



PRAKATA

Puji dan syukur dipanjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat dan bimbingan-Nya buku berjudul “Pendekatan Kuantitatif Untuk Pengembangan Operasi Industri Perikanan” ini dapat disusun.

Buku ini merupakan fokus dari Bagian Sistem dan Kebijakan Perikanan Tangkap, Departemen Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor (PSP-FPIK, IPB). Buku ini merupakan pengembangan dan kelanjutan dari penyusunan buku sebelumnya yang dilakukan oleh Bagian Sistem dan Kebijakan Perikanan Tangkap, PSP-FPIK, IPB, yaitu buku Manajemen Operasi : Teori dan Praktek pada Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan.

Pada buku ini diberikan penekanan tentang penerapan beberapa metode kuantitatif untuk mendukung operasi industri dan pengelolaan sumberdaya di bidang perikanan dan kelautan. Metode kuantitatif merupakan disiplin ilmu yang relatif baru dikenal, yaitu sekitar tahun 1940-an, namun perkembangannya sangat cepat karena keahliannya dalam memecahkan masalah operasi kompleks dengan teknik-teknik yang terukur.

Isi buku dibagi dalam delapan topik utama, yaitu pendekatan kuantitatif pada operasi industri perikanan, pendekatan kuantitatif untuk pengembangan sumberdaya operasi, pengembangan operasi menggunakan pendekatan *linear programming*, pengembangan operasi menggunakan metode simpleks dan metode transportasi, pengembangan operasi menggunakan model antrian, pengembangan operasi menggunakan konsep jaringan kerja, model dan teknik pengambilan keputusan dalam operasi, nilai informasi dalam pengambilan keputusan, dan pengembangan teknik identifikasi kegiatan operasi, dan pengembangan teknik analisis operasi.

Topik pendekatan kuantitatif pada operasi industri perikanan dan pendekatan kuantitatif untuk pengembangan sumberdaya operasi yang disajikan dalam buku ini dapat membantu peningkatan pemahaman tentang konsep-konsep dasar operasi, konsep pendekatan kuantitatif operasi, kegunaan pendekatan kuantitatif dalam pengambilan keputusan operasi serta pengembangan sumberdaya di bidang perikanan dan kelautan.

Topik pengembangan operasi menggunakan pendekatan *linear programming*, metode simpleks, dan konsep jaringan kerja menunjang aplikasi teknik optimasi dan perencanaan operasi perikanan terutama berkaitan dengan pengaturan alokasi sumberdaya. Topik pengembangan operasi menggunakan metode transportasi dan model antrian menunjang aplikasi riset operasi pada berbagai kegiatan operasi perikanan dan kelautan. *Linear programming*, metode simpleks, metode transportasi membantu penyelesaian optimal alokasi sumberdaya terbatas, relokasi sarana produksi dan produk perikanan, dan lainnya. Konsep jaringan kerja dapat membantu perencanaan operasi dengan waktu dan biaya minimal. Model antrian dapat membantu mengatasi masalah antrian yang terjadi pada operasi perikanan seperti antrian kapal di pelabuhan, antrian pemanfaatan suatu kawasan, antrian dalam pelelangan, dan lainnya.

Topik model dan teknik pengambilan keputusan dalam operasi, nilai informasi dalam pengambilan keputusan, pengembangan teknik identifikasi kegiatan operasi, dan pengembangan

teknik analisis operasi menunjang kajian kebijakan dan pengembangan pada berbagai kegiatan operasi di bidang perikanan dan kelautan. Metode keputusan mendukung pengambilan keputusan-keputusan teknis operasi, sedangkan teknik identifikasi dan analisis operasi mendukung pengembangan kebijakan strategis dan multidimensional pada operasi industri perikanan dan operasi lainnya yang relevan.

Terima kasih untuk kerja keras dari para staf pengajar dari Bagian Sistem dan Kebijakan Perikanan Tangkap, PSP-FPIK, IPB atas kerjasamanya sehingga dihasilkannya buku ini. Buku ini diharapkan dapat membantu berbagai pihak yang membutuhkannya. Buku ini dapat menjadi panduan aplikatif bagi mahasiswa sarjana dan pasca sarjana, pengajar, peneliti, dan pelaku industri perikanan dan lainnya untuk pengkajian dan pengembangan operasi di bidang perikanan dan kelautan.

Saran dan kritikan membangun sangat diharapkan untuk penyempurnaan buku ini. Semoga langkah baik ini dapat terus berkembang di masa akan datang.

Bogor, Desember 2011

Penulis



PENDEKATAN KUANTITATIF

Untuk Pengembangan Operasi Industri Perikanan

Mustaruddin

Tri Wiji Nurani

Sugeng Hari Wisudo

Eko Sri Wiyono

John Haluan



Penerbit **LUBUK AGUNG** Bandung

Kutipan Pasal 44 : Sanksi Pelanggaran Undang-Undang Hak Cipta 1987

1. Barang siapa dengan sengaja dan tanpa hak mengumumkan atau memperbanyak suatu ciptaan atau memberi izin untuk itu, dipidana dengan pidana penjara paling lama 7 (tujuh) tahun dan/atau denda paling banyak Rp 100.000.000,- (seratus juta rupiah).
2. Barang siapa dengan sengaja menyiarkan, memamerkan, mengedarkan, atau menjual kepada umum suatu ciptaan atau barang hasil pelanggaran hak cipta sebagaimana dimaksud pada ayat 1 (satu), dipidana dengan pidana penjara paling lama 5 (lima) tahun.

Referensi Mahasiswa dan Umum

PENDEKATAN KUANTITATIF Untuk Pengembangan Operasi Industri Perikanan

Mustaruddin – Tri Wiji Nurani – Sugeng Hari Wisudo – Eko Sri Wiyono – John Haluan

Penerbit :

CV. LUBUK AGUNG

Jl. Pelajar Pejuang 45 No. 123 Bandung Telp. (022) 7307583 – 7510244

Setting/Cover :

DhAnton – Studio LBA

Cetakan ke I :

Desember 2011

Anggota :

IKAPI Jawa Barat

Mustaruddin, Tri Wiji Nurani, Sugeng Hari Wisudo, Eko Sri Wiyono, dan John Haluan
PENDEKATAN KUANTITATIF Untuk Pengembangan Operasi Industri Perikanan / Mustaruddin dkk., Bandung : Lubuk Agung 2011

Vi+ 226 hlm; 20 x 27 cm

ISBN 978-979-122-524-3

I. Perguruan Tinggi

1. Judul

Hak cipta pada pengarang – Hak pemasaran pada penerbit