

**PERUBAHAN PENGETAHUAN, SIKAP DAN PERILAKU SOSIAL MASYARAKAT  
DESA TALISE SEBAGAI DESA PROYEK PENGELOLAAN SUMBERDAYA PESISIR  
BERBASIS-MASYARAKAT DI SULAWESI UTARA**

Oleh:

Asep Sukmara  
Brian Crawford

Proyek Pesisir Sulawesi Utara  
Jl. Woltermonginsidi No. 5 Manado  
Tlp: 0431 – 841671  
email: [cmp@manado.wasantara.net.id](mailto:cmp@manado.wasantara.net.id)  
[asesukmara@hotmail.com](mailto:asesukmara@hotmail.com)

Disampaikan pada:  
Konperensi Nasional III Pengelolaan Sumberdaya Pesisir dan Lautan Indonesia 2002

## ABSTRAK

Proyek Pesisir, bagian dari Program Pengelolaan Sumberdaya Alam (NRM II, USAID-BAPPENAS), sedang mengembangkan model desentralisasi dan penguatan pengelolaan sumberdaya pesisir yang berbasis-masyarakat di empat desa di Sulawesi Utara. Untuk menilai keefektifan kegiatan pengelolaan ini, Proyek Pesisir menentukan beberapa desa kontrol. Maksudnya untuk menilai perubahan pengetahuan, sikap dan perilaku masyarakat desa-desa proyek dibandingkan dengan masyarakat desa-desa kontrol yang tidak mendapatkan intervensi dari Proyek Pesisir.

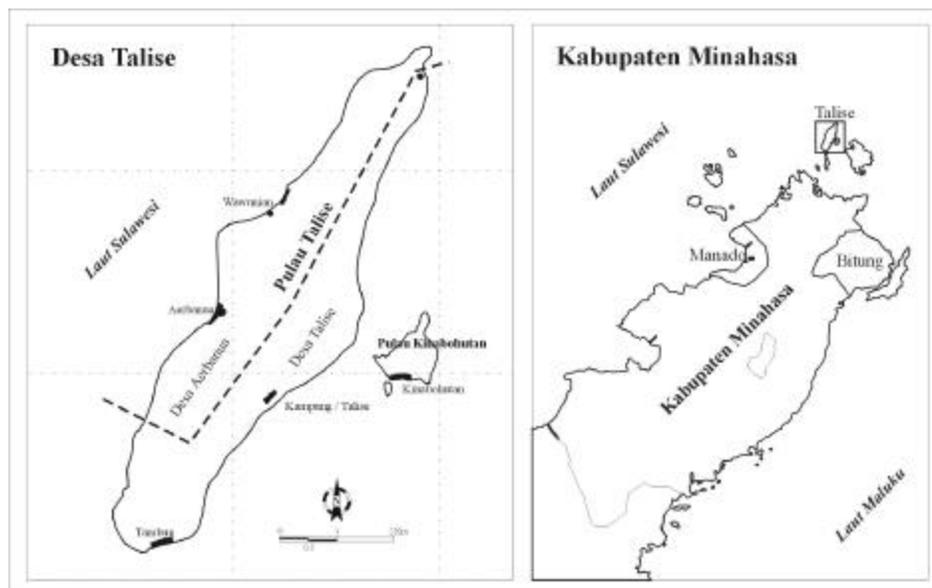
Makalah ini menggambarkan hasil penilaian terhadap perubahan pengetahuan, sikap dan perilaku masyarakat Desa Talise dan desa kontrolnya antara saat kegiatan proyek pesisir dimulai tahun 1997/1998 dengan tahun 2000 yang merupakan tahun pertengahan proyek. Wawancara dengan informan kunci, pengamatan langsung, dan menyebarkan kuesioner dengan metode acak berdasarkan letak tempat tinggal merupakan metode yang digunakan dalam pengambilan data. Responden dipilih wanita dan pria untuk menggali persepsi berdasarkan perbedaan jenis kelamin. Makalah ini merangkum pengetahuan, perubahan sosial dan ekonomi yang terjadi di masyarakat, persepsi mengenai pengaruh kegiatan manusia terhadap sumberdaya alam, anggapan terhadap permasalahan dan kualitas hidup, dan lebih jauh lagi apakah perubahan yang ada mungkin disebabkan karena pengaruh proyek atau bukan.

Di Talise, kondisi perekonomian masyarakat mengalami sedikit penurunan sedangkan persepsi mengenai masa depan yang akan lebih baik meningkat secara signifikan. Persepsi masyarakat mengenai pengaruh kegiatan manusia terhadap sumberdaya alam juga meningkat secara signifikan. Hasil perbandingan antara Desa Talise dengan desa kontrol, hanya aspek persepsi masyarakat mengenai pengaruh kegiatan manusia terhadap sumberdaya alam yang berbeda nyata. Hasil ini menunjukkan bahwa proyek telah memiliki pengaruh yang sangat nyata dalam merubah persepsi masyarakat Talise mengenai pengaruh-pengaruh kegiatan manusia terhadap sumberdaya alam.

## PENDAHULUAN

Desa Talise merupakan salah satu desa di antara keempat desa di Sulawesi Utara yang dijadikan sebagai desa proyek pengembangan model desentralisasi dan penguatan pengelolaan sumberdaya wilayah pesisir yang berbasis-masyarakat yang dilakukan oleh Proyek Pesisir sebagai bagian dari Program Pengelolaan Sumberdaya Alam (NRM II, USAID-BAPPENAS). Desa Talise adalah desa pulau yang berada di ujung utara wilayah Kabupaten Minahasa. Wilayah ini meliputi dua pulau yaitu Pulau Kinabuhutan dan sebagian Pulau Talise (lihat Gambar 1).

