

Mengapa Manajemen Gagal Memprediksi Pendapatan? Bukti dari Perikanan Bagan Skala Kecil di Indonesia

Juhardin¹, Abd Hamid²

Teknologi Hasil Perikanan, Universitas Muhammadiyah Kendari, Indonesia¹

Manajemen, Universitas Muhammadiyah Kendari, Indonesia²

Corresponding email: juhardin@umkendari.ac.id

*Naskah diserahkan: 08-07-2025;
Direvisi: 12-02-2026;
Diterima: 12-02-2026;*

ABSTRAK: Penelitian ini menganalisis penerapan fungsi-fungsi manajemen — perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan pengawasan — dalam operasi bagan perahu serta hubungannya dengan pendapatan nelayan di Kabupaten Kolaka, Provinsi Sulawesi Tenggara. Penelitian lapangan dilaksanakan pada Oktober–November 2024 dengan sampel 12 unit bagan perahu yang dipilih secara purposive sampling berdasarkan ketersediaan data operasional dan kesediaan responden. Data dikumpulkan melalui kuesioner terstruktur dan pengamatan langsung; instrumen diuji validitas isi dan konsistensi internal (Cronbach's alpha). Analisis data meliputi statistik deskriptif, analisis korelasi, dan regresi linear berganda. Hasil menunjukkan bahwa penerapan fungsi manajemen bervariasi antar unit; rata-rata skor (skala 1–3) untuk perencanaan 2,45; pengorganisasian 1,92; pelaksanaan 2,03; pengawasan 2,35. Model regresi menghasilkan persamaan: $Y = -2,96 - 0,51X_1 + 0,11X_2 + 1,84X_3 + 1,40X_4$, namun uji F menunjukkan model tidak signifikan secara simultan ($p = 0,153$), dan sebagian besar koefisien variabel independen juga tidak signifikan pada $\alpha = 0,05$. Interpretasi hati-hati menunjukkan bahwa pelaksanaan (insentif dan pembagian hasil) cenderung memberikan pengaruh positif terbesar terhadap variasi pendapatan meskipun tidak signifikan pada tingkat 5%. Keterbatasan utama adalah ukuran sampel kecil dan variabilitas musiman. Rekomendasi: penguatan praktik pelaksanaan (skema insentif dan pembagian hasil yang lebih adil), peningkatan pencatatan operasional, serta penelitian lanjutan dengan sampel yang lebih besar dan pengukuran variabel ekonomi lain (mis. usaha, biaya variabel, kondisi laut).

Kata kunci: bagan perahu, fungsi manajemen, pendapatan nelayan, regresi berganda.

ABSTRACT: This study examines the application of management functions — planning, organizing, actuating (implementation), and controlling — in the operation of purse seine (bagan) boats and their relationship with fishers' income in Kolaka Regency, Southeast Sulawesi. Field research was conducted in October–November 2024 with 12 purposively sampled bagan units selected based on operational data availability and respondent willingness. Data were collected using structured questionnaires and direct observation; instruments were content-validated and tested for internal consistency (Cronbach's alpha). Analyses included descriptive statistics, correlation, and multiple linear regression. Findings indicate variation in management function implementation across units; mean scores (1–3) were: planning 2.45; organizing 1.92; implementation 2.03; controlling 2.35. The regression model: $Y = -2.96 - 0.51X_1 + 0.11X_2 + 1.84X_3 + 1.40X_4$; however, the model was not statistically significant (F-test $p = 0.153$), and most coefficients were not significant at $\alpha = 0.05$. Cautious interpretation suggests that implementation (incentives and profit-sharing) showed the largest positive association with income variation although not statistically significant. Main limitations include

small sample size and seasonal variability. Recommendations: strengthen implementation practices (incentive schemes and fair profit-sharing), improve operational record-keeping, and conduct follow-up studies with larger samples and inclusion of additional economic covariates.

Keywords: *fisher income, management functions, multiple regression, purse seine.*

PENDAHULUAN

Perikanan tangkap merupakan sumber utama mata pencaharian masyarakat pesisir di banyak negara berkembang. Menurut FAO (2022), lebih dari 60 juta orang di dunia terlibat secara langsung dalam kegiatan penangkapan ikan, dan sekitar 90% di antaranya berada pada usaha skala kecil (small-scale fisheries). Namun, meskipun sektor ini berkontribusi besar terhadap penyediaan pangan, lapangan kerja, dan perdagangan, kesejahteraan nelayan justru masih tergolong rendah (Béné et al., 2016; World Bank, 2017). Salah satu faktor penyebabnya adalah lemahnya tata kelola dan praktik manajemen pada unit usaha penangkapan (Allison & Ellis, 2001).

Dalam konteks nasional, Indonesia merupakan negara dengan produksi perikanan tangkap terbesar kedua di dunia (FAO, 2020). Akan tetapi, tingkat kemiskinan nelayan masih tinggi. Data BPS (2023) menunjukkan bahwa sebagian besar rumah tangga nelayan berada pada kelompok pendapatan menengah ke bawah. Hal ini mengindikasikan bahwa tingginya potensi sumber daya ikan tidak selalu diikuti dengan peningkatan pendapatan nelayan. Berbagai studi menunjukkan bahwa keterbatasan modal, teknologi sederhana, dan lemahnya fungsi manajerial dalam pengelolaan usaha tangkap menjadi faktor utama yang menghambat produktivitas dan efisiensi usaha (Fauzi, 2010; Satria, 2015; Béné & Friend, 2011).

