Flood level depends on rainfall that occurred. In the year 2009 and 2010 a big flood happened in the city. The aims of this paper are to discuss the relationship between land use and urban environment in flooding context. To achieve these goals are performed field observation, tracing a map of the area, interviews with leaders and Tolitoli's people. From the results observation will be described, interpreted, and narrated. The study result shows the land use in upland and city area, the physical condition of the city, and social culture have a significant role that cause a flooding in the study area.

Keywords: flood, land use, upland area

1. Pendahuluan

Tolitoli merupakan salah satu kabupaten yang terletak di Sulawesi Tengah. Secara geografis letaknya di antara 0° 35' - 1° 20' Lintang Utara, 120° 20' - 121° 10' Bujur Timur, dengan luas wilayah 4079,76 km². Kabupaten Tolitoli berbatasan dengan Kabupaten Buol dan Laut Sulawesi di sebelah utara, Kabupaten Donggala di sebelah selatan, Selat Makasar di sebelah barat, dan Kabupaten Buol di sebelah timur. Terletak di ketinggian 0-2500 di atas permukaan laut dengan keadaan topografi datar hingga pegunungan. Dataran rendah umumnya terdapat di dekat pantai, dan arah sebaliknya adalah pegunungan.

Kota Tolitoli yang merupakan ibu kota Kabupaten Tolitoli terletak di Kecamatan Baolan. Kota Tolitoli terletak di dataran rendah berbatasan langsung dengan Teluk Tomini. Sebagian besar (dua pertiga) dari wilayah kota berada pada ketinggian 0-5 meter di atas permukaan laut, sebagian lagi pada ketinggian 5-10 meter di atas permukaan laut. Sisanya merupakan perbukitan dengan kemiringan lahan yang relatif terjal dengan cekungan mengarah ke kota. Perbukitan umumnya ditanamai dengan tanaman tahunan cengkeh. Pada perbukitan yang terjal yang mengelilingi kota tidak memungkinkan malakukan pembangunan untuk pengembangan kota atau ke arah atas pengembangan tidak memungkinkan.

Masyarakat pendatang melakukan pembangunan di daerah pesisir. Hal ini menjadi rebutan masyarakat terutama pendatang yang mengadu nasib di kota, termasuk pembangunan di atas permukaan laut, di antara pohon-pohon bakau. Bahkan ada pembangunan yang dilakukan di badan sungai yang dapat menghambat laju air pada saat musim hujan.

Pada tahun 2009 terjadi banjir bandang di Kota Tolitoli (Tempo, 2009). Ketinggian air mencapai satu meter, dan bahkan pada tempat-tempat tertentu ketinggian air mencapai atap rumah penduduk. Dampaknya aktivitas masyarakat kota menjadi lumpuh. Gedung-gedung sekolah tak dapat dimanfaatkan untuk proses ajar mengajar karena tergenang air. Titik banjir terparah berada pada kelurahan Toweley dengan ketinggian air mencapai atap rumah. Masyarakat mengungsi ke tempat sanak saudara yang berada pada daerah yang lebih aman. Banyak masyarakat yang jatuh sakit, atau kebingungan karena banjir yang terjadi.

Banjir terjadi terkadang agak lama untuk mencapai surut. Naiknya permukaan air laut karena pasang tertinggi menyebabkan aliran air hujan terhambat sehingga proses surutnya banjir sangat tergantung dari pasang surut air laut. Selain itu, pembangunan jalan yang melintang muara sungai dan pembangunan permukiman yang terletak di pinggir maupun badan sungai juga ikut andil serta

menjadi salah satu penghambat lajunya aliran air permukaan pada musim penghujan.

2. Metode

Penelitian ini dilakukan di Kota Tolitoli, Kecamatan Baolan, Kabupaten Tolitoli, Sulawesi Tengah. Menggunakan rancangan penelitian deskriptif-kualitatif dengan pendekatan sosio-geografik. Seperti yang disampaikan oleh Moleong (1990) maupun Denzin (2010) yang menyatakan bahwa rancangan penelitian pada dasarnya adalah uraian penelitian yang akan dilaksanakan nantinya, sedangkan pembahasan lebih cendrung pada kondisi sosial masyarakat penghuni kota utamanya yang terpinggirkan (Lubis, 2006) dan kondisi geografis dari wilayah kota.