Proses pengelolaan sumberdaya pesisir berbasis-masyarakat yang dilakukan di Desa Talise telah berlangsung selama lebih dari empat tahun. Kegiatan ini difasilitasi dengan penempatan penyuluh lapangan (Field Extension Officer) di desa secara *full time* selama lebih dari 2 tahun dengan total tinggal di desa selama 466 hari antara Oktober 1997 sampai dengan Maret 2000. Suatu tim teknis mendukung penyuluh lapangan dengan kegiatan-kegiatan khusus seperti pelatihan pemantauan terumbu karang berbasis-masyarakat, studi teknis mengenai pemilihan isu-isu, pengukuran profil pantai, dan penyusunan peraturan desa. Proyek Pesisir mengkoordinasikan perencanaan berbasis-masyarakat dan implementasi ini melalui suatu tim kerja antar instansi dalam tingkat kabupaten, yang lebih dikenal dengan *Kabupaten Task Force* (Tim Kerja Kabupaten), kelompok inti untuk penyusunan rencana pengelolaan desa dan badan pengelola. Selama dalam kurun lebih dari dua tahun, lebih dari 49 kegiatan formal (pertemuan-pertemuan, pelatihan, presentasi, dan pendidikan lingkungan hidup) telah dilakukan di desa dengan total kumulatif melibatkan lebih dari 2600 peserta.



**Gambar 1. Lokasi Desa Talise, Kabupaten Minahasa, Provinsi Sulawesi Utara.**

Tujuan dari semua kegiatan tersebut adalah untuk meningkatkan kesadaran dan pengetahuan masyarakat mengenai isu-isu pengelolaan sumberdaya pesisir dan membangun kemampuan masyarakat untuk memecahkan masalah-masalah yang ada. Tujuan akhir kegiatan perencanaan dan pengelolaan itu sendiri adalah untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat pesisir dan juga meningkatkan dan menjaga kelestarian sumberdaya pesisir. Beberapa kegiatan pelaksanaan awal (pengelolaan sumberdaya, peningkatan mata pencaharian dan pengembangan masyarakat) telah dilakukan oleh masyarakat dengan pendanaan yang disediakan oleh proyek USAID dan yang bersumber dari pemerintah Indonesia. Pada waktu survei, banyak dari kegiatan implementasi ini yang sedang berlangsung dan kegiatan implementasi tambahan sedang direncanakan. Dari tujuh pelaksanaan awal yang dievaluasi, 5 dianggap sukses atau agak sukses, tidak satupun yang dianggap tidak sukses, dan 2 dianggap terlalu awal untuk dievaluasi (Crawford dkk., 2000a).

Sejumlah capaian penting telah tercapai selama kurun waktu 3 tahun periode proyek antara 1997 – 2000. Profil sumberdaya pesisir telah disusun (Tangkilisan dkk., 1999a) oleh kelompok inti. Kemudian diikuti dengan pembuatan rencana pembangunan dan pengelolaan sumberdaya pesisir yang disetujui oleh masyarakat dan secara formal ditetapkan dengan peraturan desa pada tanggal 6 November 1999 (Tangkilisan dkk., 1999b). Kegiatan-kegiatan penting lainnya yaitu pembuatan daerah perlindungan laut (DPL) berbasis-masyarakat yang ditetapkan pada tanggal 25 Agustus 2000, pembangunan tanggul pencegah banjir, kegiatan sertifikasi tanah pekarangan untuk 220 rumah tangga, pembentukan badan pengelola desa sebagai badan yang mengimplementasikan rencana pembangunan dan pengelolaan desa, dan organisasi-organisasi tingkat desa yang berhubungan dengan proses pembangunan dan pengelolaan. Organisasi-organisasi yang telah terbentuk yaitu kelompok agroforestry, kelompok pengelola daerah perlindungan laut, kelompok katinting, kelompok manta tow, dan kelompok penanaman pohon bakau. Proses perencanaan partisipatif secara lebih rinci dapat dilihat dalam Tulungen dkk., (1999). Pada waktu bersamaan yaitu ketika proses perencanaan partisipatif dan penerapannya sedang berlangsung, proyek menyelenggarakan beberapa studi dasar tentang sosial ekonomi dan lingkungan (Manjoro, 1997; Crawford dkk., 1999; Kusen dkk., 1999; Lee and Kussoy, 1999)

Salah satu bagian penting dari strategi proyek adalah melibatkan masyarakat dalam kegiatan-kegiatan proyek. Berdasarkan pengalaman dari pengelolaan sumberdaya pesisir berbasis-masyarakat yang telah dilakukan sebelumnya di seluruh dunia menunjukkan betapa pentingnya keterlibatan/peran serta masyarakat dalam setiap tahapan proses kegiatan. Perbedaan jenis kelamin merupakan bagian yang penting dari strategi keperansertaan, khususnya keterlibatan anggota

masyarakat wanita dalam semua kegiatan proyek. Oleh karena itu dalam pelaksanaan proses pembangunan dan pengelolaan di Desa Talise peran serta masyarakat berdasarkan perbedaan jenis kelamin senantiasa menjadi suatu perhatian.

Makalah ini merangkum partisipasi dan pengetahuan masyarakat berdasarkan perbedaan jenis kelamin dalam kegiatan proyek, perubahan sosial dan ekonomi yang terjadi di masyarakat, persepsi masyarakat mengenai pengaruh kegiatan manusia terhadap sumberdaya alam, anggapan terhadap permasalahan dan kualitas hidup, dan lebih jauh lagi apakah perubahan yang ada mungkin disebabkan karena pengaruh proyek atau bukan. Makalah ini merupakan rangkuman dari penilaian sementara yang dilakukan pada tahun 2000 (Sukmara dkk., 2001).

## **METODE**

Wawancara dengan informan kunci, pengamatan langsung, dan menyebarkan kuesioner dengan menggunakan metode acak berdasarkan letak tempat tinggal merupakan metode yang digunakan dalam pengambilan data. Kuesioner disebarkan terhadap 140 responden (70 rumah tangga) di Desa Talise dan 120 responden (60 rumah tangga) di desa kontrolnya, yaitu desa yang bertetangga paling dekat dengan Desa Talise (Desa Kahuku dan Desa Aerbanua). Pada survei pertama, tahun 1997/1998, responden di Desa Talise sebanyak 224 (112 rumah tangga) dan di desa kontrol sebanyak 120 responden (60 rumah tangga). Responden dipilih sebagian wanita dan sebagian lagi pria dengan tujuan untuk menggali persepsi berdasarkan perbedaan jenis kelamin. Responden tahun 2000 kemungkinan ada yang sama dengan responden tahun 1997/1998 mengingat penyebaran kuesioner menggunakan metode acak.