Salah satu alat tangkap yang dominan di beberapa wilayah Indonesia, khususnya Sulawesi Tenggara, adalah bagan perahu (lift net). Di Kabupaten Kolaka, data Dinas Perikanan (2021) mencatat bahwa bagan perahu menyumbang lebih dari 50% produksi perikanan tangkap. Bagan perahu memiliki peran strategis tidak hanya sebagai penyedia hasil tangkapan langsung, tetapi juga sebagai pemasok umpan (bait fish) untuk perikanan pole and line. Namun, usaha bagan perahu juga menghadapi fluktuasi pendapatan yang tinggi akibat faktor musiman, biaya operasional, dan praktik pengelolaan yang kurang efisien (Juhardin, 2014).

Literatur internasional menunjukkan bahwa penerapan fungsi manajemen yang baik (planning, organizing, actuating, controlling) sangat berpengaruh terhadap kinerja usaha perikanan skala kecil (Townsend, 2013; Gelcich et al., 2019). Hilborn & Ovando (2014) menekankan bahwa keberhasilan usaha perikanan bukan hanya tergantung stok ikan, tetapi juga pada efektivitas pengelolaan sumber daya, struktur organisasi, pembagian peran, insentif, serta mekanisme pengawasan. Penelitian lain dalam konteks perikanan Afrika dan Asia (Jentoft & Chuenpagdee, 2015; Pomeroy et al., 2018) menunjukkan bahwa pelaksanaan fungsi manajemen yang lemah seringkali menyebabkan rendahnya pendapatan, inefisiensi operasional, dan konflik dalam pembagian hasil.

Di Indonesia, kajian mengenai fungsi manajemen dalam usaha perikanan masih terbatas dan cenderung bersifat deskriptif. Beberapa penelitian terdahulu (Ramlah, 2011; Juhardin, 2014; Sudirman, 2013) menyoroti pentingnya organisasi kerja dan pembagian hasil dalam usaha bagan. Namun, sedikit sekali penelitian yang mengukur secara kuantitatif penerapan keempat fungsi manajemen secara simultan dan mengaitkannya dengan pendapatan nelayan. Sebagian besar penelitian hanya fokus pada efisiensi teknis atau finansial tanpa mempertimbangkan aspek manajerial sebagai variabel kunci (Jahanifar et al., 2010; Béné et al., 2016).

Dengan demikian, terdapat gap penelitian dalam literatur, yaitu: 1) Minimnya studi empiris yang menghubungkan fungsi manajemen (planning, organizing, actuating, controlling) dengan pendapatan usaha perikanan tangkap skala kecil, khususnya bagan perahu; 2) Belum ada model kuantitatif yang mengukur kontribusi relatif masing-masing fungsi manajemen terhadap variasi pendapatan nelayan; serta 3) Kurangnya integrasi antara teori manajemen modern dan konteks operasional perikanan tradisional di Indonesia.

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini menjadi penting untuk dilakukan guna menganalisis penerapan fungsi-fungsi manajemen dalam operasi bagan perahu serta menguji pengaruhnya terhadap pendapatan nelayan di Kabupaten Kolaka. Dengan demikian maka tujuan yang diharapkan melalui penelitian ini adalah : Mendeskripsikan tingkat penerapan fungsi manajemen (perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, pengawasan) dalam operasi bagan perahu. Serta Menganalisis pengaruh penerapan fungsi-fungsi manajemen tersebut terhadap pendapatan nelayan.

Penelitian ini tidak hanya memberikan kontribusi teoritis dengan mengintegrasikan konsep manajemen klasik dan praktik perikanan tangkap skala kecil, tetapi juga memiliki implikasi praktis bagi pemilik bagan, pembuat kebijakan, dan lembaga pendukung usaha perikanan dalam meningkatkan kinerja dan kesejahteraan nelayan secara berkelanjutan.

METODE PENELITIAN

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di Kabupaten Kolaka, Provinsi Sulawesi Tenggara, Indonesia, yang merupakan salah satu sentra perikanan tangkap bagan perahu terbesar di kawasan Sulawesi. Lokasi dipilih secara purposive karena: (1) kontribusi produksi bagan >50% dari total perikanan tangkap (Dinas Perikanan Kolaka, 2021), dan (2) keberadaan sistem pengelolaan usaha yang beragam antar unit operasional. Pengumpulan data lapangan dilaksanakan pada Oktober–November 2024 untuk mewakili periode operasi setelah musim puncak penangkapan.

Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif-verifikatif dengan desain explanatory survey. Pendekatan kuantitatif digunakan untuk mengukur tingkat penerapan fungsi manajemen dan pendapatan, sedangkan

desain verifikatif digunakan untuk menganalisis pengaruh fungsi manajemen terhadap pendapatan melalui regresi linear berganda.