Dua jenis data yang dipergunakan dalam penelitian ini, yaitu data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif akan dipergunakan untuk melihat kondisi fisik lingkungan permukiman masyarakat, sedangkan data kuantitatif akan yang diperlukan dalam penelitian ini berkaitan dengan jumlah penduduk, ketinggian tempat, luas wilayah dan lainnya yang terkait dengan kondisi fisik dan sosial kawasan. Berdasarkan sumbernya, maka dalam penelitian ini akan dipergunakan sumber data primer dan sumber data sekunder. Sumber data primer didapatkan dengan mengadakan observasi / pengamatan langsung ke lapangan yang merupakan ciri penelitian kualitatif. Observasi dilakukan untuk melihat hal-hal yang nyata maupun tidak nyata di lapangan. Selain itu, data primer juga diperoleh dari wawancara dengan tokoh masyarakat kota, seperti Bupati Tolitoli, Kepala Bappeda, dan masyarakat yang berkaitan langsung dengan kota. Sumber data sekunder yang merupakan data yang terkait dengan data kondisi fisik dan sosial kota didapat dengan mengumpulkan tulisan yang terkait dengan Tolitoli, serta data statistik Baolan Dalam Angka 2010 (yang terakhir) dan Tolitoli Dalam Angka 2010.

Untuk mengetahui pola kelerengan wilayah dilakukan simulasi terhadap peta wilayah Kota Tolitoli. Berdasarkan peta simulasi tersebut maka akan nampak pola kelerengan wilayah dan sekitarnya. Hal ini juga dimanfaatkan untuk mengadakan prediksi-prediksi kemungkinan aliran air permukaan saat hujan turun. Berdasar hal tersebut pula dideskripsikan dan dianalisis terjadinya banjir di Kota Tolitoli. Dalam melakukan penelitian peneliti dibantu dengan peta kota Tolitoli, kamera untuk

mengabadikan gambar atau kondisi lapangan, dan GPS untuk menentukan koordinat tempat. Data yang didapat kemudian dideskripsikan, foto-foto diinterpretasikan untuk mengungkap terjadinya banjir di Kota Tolitoli.

3. Hasil dan Pembahasan

Menurut penuturan Bupati H. Moh. Ma'ruf Bantilan, menyatakan bahwa telah terjadi perubahan pola penggunaan di daerah perbukitan yang mengelilingi bagian atas Kota Tolitoli. Pada awalnya penggunaan lahan berupa tegalan dengan berbagai tanaman tumpang sari. Namun demikian, dengan adanya harga dan penghasilan dari pertanian tanaman cengkeh yang baik dan menjanjikan, maka terjadi perubahan pola penggunaan lahan dari pertanian campuran ke tanaman *monoculture* yang berupa cengkeh. Pengamatan lapangan menunjukkan bahwa sepanjang mata memandang di sekitar Kota Tolitoli sepanjang itu pula didominasi oleh tanaman cengkeh yang merupakan kebun masyarakat. Data di kantor Bappeda menunjukkan bahwa luas lahan cengkeh di Tolitoli 24.794 Ha, yang terdiri atas 23.299 ha, tanaman muda menghasilkan, dan 1.495 ha, tanaman tua / rusak, tetapi masih menghasilkan. Luas tanaman cengkeh muda yang belum mulai menghasilkan 102 ha. Hasil perkebunan cengkeh di Kabupaten Tolitoli tergolong berkualitas bagus, sehingga perkebunan cengkeh dipandang sebagai kebijakan yang akan menguntungkan masyarakat petani cengkeh dan Pemda Tolitoli. Tahun 2002 jumlah panen cengkeh yang dihasilkan 6.328 ton, tahun 2003 dihasilkan 1.582 ton, tahun 2004 dihasilkan sekitar 1.604 ton, tahun 2005 sebanyak 2.245 ton dan 2006 tetap tinggi yakni 2.133 ton. Jenis cengkeh yang paling banyak ditanam adalah zanzibar, seputih dan sikotok. Rata-rata produksi tertinggi sampai mencapai 8.000 ton bahkan lebih. Dari kaki Panasakan sampai ke kaki Gunung Tuweley sekitar 28.000 hektar, terhampar perkebunan cengkeh.