Pertanyaan yang diajukan terhadap responden sebanyak 38 pertanyaan yang terdiri dari bagian pekerjaan produktif, indikator kemakmuran rumah tangga, peninjauan sikap individual, pertanyaan tentang proyek, dan pertanyaan demografi. Pertanyaan tentang proyek tidak dilakukan di desa kontrol. Semua pertanyaan disusun oleh Dr. Pollnac dari *CRC-University of Rhode Island* dan daftar pertanyaan (*questionnaire*) yang digunakan selama survei dan petunjuknya dapat dilihat pada laporan yang disusun oleh Crawford dkk. (2000b). Pertanyaan yang diajukan pada survei tahun 2000 adalah sama dengan yang diajukan pada tahun 1997/1998 kecuali pada bagian pengetahuan proyek yang mana pada tahun 1997/1998 tidak diajukan dan terdapat beberapa pertanyaan tambahan pada bagian peninjauan sikap individual.

Survei dilakukan selama 9 hari dengan melibatkan 6 orang pewawancara sedangkan pada tahun 1997/1998 survei melibatkan 9 pewawancara dengan lama 7 hari di Desa Talise dan melibatkan 5 pewawancara dengan lama 6 hari di desa kontrol. Semua pewawancara berasal dari luar desa.

Hasil survei pada tahun 2000 ini kemudian dibandingkan dengan hasil yang diperoleh pada tahun 1997/1998. Nilai-nilai variabel yang ada kemudian diuji dengan uji statistik dua arah untuk melihat sejauh mana perubahan-perubahan yang ada, apakah signifikan atau tidak. Untuk melihat apakah perubahan yang terjadi disebabkan karena adanya pengaruh proyek atau tidak, maka nilai variabel tahun 2000 antara Desa Talise dengan desa kontrol diuji pula dengan uji statistik dua arah. Untuk aspek gaya hidup materi dan persepsi masyarakat mengenai pengaruh kegiatan manusia terhadap sumberdaya alam selanjutnya dianalisis dengan menggunakan analisis komponen utama (PCA, *principal component analysis*) dan rotasi ragam maksimum. Uji *Scree* digunakan untuk menentukan nilai optimal dari faktor-faktor untuk dirotasikan (Cattell, 1966).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan pembahasan dibagi ke dalam 4 bagian yang terdiri dari; 1) Pengetahuan, partisipasi dan jenis kelamin; 2) Perubahan sosial ekonomi; 3) Perubahan persepsi masyarakat terhadap masalah dan kualitas hidup; dan 4) Perubahan persepsi pengaruh kegiatan manusia terhadap sumberdaya alam.

### A. Hasil

#### 1. Pengetahuan, Partisipasi dan Jenis Kelamin

Gambaran mengenai pengetahuan dan peran serta responden berdasarkan jenis kelamin terlihat pada Tabel 1. Terdapat tingkat pengetahuan dan partisipasi yang tinggi dari masyarakat

<b>Tanggapan</b>	<b>Pria (%)</b>	<b>Wanita (%)</b>	<b>Total (%)</b>	<b>Berbeda nyata</b>	<b>N</b>
Tahu proyek	82	82	82	Tidak	140
Partisipasi dalam kegiatan proyek	76	52	64	Ya	140
Partisipasi dalam penyusunan rencana pengelolaan	82	92	87	Tidak	140
Tahu bahwa rencana pengelolaan telah disetujui	72	70	71	Tidak	140
Tahu tujuan DPL	50	28	39	Ya	140
Tahu isi peraturan DPL	60	32	54	Ya	140
Turut dalam organisasi proyek	23	3	13	Ya	140

dalam kegiatan-kegiatan proyek kecuali dalam hal peran serta dalam organisasi proyek. Hanya 13 persen responden yang menyatakan bahwa mereka terlibat dalam organisasi proyek.

## 2. Perubahan Ekonomi

Selama periode 1997 sampai dengan 2000, jumlah penduduk Desa Talise mengalami peningkatan dengan rata-rata laju pertumbuhan setiap tahunnya sebesar 6,56 persen. Angka ini jauh lebih tinggi

dibandingkan dengan laju pertumbuhan penduduk di desa-desa kontrol dimana rata-rata laju pertumbuhan tiap tahunnya adalah

**Tabel 2. Perubahan jumlah penduduk di desa proyek dan desa kontrol.**

Lokasi	Tahun		Persen Perubahan	Laju Pertumbuhan Tahunan (%)
	1997	2000		
Desa Proyek Talise	1869	2237	19,69	6,56
Desa Kontrol Kahuku	1048	1100	4,96	1,65
Aerbanua	801	853	6,49	2,16

Sumber: Informan kunci di desa, profil desa, dan Biro Pusat Statistik, Sulawesi Utara.

1,65 persen di Kahuku dan 2,16 persen di Aerbanua (Tabel 2).

Kegiatan produktif utama masyarakat Desa Talise adalah di bidang perikanan dan pertanian. Pada tahun 2000, perikanan merupakan kegiatan produktif yang paling utama (49 %) di Desa Talise, diikuti oleh kegiatan-kegiatan lainnya seperti terlihat pada Tabel 3.

**Tabel 3. Distribusi persentase kegiatan produktif utama di Talise dan di desa kontrol (Kahuku dan Aerbanua).**

Kegiatan Produktif	1997					Total (1997)	2000					Total (2000)
	1	2	3	4	5		1	2	3	4	5	
<b>Talise</b>												
Perikanan	33	27	8	-	1	69	49	16	14	4	-	83
Pertanian	6	33	27	8	3	77	13	40	17	4	-	74
Budidaya mutiara	10	3	-	-	-	13	11	3	1	-	-	15
Lain-lain	51	35	39	42	15		27	36	31	20	5	
<i>Total</i>	100	98	74	50	19		100	95	63	28	5	
<b>Desa Kontrol (Kahuku dan Aerbanua)</b>												
Pertanian	22	30	33	8	3	96	25	32	30	8	3	98
Perikanan	43	28	7	-	2	80	40	25	12	5	-	82
Perkebunan kelapa	10	5	-	5	-	20	10	3	-	-	-	13
Lain-lain	25	34	33	27	15		25	37	38	29	8	
<i>Total</i>	100	97	73	40	17		100	97	80	42	11	

\* Lain-lain adalah kategori untuk yang kurang dari 10% dari responden dalam kegiatan produktif utama.

