

FUEL RECOMMENDATION INFORMATION SYSTEM (BBM) CASE STUDY: MINISTRY OF MARINE, FISHERIES AND FOOD OF NAGAN RAYA REGENCY

Nur Fadhillah^{1*}, Muhammad Agam Thahir¹

¹Faculty of Fisheries and Marine Sciences, Universitas Teuku Umar, Indonesia
Jl. Alue Peunyareng, Ujong Tanah Darat, Kec. Meureubo, Kabupaten Aceh Barat, Aceh 23681

[*m.agamthahir@utu.ac.id](mailto:m.agamthahir@utu.ac.id)

ABSTRACT

The Department of Maritime Affairs, Fisheries and Food (DKPP) of Nagan Raya Regency is a fully authorized body in managing all fisheries, marine and food activities in Nagan Raya Regency, Aceh Province. One important factor in supporting the productivity of capture fisheries is fuel oil (BBM) for small and medium fishermen. The fulfillment of fuel for fishermen is influenced by the length of stay at sea, the distance to the fishing ground, the size of the vessel, the type of equipment used, the vessel used and the fuel used. The fuel recommendation information system for fishermen is influential as the carrying capacity of information effectiveness between the service and fishermen. The information system itself is a group of elements that are interconnected or interact to form a single unit with an approach using quantitative methods and participatory observation. make a solution to the DKPP Nagan Raya as an effort to create a BBM Information System Application with the aim of facilitating an information system or fuel data collection, data collection of fishermen, and data collection of fishermen's catches. The BBM Information System application with a click using the fisherman's android will be greatly facilitated in the BBM recommendation process because it is in accordance with the quota received. In addition, this application method also makes it easier to monitor and report fuel distribution to fishermen, because everything can be integrated and can be monitored directly by the Marine Fisheries Service of Nagan Raya Regency.

Keywords: Oil Fuel (BBM), DKPP Nagan Raya, Information System

I. PENDAHULUAN

Kabupaten Nagan Raya merupakan kabupaten yang berbatasan langsung dengan Samudera Hindia, terletak di pantai Barat Sumatera. Daerah ini memiliki potensi perikanan tangkap yang besar, baik potensi perikanan tangkap ikan, cumi, kerang ataupun udang. Kabupaten ini memiliki produksi ikan perairan laut mencapai 1.153,65 ton per tahun.

Nelayan di Kabupaten Nagan Raya menggunakan armada penangkapan ikan yang terdiri atas kapal motor sebanyak 113

unit, perahu motor tempel sebanyak 115 unit dan perahu tanpa motor sebanyak 135 unit dengan jumlah nelayan sebanyak 1.052 orang [1]. Keseluruhan suatu badan yang berwenang penuh dalam mengurus kegiatan perikanan, kelautan dan pangan yaitu Dinas Kelautan, Perikanan dan Pangan (DKPP) Kabupaten Nagan Raya. Dalam menunjang hal tersebut faktor penting dalam peningkatan produktifitas perikanan tangkap yaitu Bahan Bakar Minyak (BBM) bagi nelayan.

Bahan bakar minyak (BBM) merupakan bagian khusus untuk penangkapan ikan skala kecil mengandung komponen penting dalam kegiatan penangkapan ikan [2]. Biaya bahan bakar dipengaruhi oleh sejumlah faktor seperti lama tinggal di laut, jarak ke tempat penangkapan ikan, ukuran kapal, jenis alat yang digunakan, kendaraan yang digunakan dan bahan bakar yang digunakan [3]. Dengan demikian saat ini nelayan biasanya tidak dekat, tetapi jauh dari daerah penangkapan ikan. Jumlah bahan bakar yang dibutuhkan meningkat [4]. Hal ini tentunya diperlukannya surat rekomendasi dalam mendapatkan BBM yang sesuai dengan ukuran kapal serta jarak tempuh melaut.

Berdasarkan PER.13/MEN/KP/2015 menyatakan bahwa surat rekomendasi pembelian jenis bahan bakar minyak tertentu merupakan rekomendasi yang diterbitkan oleh Kepala Pelabuhan Perikanan atau Satuan Kerja Perangkat Daerah provinsi/kabupaten/kota kepada Konsumen Pengguna Jenis BBM tertentu untuk melakukan pembelian BBM jenis tertentu. Pemberian subsidi BBM kepada masyarakat hendaknya dapat dimanfaatkan oleh pemerintah daerah untuk mendistribusikan manfaat secara merata, sehingga harga BBM dapat lebih terjangkau oleh masyarakat menengah kebawah [5]. Ada beberapa kendala yang harus dihadapi saat mendistribusikan BBM bersubsidi kepada nelayan. Misalnya, kurangnya data kapal dan operasional yang andal membuat sulit untuk menentukan jumlah pasti bahan bakar yang dibutuhkan untuk kapal penangkap ikan, dan distribusi SPBN sering berakhir dengan sulitnya menentukan sebaran yang tetap di suatu wilayah/kota tertentu karena adanya pertengahan Mei (atau sebaliknya) musim penangkapan dan shift (musiman) kelompok nelayan.