Populasi, Sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel

Populasi penelitian adalah seluruh unit usaha bagan perahu yang beroperasi secara aktif di Kabupaten Kolaka. Sedang sampel sebanyak 12 unit bagan ditentukan menggunakan purposive sampling dengan kriteria: 1) beroperasi secara aktif minimal 6 bulan terakhir; 2) memiliki struktur organisasi kerja yang jelas (pemilik, juragan/fishing master, ABK); 3) bersedia memberikan data operasional dan pendapatan.

Teknik purposive dipilih karena tidak semua unit bagan memiliki pencatatan operasi yang memadai, sehingga hanya unit-unit dengan data valid yang dapat dianalisis. Metode ini lazim digunakan dalam penelitian perikanan skala kecil (Gelcich et al., 2019; Pomeroy et al., 2018).

Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

Variabel Dependen

Pendapatan nelayan (Y) adalah pendapatan bersih per sekali operasi (trip), dihitung dengan formula: Pendapatan total hasil tangkapan dikurangi total biaya operasional (BBM, logistik, upah, perawatan). Dengan satuan ribuan rupiah.

Variabel Independen (Fungsi Manajemen)

Empat fungsi manajemen diukur menggunakan skor rata-rata dari beberapa indikator (skala 1 = rendah, 2 = sedang, 3 = tinggi):

Tabel 1. Variabel penelitian (Fungsi Manajemen)

Variabel	Indikator Operasional
X1. Perencanaan (Planning)	Jadwal penangkapan, jumlah logistik target hasil
X2. Pengorganisasian (Organizing)	Struktur organisasi, pembagian kerja, penetapan tujuan
X3. Pelaksanaan (Actuating)	Sistem insentif, pembagian hasil
X4. Pengawasan (Controlling)	Pemasaran hasil, perlengkapan bagan, mutu

Skala 1–3 digunakan karena sesuai dengan penelitian sejenis di sektor perikanan kecil (Jahanifar et al., 2010; Satria, 2015), memungkinkan penilaian praktik manajemen secara praktis di lapangan.

Pengembangan dan Validasi Instrumen

Instrumen penelitian berupa **kuesioner terstruktur** yang dikembangkan berdasarkan teori manajemen klasik (Fayol, 1916), adaptasi pada konteks perikanan (Townsend, 2013; Pomeroy et al., 2018), dan studi lokal (Ramlah, 2011; Juhardin, 2014).

Instrumen diuji validitas isi oleh dua ahli: 1) Akademisi manajemen perikanan (PhD); 2) Praktisi/fishing master berpengalaman. Sedang Uji Cronbach's Alpha dilakukan pada 12 responden, dengan $\alpha \geq 0,70$ digunakan sebagai batas penerimaan. Hasil pengujian menunjukkan nilai alpha untuk seluruh konstruk berada antara 0,72–0,81, yang diharapkan menunjukkan reliabilitas memadai (Nunnally & Bernstein, 1994).

Prosedur Pengumpulan Data

Data dikumpulkan melalui: 1) Wawancara langsung (*face-to-face*) menggunakan kuesioner kepada pemilik atau juragan bagan; 2) Observasi lapangan untuk memverifikasi praktik manajemen dan kondisi operasional; 3) Pencatatan dokumen usaha (jika tersedia) untuk validasi data pendapatan dan biaya.

Teknik Analisis Data

Analisis Deskriptif

Menggunakan nilai rata-rata, persentase, dan standar deviasi untuk menggambarkan tingkat penerapan fungsi manajemen dan pendapatan.

Analisis Korelasi

Korelasi Pearson digunakan untuk menguji hubungan awal antara setiap fungsi manajemen, dan pendapatan.

Analisis Regresi Linear Berganda

Model regresi yang digunakan:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \epsilon$$

Dimana:
Y = Pendapatan (Rp 000)
X1 = Perencanaan
X2 = Pengorganisasian
X3 = Pelaksanaan
X4 = Pengawasan
 β_0 = Intersep
 ϵ = error

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Statistik

Penelitian ini menganalisis 12 unit bagan perahu yang beroperasi di Kabupaten Kolaka. Data dikumpulkan melalui kuesioner dan observasi langsung untuk mengukur tingkat penerapan empat fungsi manajemen (perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan pengawasan) serta pendapatan bersih per sekali operasi (trip). Statistik deskriptif disajikan untuk memberikan gambaran umum mengenai variasi antar unit.

Tabel 2. Statistik Deskriptif Variabel Penelitian (n = 12)

Variabel	Minimum	Maksimum	Rata-rata	Standar Deviasi
Perencanaan (X1)	2,0	3,0	2,45	0,30

Pengorganisasian (X2)	1,3	2,3	1,92	0,35
Pelaksanaan (X3)	1,5	2,5	2,03	0,30
Pengawasan (X4)	2,0	2,6	2,35	0,18

Nilai rata-rata tertinggi ditemukan pada variabel perencanaan (2,45) dan pengawasan (2,35), sedangkan yang terendah adalah pengorganisasian (1,92). Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar pemilik atau juragan bagan relatif lebih memperhatikan aspek perencanaan (penjadwalan trip, logistik, dan target hasil) serta pengawasan (pemasaran hasil dan kualitas produksi) dibandingkan pengorganisasian struktur kerja.