Di desa kontrol, sejak tahun 1997 sampai tahun 2000 kegiatan produktif utama penduduknya adalah tetap di bidang perikanan diikuti bidang-bidang lainnya. Kebalikan dengan Desa Talise, persentase rumah tangga yang mata pencaharian paling utamanya di bidang perikanan mengalami penurunan.

Karakteristik rumah tangga secara fisik digunakan sebagai ukuran kesejahteraan sosial-ekonomi masyarakat. Untuk melihat perubahan ekonomi yang terjadi pada tiap rumah tangga, maka skala MSL (*Material Style of Life*) digunakan. Skala ini menggunakan 28 karakteristik rumah tangga

yang disurvei yang meliputi struktur rumah tangga seperti jendela, dinding, atap; juga fasilitas rumah tangga seperti air ledeng, WC dan listrik; dan perabotan rumah tangga seperti kompor, televisi, lemari dan sebagainya. Tabel 4 memperlihatkan bahwa nilai-nilai MSL menunjukkan sedikit perubahan di Desa Talise. Komponen rumah dan perabotan mengalami peningkatan sedangkan komponen fasilitas dan struktur bangunan rumah tangga mengalami penurunan. Sementara di desa kontrol, komponen rumah dan perabotan meningkat secara nyata ( $P < 0,01$ ),

komponen fasilitas mengalami sedikit penurunan dan komponen struktur bangunan rumah tangga mengalami sedikit peningkatan.

**Tabel 4. Nilai rata-rata gaya hidup materi di desa Talise dan desa kontrol untuk 2 periode waktu.**

	Desa Talise			Desa Kontrol		
	1997	2000	t-test	1998	2000	t-test
Rumah & Perabotan	-0,248	-0,010	1,440	-0,157	0,350	2,837*
Fasilitas	-0,016	-0,036	0,166	-0,103	-0,121	0,131
Struktur	0,450	0,439	0,113	0,182	0,442	1,977
N	112	70		60	60	

\* =  $P < 0,01$  (berbeda nyata)

Lewat fasilitasi dari proyek Pesisir sebagian masyarakat Talise (220 KK) kini telah memiliki

sertifikat kepemilikan tanah.

Walaupun mereka baru

mendapatkan sertifikat untuk

tanah pekarangan namun hal

ini sangat membantu. Seperti

terlihat pada Tabel 5, mereka

sudah tidak takut lagi

membangun rumah, merasa

senang dan tidak khawatir

lagi, dan lain-lainnya.

**Tabel 5. Distribusi persentase tanggapan mengenai perubahan sikap masyarakat setelah mendapat sertifikat: tanggapan pertama.**

Tanggapan (Urutan menurut persentase tertinggi)	Talise (persen*)			
	Pria	Wanita	Total	
Tidak takut lagi membangun rumah	44	26	35	
Sudah merasa senang dan tidak khawatir	24	16	20	
Tidak ada komentar	0	16	8	
Ingin memperbaiki rumah	6	10	8	
Tidak takut digusur	4	10	7	
Merasa aman	6	6	6	
Lain lain	18	16	17	
	N	30	30	60

\* Jumlah persen kolom mungkin tidak sama dengan 100 karena pembulatan.

\*\* Tanggapan yang kurang dari 5% digabung dalam lain-lain.

### 3. Perubahan Persepsi Masyarakat Terhadap Masalah dan Kualitas Hidup

Tabel 6 berisikan tanggapan responden yang berhubungan dengan persepsi responden terhadap

kesejahteraan, “Apakah keadaan rumah tangga anda lebih baik, lebih buruk atau sama saja

dibandingkan dengan lima tahun yang lalu”. Di Talise, terdapat peningkatan jumlah responden

yang menyatakan bahwa keadaan rumah tangga mereka lebih baik dibandingkan lima tahun yang

lalu. Pada tahun 1997 jumlah responden yang menyatakan hal tersebut sebesar 54 persen dan pada

tahun 2000 meningkat menjadi 64 persen. Perubahan persepsi antara tahun 1997 dengan tahun 2000

tersebut berbeda nyata (Chi square “Yates corrected” = 4,67 dan  $P = 0,03$ ). Persepsi responden di

desa-desanya kontrol juga mengalami peningkatan. Responden yang menyatakan mereka lebih baik pada tahun 1997 sebesar 20 persen dan tahun 2000 meningkat menjadi 54 persen.

**Tabel 6. Distribusi persentase respon yang berhubungan dengan keadaan rumah tangga saat ini dibandingkan dengan lima tahun yang lalu.**

Desa	Tahun	Respon (persen)				N
		<i>Lebih Buruk</i>	<i>Masih Sama</i>	<i>Lebih Baik</i>	<i>Tidak Tahu</i>	
Desa Proyek						
Talise	2000	10	26	64	1	140
Talise	1997	18	26	54	2	224
Desa Kontrol						
Kahuku – Aerbanua	2000	18	26	54	2	120
Kahuku – Aerbanua	1998	43	35	20	3	120

Perubahan persepsi tersebut berbeda nyata (Chi square “Yates corrected” = 27,98 dan  $P < 0,001$ ). Meskipun persentase persepsi “lebih baik” di Desa Talise lebih tinggi (64 %) dibandingkan dengan desa kontrol (54 %), namun hasil tersebut tidak berbeda nyata.