Oleh karena itu, Dinas Kelautan Perikanan dan Pangan Nagan Raya

mengeluarkan surat rekomendasi BBM terhadap nelayan yang memiliki kapal sesuai dengan permen KP NO 13 Tahun 2015. Syarat untuk mengeluarkan surat rekomendasi yang mana setiap pemilik kapal harus melengkapi berkas seperti SIPI, SLO, SPB, SEPP, harus mempunyai KUSUKA. Selain itu juga alat tangkap yang ramah lingkungan, dan surat rekomendasi wajib diambil oleh masing masing pemilik kapal. Akan tetapi kurangnya data produktifitas tangkapan alat tangkap dan data rekomendasi BBM yang ada di DKPP, yang tentunya data ini sangat lah penting. Jarak tempuh nelayan kedinas juga terbilang sangat jauh, sehingga terkendala nelayan untuk mengambil surat rekomendasi di DKPP terhambat bagi nelayan yang pergi melaut. Maka dari itu penulis mengambil judul “System Informasi Rekomendasi BBM” sebagai daya dukung efektifitas informasi antara dinas dan nelayan dengan pendekatan menggunakan metode kuantitatif serta observasi parsitipatif. Sistem Informasi sendiri merupakan sekelompok elemen yang saling berhubungan atau berinteraksi hingga membentuk satu-kesatuan [6].

Harapannya hal ini dapat menjadikan solusi kepada DKPP Nagan Raya untuk membuat sebuah Aplikasi Sistem Informasi BBM dengan tujuan untuk memudahkan system informasi atau pendataan BBM, Pendataan Nelayan, dan Pendataan Hasil tangkapan nelayan. Aplikasi Sistem Informasi BBM dengan sekali tap menggunakan android nelayan akan sangat dimudahkan dalam proses rekomendasi BBM karena sesuai dengan kuota yang diterima. Selain itu cara ini memudahkan dalam rangka pengawasan serta pelaporan penyaluran BBM kepada nelayan, karena semuanya dapat terintegrasi dan dapat dipantau langsung oleh Dinas Kelautan Perikanan Kabupaten Nagan Raya.

2. METODE PENELITIAN

Waktu dan Tempat

Lokasi Penelitian ini dilakukan di Kabupaten Nagan raya yaitu Dinas Kelautan Perikanan dan pangan. Penelitian ini dilaksanakan selama 3 bulan, yaitu bulan September – November 2021.

Metode Penelitian

Metode pengumpulan data penelitian ini menggunakan metode studi literatur dan survei yang berhubungan dengan pengadaan dan pemanfaatan BBM di Dinas Kelautan Perikanan dan Pangan (DKPP) Nagan Raya.

Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian yang digunakan untuk membangun suatu sistem informasi Rekomendasi Bahan Bakar Minyak (BBM) di Dinas Kelautan Perikanan dan Pangan dengan tahapan: 1) Komunikasi: langkah ini bertujuan untuk menganalisis terhadap kebutuhan nelayan dan untuk memudahkan pengumpulan data yang dimasukkan ke dalam aplikasi, 2) Perencanaan: proses perencanaan dilakukan setelah dari proses komunikasi. Langkah ini menghasilkan data nelayan, rekomendasi BBM, serta hasil tangkapan. Kemudian data dimasukkan ke dalam user *website* untuk pengumpulan data yang telah disediakan, 3) Model: Proses *modeling* ini merupakan tahapan syarat untuk perancangan aplikasi yang dapat diperkirakan sebelum membuat tampilan aplikasi, proses ini berfokus pada

rancangan struktur data, tampilan halaman aplikasi, dan tempat penyimpanan data.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Keberadaan jenis BBM bersubsidi (BBM jenis tertentu) setelah adanya pengendalian, maka sudah bisa dipastikan akan menjadi barang langka dan pendistribusiannya agar sampai ke masyarakat tentunya akan mendapat perlakuan istimewa. Kebutuhan masyarakat khususnya akan BBM tertentu jenis solar yang tidak terbatas hanya kepada bahan bakar kendaraan namun juga untuk kebutuhan industri (usaha) dan itu artinya ada pendistribusian melalui pembelian dengan menggunakan jerigen ataupun drum.