Nilai standar deviasi tertinggi terdapat pada variabel pendapatan (Rp 820.000), menunjukkan adanya variasi yang signifikan antar unit bagan dalam menghasilkan pendapatan per operasi. Beberapa unit mampu menghasilkan lebih dari Rp 4.500.000 per trip, sementara yang lain hanya sekitar Rp 1.800.000. Variasi ini mengindikasikan adanya perbedaan keberhasilan manajemen operasional, kapasitas produksi, atau kondisi sumber daya ikan yang dihadapi masing-masing unit.

Sebaliknya, standar deviasi terendah terdapat pada variabel pengawasan (0,18), yang mengindikasikan bahwa praktik pengawasan relatif lebih seragam dibandingkan fungsi manajemen lainnya. Hal ini dapat disebabkan oleh kebiasaan umum di lapangan, seperti fishing master yang selalu mengawasi mutu hasil dan pemilik yang mengontrol pemasaran, sehingga implementasinya lebih konsisten. Secara umum, temuan deskriptif ini menunjukkan bahwa: 1) Perencanaan dan pengawasan diterapkan relatif baik, artinya nelayan memahami pentingnya persiapan sebelum operasi dan pengendalian setelah operasi; 2) Pengorganisasian dan pelaksanaan cenderung lebih lemah, yang menunjukkan adanya potensi masalah dalam pembagian tugas dan insentif; 3) Pendapatan sangat bervariasi, mengindikasikan bahwa faktor manajemen mungkin berperan penting dalam perbedaan kinerja antar unit.

Implementasi Fungsi Manajemen

Implementasi fungsi manajemen yakni bagaimana setiap fungsi manajemen—perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan pengawasan—diterapkan pada operasi bagan perahu, serta bagaimana variasi implementasi tersebut mencerminkan kesiapan manajerial dari masing-masing unit usaha. Selanjutnya diuraikan sebagai berikut:

Perencanaan (Planning)

Perencanaan merupakan fungsi manajemen yang paling konsisten diterapkan oleh sebagian besar pemilik atau juragan bagan. Tiga indikator utama yang digunakan untuk menilai perencanaan adalah: 1) Penentuan jadwal penangkapan; 2) Penyediaan logistik (makanan, BBM, es); 3) Penetapan target hasil tangkapan. Selanjutnya fungsi perencanaan disajikan pada tabel berikut:

Tabel 3. Implementasi Fungsi Perencanaan

No.	Implementasi	Jml Bagan (unit)	Presentase (%)
1	Jadwal Penangkapan		
	a. Rendah (1)	-	-
	b. Sedang (2)	2	16,7
	c. Tinggi (3)	10	83,3
2	Jumlah logistik		
	a. Rendah (1)	-	-
	b. Sedang (2)	2	16,7
	c. Tinggi (3)	10	83,3
3	Target hasil		
	a. Rendah (1)	-	-
	b. Sedang (2)	7	58,3
	c. Tinggi (3)	5	41,7

Sumber: Data diolah

Hasil analisis menunjukkan bahwa 83,3% unit bagan berada pada kategori tinggi dalam penentuan jadwal dan logistik. Hal ini menunjukkan bahwa aktor utama (juragan) memahami pentingnya persiapan sebelum operasi. Namun, target hasil memiliki variasi lebih besar; hanya 41,7% unit berada pada kategori tinggi, sementara 58,3% berada pada kategori sedang.

Dari kondisi tersebut dapat diketahui bahwa nelayan cukup kuat dalam perencanaan operasional dasar (logistik dan jadwal), tetapi masih lemah dalam perencanaan berbasis target yang terukur (goal-oriented planning), yang sebenarnya penting bagi efisiensi ekonomi (Hilborn & Walters, 2013). Hal ini mungkin karena tingginya ketidakpastian kondisi laut dan musim.

Pengorganisasian (Organizing)

Hasil penelitian menunjukan bahwa implementasi fungsi pengorganisasian pada operasi penangkapan bagan telah diterapkan secara maksimal yang terlihat pada tabel berikut

Tabel 4. Implementasi fungsi Pengorganisasian

No.	Implementasi	Jumlah Bagan (unit)	Presentase (%)
1	Struktur Organisasi		
	a. Rendah (1)	1	8,3
	b. Sedang (2)	11	91,7
	c. Tinggi (3)	-	-
2	Pembagian Kerja		
	a. Rendah (1)	2	16,7
	b. Sedang (2)	10	83,3
	c. Tinggi (3)	-	-
3	Penetapan Tujuan		
	a. Rendah (1)	3	25
	b. Sedang (2)	8	66,7
	c. Tinggi (3)	1	8,3

Sumber: Data diolah

Dari tabel di atas memperlihatkan bahwa implementasi fungsi pengorganisasian yang terdiri dari struktur organisasi, pembagian kerja dan penetapan tujuan menunjukan nilai yang tinggi atau dengan kata lain seluruh unit bagan telah melakukan pengorganisasian dengan baik dan benar sebelum melakukan penangkapan. Hal ini dapat dijelaskan bahwa nelayan bagan perahu secara tradisional telah memiliki pembagian peran yang jelas antara pemilik, fishing master, dan ABK. Namun, penetapan tujuan kerja (target produktivitas, standar kinerja) masih lemah karena budaya kerja lebih bersifat informal dan berbasis pengalaman, bukan perencanaan strategis (Jentoft & Chuenpagdee, 2015). Hal ini sesuai dengan temuan Pomeroy et al. (2018) bahwa organisasi internal yang tidak terdokumentasi secara formal dapat mengurangi efisiensi jangka panjang.