Persepsi responden di Desa Talise pada tahun 2000 yang menyatakan bahwa keadaan rumah tangga mereka akan lebih baik untuk lima tahun mendatang cukup tinggi, yaitu 79 persen (lihat Tabel 7). Perubahan persepsi ini meningkat cukup tinggi jika

**Tabel 7. Distribusi persentase respon yang berhubungan dengan keadaan rumah tangga saat ini dibandingkan dengan lima tahun yang akan datang.**

Desa	Tahun	Respon (persen)				N
		<i>Lebih Buruk</i>	<i>Masih Sama</i>	<i>Lebih Baik</i>	<i>Tidak Tahu</i>	
Desa Proyek						
Talise	2000	-	3	79	19	140
Talise	1997	4	8	54	34	224
Desa Kontrol						
Kahuku – Aerbanua	2000	-	3	75	23	120
Kahuku – Aerbanua	1998	1	8	43	48	120

\* Jumlah persen baris mungkin tidak sama dengan 100 karena pembulatan.

dibandingkan dengan tahun 1997 yang sebesar 54 persen. Perubahan persepsi ini berbeda nyata (Chi square = 14,34 dan  $P < 0,001$ ). Sementara itu untuk desa kontrol pada tahun 2000, responden yang menyatakan bahwa rumah tangga mereka akan lebih baik untuk lima tahun mendatang cukup tinggi pula, yaitu 75 persen. Responden yang menyatakan hal tersebut mengalami peningkatan jika dibandingkan dengan persepsi yang sama pada tahun 1998 (43 %). Perubahan persepsi responden ini berbeda nyata (Chi square = 21,28 dan  $P < 0,001$ ).

Alasan ekonomi merupakan alasan pertama yang paling banyak dikemukakan responden, dalam hal perubahan persepsi untuk kesejahteraan rumah tangga mereka, pada tanggapan pertama tahun 1997. Alasan ekonomi ini mengalami penurunan pada tahun 2000. Namun demikian, alasan ekonomi ini tetap merupakan alasan yang paling banyak dikemukakan responden. Alasan karena inflasi mengalami peningkatan yang cukup besar. Alasan inflasi ini merupakan alasan kedua yang paling banyak dikemukakan responden Desa Talise pada tahun 2000.

Tanggapan terhadap pertanyaan mengenai anggapan responden menyangkut masalah hidup dapat dilihat pada Tabel 8. Di Desa Talise dan desa kontrol, responden yang menyatakan “Tidak ada masalah” mengalami peningkatan yang besar. Di Desa Talise, alasan akses pada sumberdaya merupakan alasan yang paling banyak dikemukakan pada tahun 1997 dan pada tahun 2000 alasan tersebut tidak ada lagi.

**Tabel 8. Anggapan terhadap masalah: alasan pertama.**

	Persen*				Alasan
	Talise 1997	Talise 2000	Kontrol 1998	Kontrol 2000	
6	55	9	48	Tidak ada masalah	
12	12	17	14	Pendapatan	
8	10	3	8	Prasarana	
2	4	0	9	Kesehatan	
8	3	37	7	Ekonomi	
8	1	13	0	Pemenuhan kebutuhan hidup	
8	1	0	0	Cuaca/penyakit tanaman	
5	1	1	2	Pekerjaan	
5	1	1	1	Kepemilikan tanah	
4	1	15	4	Pendidikan/biaya pendidikan	
15	0	0	1	Akses pada sumberdaya	
15	10	2	7	Lain-lain	
	224	140	120	120	N

\* Jumlah persen kolom mungkin tidak sama dengan 100 karena pembulatan.

#### 4. Perubahan Persepsi Pengaruh Kegiatan Manusia Terhadap Sumberdaya Alam

Hasil analisis terhadap sembilan pernyataan yang berisikan persepsi mengenai hubungan antara sumberdaya pesisir dan aktivitas manusia menghasilkan dua komponen utama. Komponen pertama berisikan persepsi dari ketiadaan kontrol manusia (Tuhan akan menjaganya), ketidak habisan (persediaan ikan yang tidak akan habis-habisnya) dan keluasan lautan (dapat menampung semua sampah). Komponen kedua berisikan kemanjuran dari aksi-aksi manusia (kita harus menjaga, melindungi, tidak mengambil karang, dan bekerja sama) yang berkenaan dengan kesehatan sumberdaya. Komponen pertama dinamai “Keluasan” (*vastness*) dan yang kedua dinamai “Kemanjuran” (*efficacy*).

Hasil analisis lebih lanjut terhadap pernyataan yang diajukan kepada para responden dapat dilihat pada Tabel 9.

Hasil analisis menunjukkan komponen “Kemanjuran” (*efficacy*)”

**Tabel 9. Skor rata-rata komponen persepsi terhadap sumberdaya di Desa Talise dan desa kontrol untuk 2 periode waktu.**

	Desa Talise			Desa Kontrol		
	1997	2000	t-test	1998	2000	t-test
Keluasan	-0,189	-0,113	0,776	0,131	-0,335	3,786**
Kemanjuran	-0,311	0,365	6,771**	0,015	0,210	1,673
N	224	140		120	120	

\*\* = P < 0.001 (berbeda nyata)

skornya meningkat sangat nyata ( $p < 0,001$ ) antara tahun 1997/98 dan 2000 di Desa Talise. Untuk nilai komponen “Keluasan (*vastness*)” di Desa Talise skornya tetap sementara di desa kontrol skornya menurun sangat nyata ( $p < 0,001$ ).

Berkenaan dengan pemahaman masyarakat Desa Talise mengenai pertanyaan “Apakah menangkap ikan dengan bom merusak laut?” menunjukkan peningkatan. Responden yang menyatakan “ya” mengalami peningkatan dari 85 persen pada tahun 1997 menjadi 98 persen pada tahun 2000. Peningkatan tersebut berbeda nyata (Chi square “Yates corrected” = 12,23 dan  $P < 0,001$ ). Di desa kontrol juga mengalami peningkatan dari 88 persen pada tahun 1998 menjadi 94 persen pada tahun 2000. Namun demikian, peningkatan ini tidak berbeda nyata.