Pernyataan bupati tersebut juga didukung oleh data Dinas Kehutanan Kabupaten Tolitoli menunjukkan bahwa terjadi pengurangan jumlah luasan hutan yang ada di Kabupaten Toli-Toli dari tahun 2005 sampai dengan tahun 2008. Hutan lindung dan suaka alam mengalami peningkatan dengan dikembalikannya fungsi hutan, sedangkan hutan lindung, hutan produksi tetap, hutan produksi biasa mengalami penurunan. Bila dilihat secara keseluruhan telah terjadi pengurangan luasan hutan

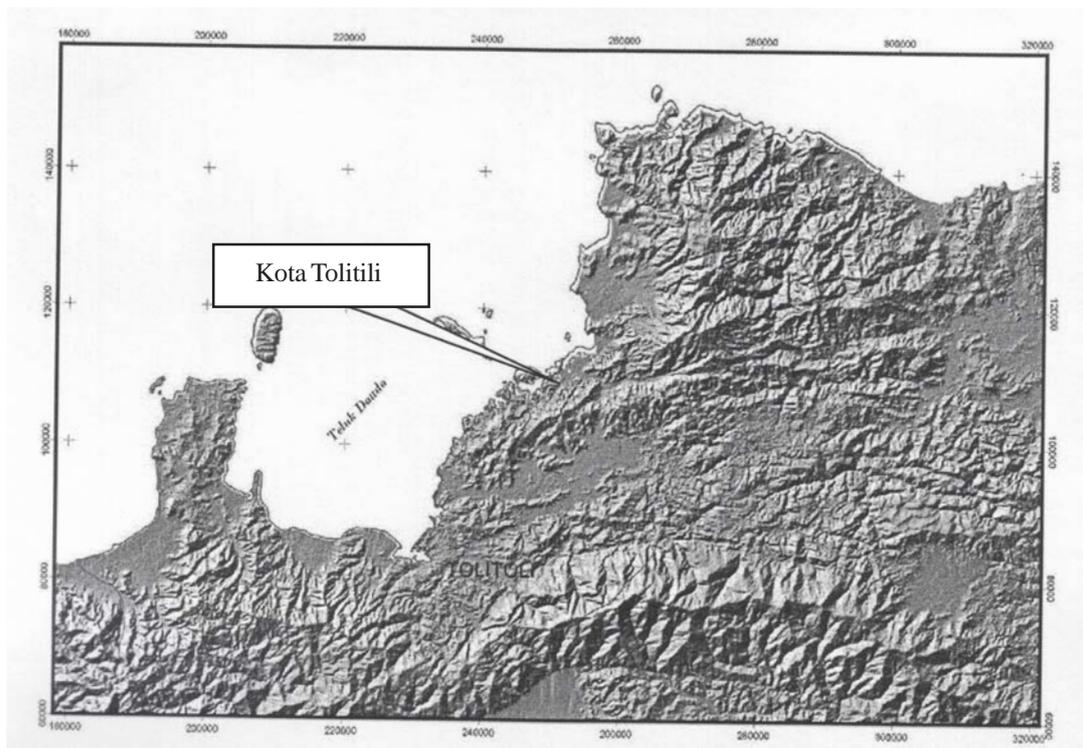
Tabel 1. Luas Wilayah Hutan Sesuai Tata Guna Hutan di Kabupaten Tolitoli Tahun 2005 - 2008

Fungsi Hutan	2005	2006	2007	2008
Hutan Suaka Alam dan Wisata	53.698,0	57.463,1	57.463,1	57.499,1
Hutan Lindung	55.995,0	38.582,5	38.582,5	38.582,5
Hutan Produksi Tetap	82.620,0	73.148,7	73.148,7	73.148,7
Hutan Produksi Biasa	39.999,0	30.434,3	30.434,3	30.434,3
Hutan Produksi Dapat Dikonversi	1.208,0	2.851,5	2.851,5	2.851,5
Areal Penggunaan Lain	174.497,0	205.496,9	205.496,9	205.977,9
J u m l a h	408.017,0	407.977,0	407.977,0	407.977,0

Sumber: Dinas Kehutanan Kabupaten Tolitoli

dari 408.017, 0 ha di tahun 2005 telah berkurang menjadi 407.977,0 pada tahun 2008. Secara lebih terinci luas wilayah hutan sesuai dengan tata guna lahan di Kabupaten Tolitoli seperti terlihat pada tabel 1

Perubahan tata guna lahan tersebut telah mengakibatkan adanya perubahan pola pengelolaan lahan. Pengelolaan tanah dengan tanaman cengkeh bagian bawah pohon umumnya dibersihkan dari gulma-gulma pengganggu dan cenderung tidak