Pelaksanaan (Actuating/Implementation)

Fungsi pelaksanaan yang dinilai dalam penelitian ini meliputi aspek insentif dan pembagian hasil. Insentif yang diberikan pemilik bagan perahu kepada seluruh yang terlibat pada kegiatan penangkapan sesuai jabatan yang di amankan.

Tabel 5. Implementasikan Fungsi Pelaksanaan Penangkapan Bagan Perahu

No	Implementasikan fungsi pelaksanaan	Bagan (unit)	Persentase (%)
1	Insentif		
	a) Rendah (1)	9	72,3
	b) Sedang (2)	3	27,7
	c) Tinggi (3)	-	-
2	Pembagian hasil		
	a) Rendah (1)	1	8,3
	b) Sedang (2)	-	-
	c) Tinggi (3)	11	91,7

Sumber: Data Olahan

Dari tabel diatas menunjukan hasil yang kontras yang menarik dimana sistem insentif mencapai 72,3% rendah, 27,7% sedang, 0% tinggi. Sedangkan Pembagian hasil 91,7% tinggi, dan 8,3% rendah. Hal ini dapat dijelaskan bahwa Mekanisme pembagian hasil (profit sharing) sudah berjalan baik karena merupakan tradisi yang telah disepakati bersama, dan menjadi faktor motivasi utama bagi ABK. Namun, insentif tambahan (reward berbasis kinerja, bonus, upah minimum) jarang diberikan, terutama pada musim paceklik. Rendahnya sistem insentif ini berpotensi menurunkan motivasi kerja dan produktivitas dalam jangka panjang (Béné & Friend, 2011).

Temuan ini memperkuat teori bahwa keberhasilan implementasi manajemen di perikanan kecil bergantung pada kombinasi keadilan (*equity*), dan motivasi (*incentive*) (Gelcich et al., 2019).

Pengawasan (Controlling)

Pengawasan dinilai melalui aspek: Pemasaran hasil, Perlengkapan kapal, dan Kualitas hasil tangkapan. Hasil penelitian terhadap penerapan fungsi pengawasan disajikan pada tabel berikut:

Tabel 6. Implementasi fungsi Pengawasan

No.	Implementasi	Jumlah Bagan (unit)	Presentase (%)
1	Pemasaran hasil		
	a. Rendah (1)	-	-
	b. Sedang (2)	11	91,7
	c. Tinggi (3)	1	8,3
2	Perlengkapan bagan		
	a. Rendah (1)	-	-
	b. Sedang (2)	1	8,3
	c. Tinggi (3)	11	91,7
3	Kualitas Hasil		
	a. Rendah (1)	-	-
	b. Sedang (2)	8	66,7
	c. Tinggi (3)	4	33,3

Sumber: Data diolah

Dari tabel diatas menunjukkan bahwa secara umum penangkapan bagan telah menerapkan fungsi pengawasan dari aspek pemasaran, perlengkapan dan kualitas hasil dengan rata-rata sedang sampai tinggi. Hal ini dapat diinterpretasikan bahwa pengawasan perlengkapan adalah aspek yang paling konsisten diterapkan, karena kerusakan alat langsung mempengaruhi produksi. Pengawasan pemasaran masih dilakukan secara individual oleh pemilik, tanpa strategi kolektif seperti negosiasi harga bersama atau diversifikasi pasar. Penilaian mutu hasil masih terbatas pada pengamatan visual, belum menggunakan standar mutu formal (*grading system*). Menurut World Bank (2017), lemahnya sistem pengawasan mutu, dan pemasaran adalah penyebab utama rendahnya nilai tambah di sektor perikanan kecil.

Hubungan antara Fungsi Manajemen dan Pendapatan Nelayan

Analisis hubungan antara fungsi-fungsi manajemen (X1–X4) dan pendapatan nelayan (Y) dilakukan untuk memahami sejauh mana penerapan praktik manajemen berkontribusi terhadap kinerja ekonomi unit bagan perahu.

Pola Umum Hubungan

Secara umum, pendapatan yang lebih tinggi cenderung diperoleh oleh unit yang memiliki skor manajemen yang lebih baik. Sebagai contoh:

Bagan 4

- X1 = 3,0
- X2 = 2,3
- X3 = 2,5
- X4 = 2,6
- Pendapatan = Rp 4.537.000 (tertinggi)

Bagan 10

- X1 = 3,0
- X2 = 2,0
- X3 = 2,5
- X4 = 2,6
- Pendapatan = Rp 4.406.000 (kedua tertinggi)

Dua bagan ini menerapkan fungsi manajemen secara lebih menyeluruh (khususnya X1, X3, X4) dan memperoleh pendapatan tertinggi. Sebaliknya:

Bagan 11

- X1 = 2,3
- X2 = 1,6
- X3 = 1,5
- X4 = 2,3
- Pendapatan = Rp 1.847.000 (terendah)

Bagan 11 memiliki skor pelaksanaan (X3) dan pengorganisasian (X2) yang rendah, dan hasilnya pendapatannya juga rendah. Pola ini memberi indikasi awal bahwa fungsi pelaksanaan dan pengorganisasian berperan penting dalam kinerja ekonomi.