Secara etimologi rekomendasi merupakan suatu hal yang meminta bahwa sesuatu itu dapat dipercaya, baik (biasanya dinyatakan dengan surat, penyungguhan). Rekomendasi bisa juga disebut saran yang menganjurkan, membenarkan, menguatkan. Kalau dipandang secara terminologi rekomendasi dapat diartikan sebagai pemberitahuan kepada seseorang, kelompok, atau lembaga bahwa sesuatu yang dapat dipercaya.

Pengertian surat rekomendasi menurut pasal 1 ayat (2) peraturan BPH Migas Nomor 5 th 2012 adalah rekomendasi yang diterbitkan oleh satuan kerja perangkat daerah kepada konsumen pengguna BBM jenis tertentu. Syarat pengambilan rekomendasi antara lain (Tabel 1).

Tabel 1. Syarat pengambilan rekomendasi

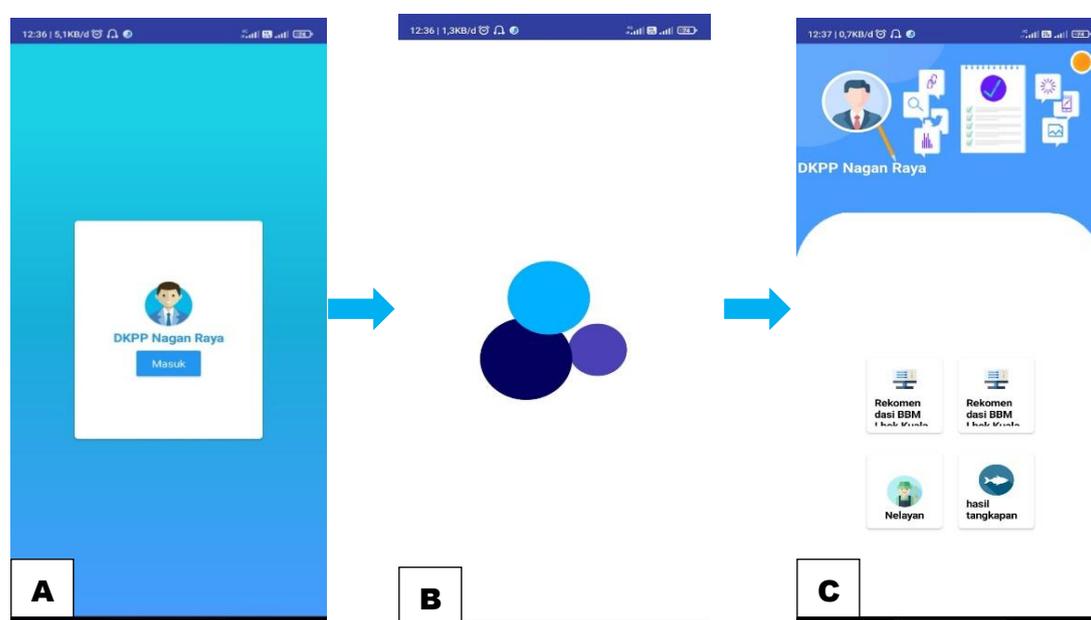
No	Syarat Pengambilan Rekomendasi
1	Bedomisili di kabupaten nagan raya (di buktikan dengan KTP)
2	Memiliki kartu nelayan / KUSUKA
3	Mempunyai Kapal (dibuktikan dengan surat kepemilikan kapal)
4	Memakai sarana dan alat penangkap ikan yang ramah lingkungan
5	Rekom diambil oleh masing-masing pemilik kapal

Syarat pengambilan surat Bakar Minyak (BBM) mengacu pada tabel rekomendasi untuk pengambilan Bahan syarat pengambilan rekomendasi.

Merekomendasikan bahan bakar untuk nelayan di Dinas Kelautan Perikanan dan pangan di Kabupaten Nagan Raya menggunakan beberapa proses dari pengajuan berkas surat permohonan rekomendasi bahan bakar minyak, surat ijin penangkapan ikan, surat izin usaha perikanan (KUSUKA), surat persetujuan berlayar, surat layak operasi kapal perikanan, surat keterangan verifikasi/pengukuran ulang, surat ukur dalam negeri, PAS besar, dan surat pernyataan Setelah itu baru akan diproses untuk pencatatan jumlah bahan bakar dan surat rekomendasi bahan bakar dan perekapan surat rekomendasi BBM perbulan. Dari beberapa proses berkas yang ada kemungkinan kehilangan data dan kerangkapan data besar. Ini merupakan kejadian yang sering kali berulang, sehingga membuat waktu

pengurusan menjadi lebih lama, padahal data merupakan inputan terpenting bagi Dinas Kelautan Perikanan dan Pangan Kabupaten Nagan Raya. Untuk mengurangi redundansi dan hilangnya data rekomendasi penggunaan BBM, maka perlulah dibuat penelitian untuk memperbaiki keadaan yang selama ini terjadi. Penelitian ini akan membuat suatu perancangan sistem informasi rekomendasi BBM di Dinas Kelautan Perikanan dan Pangan.