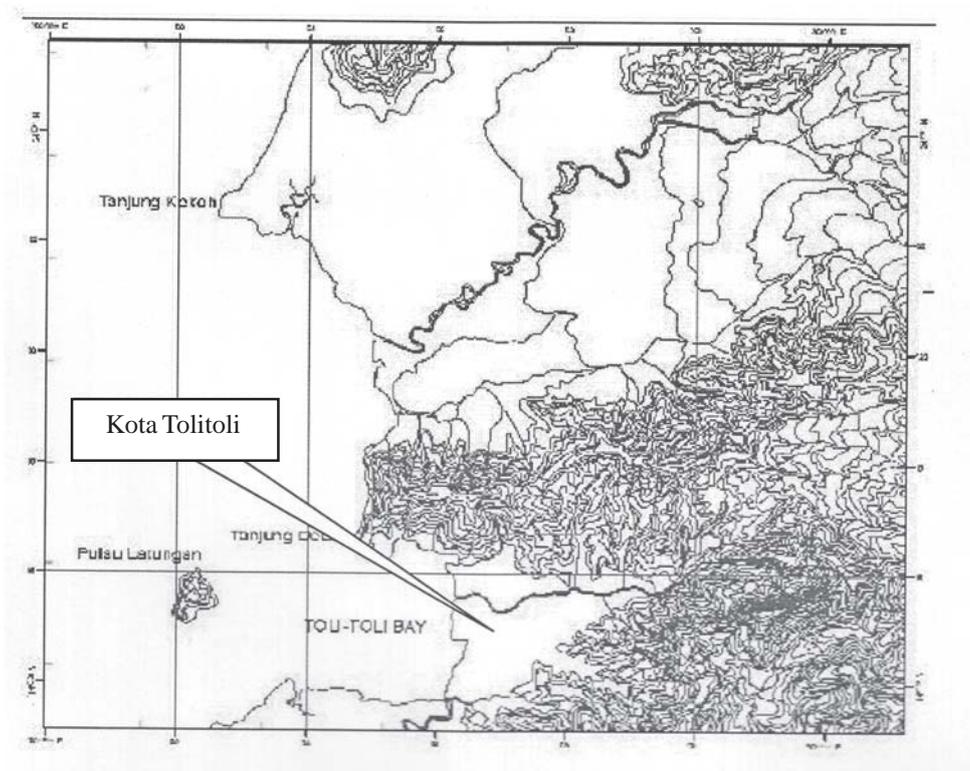
Gambar 1. Wilayah Kabupaten Tolitoli

tumbuh lagi. Kelerengan bukit yang terjal telah ikut andil dan menyebabkan aliran permukaan menjadi tinggi pada musin penghujan. Apabila curah hujan yang turun cukup tinggi, maka akan sangat memungkinkan terjadinya aliran permukaan yang tinggi dan hanya sedikit yang terserap oleh tanah. Hal inilah yang potensial menimbulkan banjir, karena akan terakumulasi menjadi banyak yang bergerak dari lereng perbukitan sampai ke hilir atau muara akan menjadi sangat dasyat. Kondisi kelerengen di sekitar Kota Tolitoli disajikan dalam Gambar 1.

Berdasarkan simulasi peta tersebut nampak Kota Toli-toli dikelilingi oleh perbukitan dan aliran air permukaan akan mengarah ke Kota Tolitoli, terakumulasi dari berbagai arah perbukitan. Hal ini sangat potensial terjadinya banjir bandang bila terjadi intensitas hujan yang cukup tinggi di sekitar Kota Tolitoli. Untuk itu diperlukan kesadaran masyarakat dan kebijakan pemerintah yang mengarah pada usaha mengurangi atau mencegah terjadinya banjir pada musim hujan. Kontur lahan di sekitar Kota Tolitoli seperti Gambar 2 berikut. Berdasarkan gambar tersebut tampak kontur di sekitar kota sangat curam dan ada sungai yang mengalir di tengah kota.