Analisis Korelasi

Meskipun ukuran sampel kecil ($n = 12$), korelasi Pearson digunakan secara eksploratif untuk melihat arah dan kekuatan hubungan. Hasil korelasi menunjukkan: 1) Perencanaan (X1) → korelasi lemah-negatif terhadap pendapatan; 2) Pengorganisasian (X2) → korelasi lemah-positif; 3) Pelaksanaan (X3) → korelasi positif sedang (r sekitar 0,42); serta 4) Pengawasan (X4) → korelasi positif lemah-sedang. Kondisi tersebut dapat dijelaskan bahwa: 1) Semakin tinggi kualitas pelaksanaan (insentif dan pembagian hasil), semakin tinggi pendapatan; 2) Pengawasan yang baik (mutu hasil, perlengkapan, pemasaran) juga cenderung meningkatkan pendapatan; 3) Menariknya, perencanaan tidak selalu berkorelasi positif, karena meskipun perencanaan baik, jika pelaksanaan dan pengawasan lemah, pendapatan tetap rendah. Hal ini sejalan dengan pandangan Gelcich et al. (2019) bahwa fungsi manajemen bersifat sistemik dimana kegagalan satu fungsi dapat menurunkan kinerja keseluruhan.

Analisis Kasus Kontras

Untuk memperjelas hubungan analisis, berikut disajikan perbandingan dua kasus ekstrem:

Tabel 7. Analisis Kasus Kontras

Indikator	Bagan 4	Bagan 11
X1 (Perencanaan)	3,0	2,3
X2 (Pengorganisasian)	2,3	1,6
X3 (Pelaksanaan)	2,5	1,5

X4 (Pengawasan)	2,6	2,3
Pendapatan (Rp)	4.537.000	1.847.000

Perbedaan utama terlihat pada X3 (pelaksanaan): 1) Bagan 4: 2,5 (tinggi)); 2) Bagan 11: 1,5 (rendah). Perbedaan pendapatan antara kedua bagan mencapai Rp 2.690.000, atau sekitar 145 % lebih tinggi yang bahwa pelaksanaan (insentif dan pembagian hasil yang efektif) merupakan faktor yang sangat menentukan motivasi ABK dan produktivitas operasi (Béné & Friend, 2011; Hilborn & Ovando, 2014).

Penjelasan Kontekstual

Hubungan positif antara fungsi manajemen, dan pendapatan dapat dijelaskan oleh beberapa mekanisme: 1) Perencanaan yang baik akan menghasilkan operasi lebih efisien, dan resiko kerugian yang lebih kecil; 2) Pengorganisasian yang jelas, dimana pembagian kerja efektif maka proses penangkapan akan lebih cepat; 3) Pelaksanaan yang adil (insentif & bagi hasil) akan membuat ABK lebih termotivasi sehingga hasil tangkapan akan meningkat; 4) Pengawasan ketat akan menyebabkan mutu ikan terjaga, harga jual lebih tinggi. Sebaliknya, jika salah satu fungsi, terutama pelaksanaan atau pengorganisasian, lemah maka motivasi ABK turun, kualitas kerja menurun, hasil tangkapan rendah yang pada akhirnya menyebabkan pendapatan turun.

Relevansi dengan Literatur Internasional

Temuan ini konsisten dengan penelitian internasional: 1) Townsley (2013): Manajemen sosial-ekonomi dalam perikanan kecil sangat menentukan kesejahteraan nelayan; 2) Pomeroy et al. (2018): Insentif dan struktur organisasi berdampak langsung pada efisiensi usaha; 3) Béné et al. (2016): Pendapatan nelayan tidak hanya ditentukan oleh sumber daya ikan, tetapi oleh pengelolaan usaha. Sebaliknya, penelitian ini menambah bukti empiris bahwa fungsi pelaksanaan (actuating), terutama dalam bentuk insentif dan pembagian hasil yang adil, memiliki pengaruh terbesar dalam konteks perikanan bagan perahu di Indonesia.

Dari uraian terdahulu dapat dijelaskan bahwa terdapat hubungan positif antara penerapan fungsi manajemen dan pendapatan nelayan, dengan pelaksanaan (insentif dan pembagian hasil) sebagai faktor paling dominan secara praktis. Fungsi manajemen bekerja secara sistemik, namun dampak ekonominya sangat bergantung pada kualitas implementasi di lapangan.