Kegiatan produktif utama masyarakat Talise salah satunya adalah bekerja di perusahaan budidaya mutiara. Walaupun demikian, masih terdapat masyarakat Desa Talise yang menyatakan bahwa perusahaan budidaya ini merugikan masyarakat. Anggapan masyarakat ini mengalami peningkatan jika dibandingkan dengan tahun 1997 (lihat Tabel 10). Disamping itu, jumlah masyarakat yang menganggap perusahaan ini menguntungkan juga mengalami peningkatan.

**Tabel 10. Persentase tanggapan terhadap dampak perusahaan budidaya mutiara.**

Desa	Tahun	Respon (Persen)					N
		Merugikan	Tidak berpengaruh	Menguntungkan	Menguntungkan dan merugikan	Tidak tahu	
Talise	2000	40	22	36	0	2	140
Talise	1997	34	32	26	4	3	224
Desa Kontrol	2000	27	31	21	0	22	120

## B. PEMBAHASAN

### 1. Partisipasi, Pengetahuan dan Jenis Kelamin

Pengetahuan responden pria dan wanita menunjukkan keefektifan kegiatan penyebaran informasi tentang kegiatan proyek yang telah dilakukan. Tidak terdapat perbedaan antara pengetahuan pria dengan wanita, hal ini didukung fakta yang menunjukkan 46 persen partisipan dari kegiatan-kegiatan proyek yang formal (pertemuan-pertemuan, presentasi, dan pendidikan lingkungan hidup) tercatat sebagai wanita. Sedangkan tingkat partisipasi wanita yang lebih rendah dari pria dalam kegiatan-kegiatan proyek menunjukkan adanya perbedaan antara pekerjaan pria dan wanita di masyarakat. Kegiatan-kegiatan proyek seperti pertemuan-pertemuan, pembangunan pusat informasi, pembuatan tanggul pencegah banjir, pembuatan daerah perlindungan laut, pemantauan terumbu karang, dan lain-lain lebih banyak diikuti kaum pria dibandingkan dengan wanita.

Tidak terdapat perbedaan yang nyata antara pria dan wanita mengenai partisipasi dalam penyusunan rencana pengelolaan desa dan pengetahuan apakah rencana pengelolaan tersebut sudah disetujui atau belum. Sedikitnya perbedaan antara pria dan wanita ini mungkin berhubungan dengan kenyataan bahwa penyuluh lapangan adalah wanita sehingga memungkinkan terjadinya interaksi dan diskusi informal dalam jumlah yang lebih besar dengan anggota masyarakat wanita. Sebagai tambahan, seperti halnya penyebaran informasi dalam rumah tangga dan masyarakat adalah melalui pembicaraan dan diskusi informal. Dalam hal pengetahuan tujuan dan isi peraturan daerah perlindungan laut, terdapat perbedaan yang nyata antara tanggapan pria dan wanita. Karena daerah perlindungan laut belum ditetapkan pada saat survei, informasi tentang hal tersebut mungkin belum tersebar secara penuh dan tidak cukup waktu untuk penyebaran informasi kepada wanita yang tidak berpartisipasi secara formal dalam kegiatan perencanaan daerah perlindungan laut. Sebagai tambahan, para nelayan lebih tertarik pada daerah perlindungan laut, dan mereka hampir selalu pria. Dalam tanggapan terhadap kegiatan proyek apa yang responden ikuti, hanya pria yang menyebutkan daerah perlindungan laut (11 %).

Responden yang menjadi anggota organisasi proyek hanya 13 persen. Karena tidak mungkin setiap masyarakat menjadi anggota organisasi proyek, maka tingkat keterlibatan masyarakat dalam organisasi ini dianggap wajar. Hal yang lebih penting dari pandangan proyek adalah sebaran keterlibatan anggota masyarakat berdasarkan jenis kelamin di dalam organisasi proyek. Untuk itu diperlukan suatu strategi untuk membuat partisipasi pria dan wanita dalam organisasi proyek menjadi lebih seimbang karena organisasi yang ada tersebut merupakan organisasi yang dapat menjadi pembuat keputusan untuk masyarakat, meskipun tingkat partisipasi formal wanita yang lebih rendah tidak menyebabkan perbedaan yang besar dalam pengetahuan akan proyek dan kegiatan-kegiatan lainnya.

## **2. Perubahan Sosial Ekonomi**

Laju pertumbuhan penduduk Talise rata-rata setiap tahunnya adalah 6,56 persen. Faktor migrasi seperti halnya cukup berperan dalam laju pertumbuhan penduduk Talise yang cukup tinggi ini. Pada periode ini terdapat kerusuhan di Maluku dan terdapat beberapa keluarga dari daerah tersebut yang mengungsi ke Desa Talise. Faktor lainnya yang menyebabkan pertumbuhan ini adalah peristiwa kelahiran dan pernikahan. Terdapat beberapa penduduk Desa Talise yang menikah dengan orang luar desa dan kemudian menetap di Talise.

Kegiatan produktif paling utama penduduk Desa Talise masih sama antara tahun 1997 dengan tahun 2000 yaitu di bidang perikanan dan jumlah rumah tangga yang mata pencaharian utamanya di bidang perikanan ini mengalami peningkatan yang besar. Hal ini menunjukkan ketergantungan masyarakat terhadap perikanan di Desa Talise meningkat dan dapat menyebabkan peningkatan tekanan pada sumberdaya perikanan. Oleh karena itu, perlu perhatian yang lebih tinggi terhadap pemanfaatan sumberdaya perikanan ini. Diharapkan pendirian DPL dapat membantu menyediakan sumberdaya perikanan yang lestari di Desa Talise.

Hasil pengukuran terhadap komponen MSL menunjukkan bahwa tidak terdapat perubahan kesejahteraan ekonomi yang lebih baik di Desa Talise. Hal ini berarti proyek tidak berpengaruh nyata terhadap peningkatan kesejahteraan ekonomi di Desa Talise. Mengacu pada kegiatan-kegiatan proyek yang telah dilakukan, memang sangat sedikit kegiatan proyek yang berkenaan dengan pemberdayaan ekonomi masyarakat Desa Talise sehingga tidak terdapat peningkatan kesejahteraan ekonomi yang nyata.