Lahan yang relatif datar untuk pembangunan kota yang terbatas, maka tiada pilihan lain pengembangan ke arah pantai. Pembangunan jalan penghubung antara pelabuhan dan kota memanfaatkan pesisir untuk mempersingkat jarak. Namun demikian, jarak tempuh dapat dikurangi namun masalah baru muncul. Aliran air permukaan di sungai Toweley menjadi terganggu. Walaupun ada jembatan, namun air akan terkonsentrasi di sekitar jembatan akan berebut ke muara dengan permukaan yang terbatas jika dibandingkan tampa jalan yang melintang. Bila hujan turun dengan intensitas tinggi atau sedang yang mengguyur di perbukitan di sekeliling Kota Tolitoli maka sulit menghindar dari bahaya banjir.

Efek sampingan dari pembangunan jalan pelabuhan dan Kota Tolitoli adalah menyebabkan menjamurnya bangunan liar di sepanjang jalan tersebut. Semakin ramai masyarakat yang datang, semakin diminati kawasan di pinggir jalan tersebut. Rumah panggung yang berfungsi sebagai rumah makan, maupun tempat tinggal bermunculan. Hal ini membawa konsekuensi bahwa aliran air permukaan menjadi terhambat oleh adanya



Gambar 2. Kota Tolitoli dan Kontur lahan di sekitarnya



Gambar 3. Rumah di Atas Saluran Air

bangunan. Selain bahaya banjir, dari sudut kebersihan lingkungan juga kurang baik. Hal ini disebabkan sistem pembuangan limbah yang kurang memperhatikan kebersihan lingkungan. Masyarakat yang bermukim di rawa membuang air kotor, hajat, sampah semuanya ke laut, sehingga secara langsung telah mencemari lingkungannya yang sekaligus merupakan tempat tinggal mereka. Hal ini tidak disadari yang telah menjadi budaya masyarakat pesisir dengan kondisi demikian. Baginya hal tersebut tidak merupakan masalah karena sudah terbiasa hidup dalam keadaan tidak sehat, sehingga baginya tidak ada masalah. Namun bagi masyarakat pesisir umumnya yang paham tentang kesehatan lingkungan akan memandang hal tersebut sangat berbahaya bagi masyarakat. Apabila ada masyarakat yang mengalami sakit menular, akan sangat mungkin terjadinya penularan secara cepat di masyarakat.

Bila dilihat dari kondisi bangunan yang ada pada areal itu umumnya, maka dapat diinterpretasi kelas masyarakat yang tinggal di tempat tersebut adalah golongan menengah ke bawah. Hal ini terlihat dari bahan-bahan yang dipergunakan dalam pembangunan permukiman. Menurut Turner, bahwa pada masa awal orang hanya menginginkan dapat berlindung dari pengaruh panas terik matahari atau dinginnya hujan, ataupun gangguan lain yang disebabkan oleh lingkungan. Bila pendapatan masyarakat meningkat maka akan ada usaha untuk meningkatkan citra dirinya dengan membangun rumah bukan berdasarkan kebutuhan dasar lagi, akan tetapi sudah dalam kerangka memenuhi keinginan untuk menunjukkan identitas dirinya.

Hasil pengamatan lapangan dapat diinterpretasi bahwa masyarakat belum sepenuhnya menyadari kegiatan pembangunan permukiman yang dilakukan

sangat merugikan dirinya dan lingkungannya. Hal ini terlihat dari banyaknya rumah-rumah yang didirikan mengambil sebagian badan sungai dan bahkan ada di tengah sungai. Hal ini sejalan dengan pemikiran Park dalam Yunus (2006) yang menyatakan bahwa manusia pada tataran ini sangat membutuhkan tempat tinggal, mengembangkan keturunan, dan tempat untuk mencari makan yang tercermin dari pola penggunaan lahannya. Dapat dibayangkan bila terjadi musim hujan, ada sampah yang menyumbat, selain membahayakan rumah beserta penghuninya juga membahayakan lingkungannya. Pembangunan permukiman di tengah sungai telah menghambat sirkulasi air pasang-surut yang memungkinkan terjadinya genangan. Demikian pula halnya bila hujan turun, maka aliran air sungai akan menyebabkan genangan, dan bila intensitas hujan tinggi maka banjir tak terelakan lagi. Kondisi permukiman yang terletak di tengah sungai seperti Gambar 3.