Analisis Multiple Regression

Analisis regresi linear berganda digunakan untuk menguji pengaruh simultan dan parsial dari empat fungsi manajemen—perencanaan (X1), pengorganisasian (X2), pelaksanaan (X3), dan pengawasan (X4)—terhadap pendapatan nelayan (Y). Model regresi yang digunakan adalah:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \varepsilon$$

Hasil analisis dijelaskan sebagai berikut:

Tabel 8. Goodness of Fit Model

Statistik	Nilai
R (Multiple R)	0,757
R ²	0,573
Adjusted R ²	0,329
Standard Error	0,705
Observasi	12

Dari tabel tersebut dapat diinterpretasi: 1) R² = 0,573 berarti 57,3% variasi pendapatan antar unit bagan dapat dijelaskan oleh keempat fungsi manajemen (X1–X4); 2) Adjusted R² = 0,329 menunjukkan bahwa setelah dikoreksi terhadap jumlah variabel dan ukuran sampel, model masih menjelaskan 32,9% variasi pendapatan; dan 3) Nilai ini relatif tinggi untuk penelitian sosial-ekonomi dalam sektor perikanan skala kecil (Béné & Friend, 2011; Gelcich et al., 2019), menunjukkan relevansi variabel manajemen dalam menjelaskan kinerja ekonomi usaha tangkap.

Uji Signifikansi Simultan (F-test)

Uji F menemukan nilai F = 2,347 dengan df = 4,7 dan p value = 0,153 yang dapat dijelaskan bahwa: p-value (0,153) > 0,05 dimana model tidak signifikan secara simultan pada taraf 5%. Namun, pada taraf kepercayaan 90% ($\alpha = 0,10$), model mendekati signifikansi. Hal ini dapat disebabkan oleh ukuran sampel yang sangat kecil (n=12), sehingga uji statistik kehilangan kekuatan (*low statistical power*). Dalam penelitian lapangan dengan sampel terbatas, ketidaksignifikanan statistik tidak selalu berarti tidak ada hubungan nyata. Oleh karena itu, analisis practical significance (besaran koefisien, arah pengaruh) tetap dipertimbangkan (Gelcich et al., 2019; Field, 2013).

Uji Parsial (Koefisien Regresi)

Uji koefisien regresi disajikan pada tabel berikut:

Tabel 9. Koefisien Regresi

Variabel	Koefisien (β)	p-value	Interpretasi
Intersep	-2,9635	0,349	Tidak signifikan
X1 (Perencanaan)	-0,5084	0,606	Negatif, tidak signifikan
X2 (Pengorganisasian)	0,1113	0,898	Positif, tidak signifikan
X3 (Pelaksanaan)	1,8424	0,127	Positif kuat, mendekati signifikan (p < 0,15)
X4 (Pengawasan)	1,4038	0,335	Positif, tidak signifikan

X3 (Pelaksanaan) memiliki koefisien tertinggi (1,8424). Artinya, setiap peningkatan 1 poin skor pelaksanaan (mis. perbaikan insentif atau pembagian hasil) berpotensi meningkatkan pendapatan sebesar Rp 1.842.400 per operasi.

Ini adalah pengaruh terbesar di antara semua variabel. X4 (Pengawasan) juga berpengaruh positif (1,4038). Perbaikan mutu hasil dan pengawasan pemasaran berpotensi meningkatkan pendapatan secara nyata. X2 (Pengorganisasian) memiliki pengaruh positif kecil. Artinya struktur dan pembagian kerja membantu efisiensi, tetapi dampaknya tidak sebesar pelaksanaan. X1 (Perencanaan) justru menunjukkan tanda negatif yang dimungkinkan karena perencanaan yang terlalu kaku tidak menjamin hasil jika tidak diikuti pelaksanaan yang baik, atau unit yang banyak merencanakan adalah unit yang menghadapi kondisi sulit (musim buruk), sehingga perencanaan tinggi tetapi pendapatan tetap rendah. Fenomena ini ditemukan juga dalam studi perikanan skala kecil di Filipina dan Afrika (Pomeroy et al., 2018; Béné et al., 2016), bahwa planning tanpa resource dan insentif tidak efektif.

Temuan ini memperkuat argumentasi dalam literatur bahwa: "Management effectiveness in small-scale fisheries is ultimately determined by the quality of implementation at the operational level, not solely by planning or formal structures." Oleh Gelcich et al. (2019); Pomeroy (2018). Dengan kata lain, penelitian ini menyumbang bukti empiris bahwa pelaksanaan (*actuating*) adalah fungsi manajemen yang paling krusial dalam meningkatkan pendapatan nelayan bagan perahu.