Status kepemilikan tanah di Desa Talise merupakan masalah yang sudah berlangsung lama bagi masyarakatnya. Masyarakat Desa Talise selalu diliputi ketidak pastian mengenai status tanah tempat tinggal mereka. Dengan memiliki sertifikat ini maka terjadi perubahan dalam sikap, kebiasaan, dan cara hidup masyarakat Desa Talise. Berdasarkan wawancara dengan informan kunci, kini mereka sudah tidak khawatir lagi untuk membuat tempat tinggal yang permanen dan mereka pun terdorong untuk menjaga lingkungan di sekitar tempat tinggal mereka.

### **3. Perubahan Persepsi Masyarakat Terhadap Masalah dan Kualitas Hidup**

Anggapan responden di Desa Talise dan desa kontrol mengenai keadaan rumah tangga mereka dibandingkan lima tahun yang lalu dan kemungkinan lima tahun mendatang mengalami perubahan yang nyata. Mereka merasa keadaan rumah tangga mereka lebih baik dibandingkan lima tahun yang lalu dan akan lebih baik lagi untuk lima tahun kemudian. Pada tahun 1998 termasuk tahun-tahun awal krisis ekonomi dan hal ini diduga mempengaruhi persepsi responden di Desa Talise dan desa kontrol mengenai masa depan mereka. Meskipun persentase persepsi “lebih baik” di Desa Talise lebih tinggi dibandingkan dengan desa kontrol, namun perbedaan tersebut tidak nyata. Hal ini berarti bahwa perubahan persepsi masyarakat di Desa Talise terhadap kondisi rumah tangga mereka tidak dapat dikatakan karena pengaruh proyek.

Hal menarik yang kiranya perlu dicermati dari alasan responden mengenai perubahan persepsi untuk kesejahteraan rumah tangga mereka adalah alasan akses pada sumberdaya. Di Desa Talise alasan ini mengalami penurunan, baik peringkat alasan maupun jumlah responden. Berbeda dengan yang terjadi di Desa Talise, untuk desa kontrol alasan sumberdaya ini justru mengalami peningkatan, baik peringkat alasan maupun jumlah responden. Walaupun penurunan alasan akses pada sumberdaya di Desa Talise kecil, namun kejadian ini kiranya dapat diduga karena ada hubungannya dengan pengelolaan sumberdaya pesisir yang sedang dilakukan oleh masyarakat Desa Talise.

Begitu pula untuk alasan anggapan terhadap masalah hidup, alasan akses pada sumberdaya merupakan alasan yang paling banyak dikemukakan pada tahun 1997. Pada tahun 2000 alasan tersebut tidak muncul lagi. Persepsi masyarakat mengenai akses pada sumberdaya merupakan hal yang sangat penting. Perubahan anggapan masyarakat mengenai hal tersebut merupakan indikator bahwa kesepakatan yang telah dibuat antara masyarakat Desa Talise dengan perusahaan budidaya mutiara telah berhasil. Masyarakat Talise dengan pihak perusahaan, difasilitasi oleh Proyek Pesisir, telah menghasilkan sebuah kesepakatan yang dikenal dengan “Deklarasi Talise”. Hasil kesepakatan ini salah satunya adalah membolehkan masyarakat Talise untuk menangkap ikan di sekitar atau di dalam lokasi budidaya dengan syarat tidak mengganggu atau merusak kegiatan budidaya. Kegiatan penangkapan ikan tersebut sebelumnya dilarang. Bahkan bagi masyarakat yang melanggar dikenakan hukuman oleh pihak perusahaan. Dengan adanya kesepakatan tersebut akses masyarakat Talise terhadap sumberdaya menjadi lebih besar.

#### **4. Perubahan Persepsi Pengaruh Kegiatan Manusia Terhadap Sumberdaya Alam**

Pada bagian keyakinan terhadap sumberdaya, penting untuk menentukan apakah kegiatan-kegiatan proyek berpengaruh pada persepsi anggota masyarakat terhadap lingkungan pesisir atau tidak. Hasil analisis menunjukkan bahwa proyek telah memiliki pengaruh yang sangat positif dan nyata pada perubahan persepsi masyarakat di Desa Talise. Pengetahuan masyarakat Desa Talise mengenai penggunaan bom dan akibat yang ditimbulkannya juga mengalami peningkatan yang sangat nyata. Hal tersebut merupakan pemahaman dan perilaku yang positif yang ditunjukkan masyarakat. Kegiatan-kegiatan proyek seperti pertemuan-pertemuan, pelatihan, presentasi, dan pendidikan lingkungan hidup yang dilakukan di Desa Talise diduga berpengaruh banyak terhadap perubahan persepsi ini.

Perusahaan budidaya mutiara merupakan salah satu lapangan kerja yang ada di Desa Talise dan desa sekitarnya. Walaupun sudah terdapat Deklarasi Talise (kesepakatan penyelesaian konflik

antara masyarakat dengan pihak perusahaan) tapi masih terdapat masyarakat yang menganggap perusahaan budidaya mutiara ini merugikan. Masyarakat yang merasa dirugikan adalah para nelayan karena kehadiran perusahaan di lingkungan mereka menyebabkan area penangkapan menjadi terbatas.