Hasil pengamatan lapangan menunjukkan bahwa ada indikasi kebiasaan masyarakat membuang sampah ke selokan. Hal ini memang terjadi di daerah daerah yang masyarakatnya belum sepenuhnya menyadari dari arti penting pola kebiasaan membuang sampah. Kebiasaan ini tercermin dari banyaknya sampah yang nyangkut di pinggir selokan. Berdasarkan pengamatan lapangan di seluruh bagian kota terdapat sisa sampah di selokan. Kebiasaan ini menjadi salah satu sebab terjadinya penyumbatan saluran yang berdampak pada terjadinya banjir di lingkungan sekitarnya. Kondisi banjir akan diperparah apabila terjadi bersamaan dengan terjadinya pasang air laut. Dengan demikian genangan akan semakin lama sampai air laut surut. Salah satu kondisi saluran dengan sampahnya seperti Gambar 4.



Gambar 4. Sampah di Selokan

4. Simpulan dan Saran

Banjir memang merupakan peristiwa alam dan lingkungan di sekitar kehidupan manusia. Namun demikian, kondisi lingkungan, pemanfaatan ruang, perilaku dan pola kehidupan masyarakat penghuni ruang ikut andil dalam terjadinya banjir. Kota Tolitoli yang dikelilingi oleh perbukitan dengan tata gunalahan yang didominasi oleh vegetasi tanaman cengkeh merupakan salah satu sebab terjadinya banjir di Kota Tolitoli, terutama apabila terjadi hujan dengan intensitas yang tinggi.

Selain itu, pola pemanfaatan lahan pada ruang kota juga memberi andil dalam peristiwa banjir bandang di Kota Tolitoli. Pembangunan jalan yang melintang pada muara sungai Toweley yang disertai oleh pembangunan rumah makan, ataupun bangunan-bangunan masyarakat pendatang dengan fungsi lainnya, ikut menghambat laju air permukaan sungai yang menyebabkan banjir. Banjir semakin lama ketika air laut pasang karena Kota Tolitoli dua pertiganya merupakan dataran rendah antara 0-5 meter di atas permukaan air laut.

Kebiasaan masyarakat membuang sampah ke selokan, membangun pada atau di atas selokan, muara, juga ikut memberi andil terjadinya banjir di Kota Tolitoli. Sampah yang menyumbat saluran, ataupun pembangunan rumah di atas atau pada

selokan memberi hambatan laju air permukaan. Dengan demikian terjadi banjir. Banjir juga semakin lama apabila bersamaan dengan terjadinya air pasang air laut.

Berdasar pada kondisi tersebut, dalam konteks banjir di Kota Tolitoli dapat disarankan kepada pemerintah daerah agar melakukan pengendalian pemanfaatan lahan atau tata guna lahan yang berada di bagian hulu kota dengan vegetasi yang dapat mengurangi aliran permukaan dan kemungkinan peresapan yang lebih optimal. Selain di daerah hulu, di wilayah Kota Tolitoli perlu pengendalian yang lebih ketat dalam pembangunan agar tetap memperhatikan permasalahan lingkungan secara berkelanjutan. Dengan demikian kondisi fisik dan lingkungan kota dapat mengurangi kemungkinan terjadinya banjir.

Selain hal tersebut, masyarakat kota juga diharapkan dapat menyadari sepenuhnya akan arti penting lingkungan yang sehat, bersih, dan berkelanjutan. Kebiasaan membuang sampah di selokan perlu dihilangkan dengan penyuluhan-penyuluhan tentang hidup sehat. Demikian pula halnya membangun sembarangan tanpa memperhatikan kondisi lingkungan perlu ditanggulangi. Dengan demikian diharapkan kota berkembang dengan baik secara berkelanjutan.

Daftar Pustaka

- BPS. 2010. Kabupaten Tolitoli Dalam Angka 2010. Badan Pusat Statistik Kabupaten Tolitoli. Tolitoli.
- BPS. 2010. Kecamatan Baolan Dalam Angka 2010. Badan Pusat Statistik Kabupaten Tolitoli. Tolitoli.
- Denzin, N.K. and Y.S. Lincoln. 2009. *Hand Book of Qualitatif Research*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Lubis, A.Y. 2006. *Dekonstruksi Epistemologi Modern, Dari Postmodernisme, Teori Kritis, Postkolonialisme, hingga Cultural Studies*. Jakarta: Pustaka Indonesia Satu.
- Moleong, L.J. 1990. *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Supriyadi, I.H. 2010. Pemetaan Padang Lamun di Teluk Tolitoli dan Pulau sekitarnya. *Oceanology dan Limnology di Indonesia*.
- Tempo, 2009. Sekitar 300 Warga Tolitoli Mengungsi karena Banjir. Kamis 8 Oktober 2009.