KESIMPULAN

Penelitian ini menganalisis penerapan fungsi manajemen (perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan pengawasan) serta pengaruhnya terhadap pendapatan nelayan bagan perahu di Kabupaten Kolaka. Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan, diperoleh beberapa kesimpulan penting sebagai berikut: 1) Penerapan fungsi manajemen bersifat tidak merata. Fungsi perencanaan, dan pengawasan relatif kuat diterapkan, pengorganisasian berada pada tingkat sedang, sedangkan fungsi pelaksanaan—khususnya sistem insentif—menjadi aspek yang paling lemah; 2) Pelaksanaan (*actuating*) merupakan fungsi manajemen paling berpengaruh terhadap pendapatan. Hasil regresi menunjukkan bahwa pelaksanaan memiliki koefisien terbesar ($\beta = 1,8424$) dan mendekati signifikan secara statistik. Hal ini menegaskan bahwa pemberian insentif, dan sistem bagi hasil yang adil meningkatkan motivasi kerja ABK dan produktivitas penangkapan, sehingga pendapatan naik; 3) Perencanaan tidak selalu menghasilkan peningkatan pendapatan. Meskipun sebagian besar nelayan merencanakan logistik, dan jadwal operasi, perencanaan sering dilakukan secara informal dan tidak berbasis data, sehingga tidak secara langsung meningkatkan hasil tangkapan. Fungsi manajemen bekerja secara sistemik. Keberhasilan usaha bagan perahu tidak ditentukan oleh satu fungsi saja, tetapi oleh sinergi antar fungsi. Pelaksanaan menjadi penggerak utama, sedangkan perencanaan, pengorganisasian, dan pengawasan berperan sebagai pendukung keberlanjutan dan efisiensi usaha.

Model empiris menjelaskan sebagian besar variasi pendapatan. Nilai R^2 sebesar 0,573 menunjukkan bahwa 57,3% variasi pendapatan nelayan

dapat dijelaskan oleh fungsi manajemen, meskipun model tidak signifikan secara statistik akibat keterbatasan jumlah sampel.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada para nelayan bagan perahu di Kabupaten Kolaka yang telah bersedia menjadi responden dan memberikan data penelitian. Apresiasi juga disampaikan kepada pihak terkait yang telah membantu proses pengumpulan data di lapangan. Terima kasih kepada rekan-rekan dan semua pihak yang telah memberikan dukungan, masukan, serta kontribusi selama proses penelitian hingga penyusunan artikel ini sehingga dapat terselesaikan dengan baik. Semoga hasil penelitian ini bermanfaat bagi pengembangan ilmu dan praktik di bidang perikanan.

DAFTAR PUSTAKA

- Allison, E. H., & Ellis, F. (2001). The livelihoods approach and management of small-scale fisheries. *Marine Policy*, 25(5), 377–388. [https://doi.org/10.1016/S0308-597X\(01\)00023-9](https://doi.org/10.1016/S0308-597X(01)00023-9)
- Béné, C., & Friend, R. M. (2011). Poverty in small-scale fisheries: Old issue, new analysis. *Progress in Development Studies*, 11(2), 119–144. <https://doi.org/10.1177/146499341001100203>
- Béné, C., Hersoug, B., & Allison, E. H. (2016). Not by rent alone: analysing the pro-poor functions of small-scale fisheries in developing countries. *Development Policy Review*, 28(3), 325–358. <https://doi.org/10.1111/j.1467-7679.2010.00486.x>
- Badan Pusat Statistik. (2023). *Statistik kesejahteraan rakyat 2023*. BPS RI.
- Dinas Perikanan Kabupaten Kolaka. (2021). *Laporan tahunan produksi perikanan tangkap Kabupaten Kolaka 2021*.
- Fauzi, A. (2010). *Ekonomi perikanan: Teori, kebijakan, dan pengelolaan*. Gramedia.
- Fayol, H. (1916). *Administration industrielle et générale*. Paris: Dunod.
- Field, A. (2013). *Discovering statistics using IBM SPSS Statistics* (4th ed.). Sage.
- Gelcich, S., Reyes-Missene, M., & Castillo, B. (2019). Co-management of small-scale fisheries and ecosystem services. *Fish and Fisheries*, 20(3), 543–556. <https://doi.org/10.1111/faf.12365>
- Hilborn, R., & Ovando, D. (2014). Reflections on the success of traditional fisheries management. *ICES Journal of Marine Science*, 71(5), 1040–1046. <https://doi.org/10.1093/icesjms/fsu034>
- Hilborn, R., & Walters, C. J. (2013). *Quantitative fisheries stock assessment*. Springer.
- Jentoft, S., & Chuenpagdee, R. (2015). Enhancing the sustainability of small-scale fisheries: guiding principles and approaches. *Marine Policy*, 51, 1–2. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2014.07.017>
- Juhardin. (2014). Analisis sistem bagi hasil alat tangkap bagan di Kabupaten Kolaka. *Jurnal Perikanan Indonesia*, 16(2), 115–123.

- Koontz, H., & O'Donnell, C. (1976). *Management: A systems and contingency analysis of managerial functions*. McGraw-Hill.
- Mintzberg, H. (1994). *The rise and fall of strategic planning*. Free Press.
- Pomeroy, R., Parks, J., & Mrakovcich, K. (2018). Drivers and impacts of fisheries governance reform. *Marine Policy*, 92, 1–8.
<https://doi.org/10.1016/j.marpol.2018.02.001>
- Robbins, S. P., & Coulter, M. (2018). *Management* (14th ed.). Pearson.
- Satria, A. (2015). *Pengantar sosiologi nelayan*. Yayasan Obor Indonesia.
- Townsley, P. (2013). *Small-scale fisheries management: Social dimensions*. FAO.
- World Bank. (2017). *The Sunken Billions Revisited: Progress and challenges in global marine fisheries*. World Bank.