## **KESIMPULAN**

Secara umum, hasil kumulatif dari kegiatan proyek dan capaian yang diraih menunjukkan bahwa kemajuan yang signifikan telah dibuat pada pembuatan suatu model pengelolaan sumberdaya pesisir berbasis-masyarakat di Desa Talise. Terdapat tingkat partisipasi yang tinggi dari masyarakat dalam kegiatan-kegiatan proyek. Pengetahuan yang rendah mengenai tujuan dan peraturan-peraturan daerah perlindungan laut dan perbedaan yang nyata antara pria dan wanita mungkin karena daerah perlindungan laut masih dalam proses pembuatan. Oleh karena itu, untuk menjamin terlaksananya aturan-aturan, penyebaran informasi dan pendidikan lebih lanjut mengenai topik ini diperlukan. Lebih jauh lagi, juga diperlukan strategi untuk meningkatkan partisipasi wanita dalam organisasi masyarakat formal. Perubahan spesifik dalam kualitas hidup yang disebabkan karena adanya kegiatan proyek terlihat, seperti peningkatan harapan mengenai masa depan, terjaminnya hak kepemilikan tanah, pengurangan banjir, peningkatan pemberdayaan masyarakat yang ditunjukkan oleh meningkatnya ukuran keyakinan terhadap sumberdaya-kemanjuran, deklarasi Talise dan pembuatan daerah perlindungan laut. Meskipun demikian indikator-indikator perubahan ini belum menunjukkan perubahan spesifik dalam kualitas hidup secara keseluruhan dalam masyarakat, dengan menggunakan ukuran MSL. Mungkin diperlukan periode waktu yang lebih lama sebelum ukuran penyebaran ini memperlihatkan perubahan. Pertumbuhan jumlah penduduk yang cepat di Desa Talise dibandingkan dengan desa kontrolnya juga merupakan perhatian. Penambahan jumlah penduduk menyebabkan peningkatan tekanan pada sumberdaya hutan dan perikanan tempat bergantungnya banyak penduduk Talise. Tindakan-tindakan pengelolaan sumberdaya dan pembangunan masyarakat yang diimplementasikan mungkin tidak cukup untuk mengatasi kecenderungan jumlah penduduk yang mana diluar bidang proyek.

Untuk lebih meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya upaya-upaya perlindungan sumberdaya alam di lingkungan mereka maka kegiatan pendidikan publik mengenai konsep dasar pengelolaan sumberdaya perlu terus dilakukan. Tantangan yang dihadapi sekarang ini adalah melakukan konsolidasi terhadap kemajuan-kemajuan yang telah dicapai dan menjamin keberlanjutan kegiatan yang telah dimulai.

## DAFTAR PUSTAKA

- Cattell, R.B. 1966. The scree test for the number of factors. *Multivariate Behavioral Research* 1:245-276.
- Crawford, B.R., P. Kussoy, A. Siahainenia and R.B. Pollnac. 1999. Socioeconomic Aspects of Coastal Resources Use in Talise, North Sulawesi. *Proyek Pesisir* Publication. University of Rhode Island, Coastal Resources Center, Narragansett, Rhode Island, USA. pp. 67.
- Crawford, Brian R., R.B. Pollnac and A. Sukmara. 2000a. Community-Based Coastal Resources Management: An Interim Assessment of Implementation Actions in *Proyek Pesisir* Field Sites in North Sulawesi, Indonesia. Technical Report TE-00/02-E. University of Rhode Island, Coastal Resources Center, Narragansett Rhode Island, USA. pp. 46.
- Crawford, B.R., R.B. Pollnac and A. Sukmara. 2000b. Community-Based Coastal Resources Management: An Interim Assessment of the *Proyek Pesisir* Field Site in Blongko, North Sulawesi, Indonesia. Technical Report TE-00/03-E. University of Rhode Island, Coastal Resources Center, Narragansett Rhode Island, USA. pp. 70.
- Kusen, J.D., B.R. Crawford, A. Siahainenia dan C. Rotinsulu. 1999. Laporan Data Dasar Sumberdaya Wilayah Pesisir Desa Talise, Kabupaten Minahasa, Propinsi Sulawesi Utara. *Proyek Pesisir*. Coastal Resources Center, University of Rhode Island, Narragansett, Rhode Island, USA. pp. 53.
- Lee, R. and P. Kussoy. 1999. Assessment of Wildlife Populations, Forest, and Forest Resource Use on Talise Island, North Sulawesi. *Proyek Pesisir*. Coastal Resources Center, University of Rhode Island, Narragansett, Rhode Island, USA. pp. 40.
- Mantjoro, E. 1997. Sejarah Penduduk dan Lingkungan Hidup Desa Talise. Coastal Resources Center, University of Rhode Island, Narragansett, Rhode Island, USA. pp. 21.
- Pollnac, R. B. and B. R. Crawford. 2000. *Assessing Behavioral Aspects of Coastal Resource Use*. *Proyek Pesisir* Publications Special Report. Coastal Management Report #2226. Coastal Resources Center, University of Rhode Island, Narragansett, Rhode Island. pp. 139.
- Sukmara, A., B.R. Crawford dan R.B. Pollnac. 2001. Pegelolaan Sumberdaya Pesisir Berbasis Masyarakat: Penilaian Sementara Terhadap Desa *Proyek Pesisir* di Desa Talise, Minahasa, Sulawesi Utara. Technical Report TE-01/05-I. University of Rhode Island, Coastal Resources Center, Narragansett, Rhode Island, USA. pp. 55.
- Tangkilisan, N., V. Samuel, F. Masambe, E. Mungga, I. Makaminang, M. Tahumil, S. Tompoh. 1999a. Profil Sumberdaya Wilayah Pesisir Desa Talise. *Proyek Pesisir Sulawesi Utara*. 29 pp.
- Tangkilisan, N., V. Samuel, V. Kirauhe, E. Mungga, I. Makaminang, B. Damopolii, W. Manginsihi, S. Tompoh, dan C. Rotinsulu. 1999b. Rencana Pembangunan dan Pengelolaan Sumberdaya Wilayah Pesisir Desa Talise, Kecamatan Likupang, Kabupaten Minahasa, Sulawesi Utara. Coastal Resources Center, University of Rhode Island, Narragansett, Rhode Island, USA dan BAPPEDA Kabupaten Minahasa, Sulawesi Utara. Indonesia. pp. 89.
- Tulungen, J. J., B. Crawford dan I. Dutton. 1999. Pengelolaan sumberdaya wilayah pesisir berbasis masyarakat di Sulawesi Utara sebagai salah satu contoh otonomi daerah dalam pembangunan pesisir di Indonesia. Makalah dipresentasikan dalam Seminar Ilmiah Hasil-hasil Penelitian Unggulan di Hotel Paradise Likupang, Sulawesi Utara, 15 Desember 1999. *Proyek Pesisir*.