Aplikasi DKPP Nagan Raya merupakan aplikasi berbasis online guna mempermudah nelayan dalam pengambilan surat rekomendasi BBM dan memudahkan DKPP untuk mendata nelayan dalam pengambilan BBM, data nelayan, dan hasil tangkapan. Dapat dilihat pada gambar dibawah ini cara penggunaan aplikasi berbasis online.



Gambar 2. Aplikasi System Informasi rekomendasi BBM

Keterangan: A;Tampilan masuk, B;Tampilan Loading, C; Tampilan Menu

Pada tampilan masuk terdapat satu (1) *button click* yang mana button tersebut saat di tekan akan langsung mengarahkan kearah menu utama pada aplikasi Setelah berhasil menekan button masuk pada tampilan sebelumnya maka akan langsung diarahkan kedalam menu utama, sebelum

masuk kedalam menu utama akan ada tampilan loading sebelum masuk ke dalam halaman utama, dapat dilihat pada gambar di bawah ini.

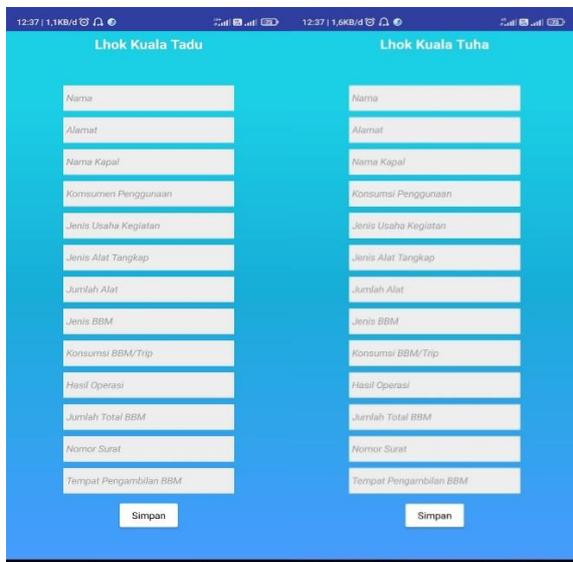
Tampilan dari aplikasi DKPP Nagan Raya dapat dilihat beberapa fitur yang dapat memudahkan nelayan dalam

pengisian data untuk pengambilan bahan bakar minyak (BBM) dan juga memudahkan DKPP dalam mendata. Pada tampilan utama terdapat beberapa fitur yaitu rekomendasi BBM Lhok Kuala Tuha, rekomendasi BBM Lhok Kuala tadu, data Nelayan, dan hasil tangkapan

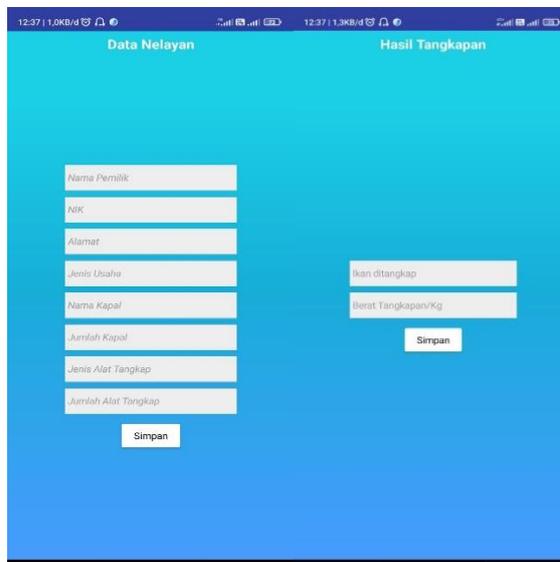
Pada tampilan rekomendasi BBM Lhok Kuala Tuha terdapat beberapa data yang harus diisi nelayan untuk memenuhi data rekomendasi dalam pengambilan BBM yang mana terdapat nama, alamat, nama kapal, konsumen penggunaan, jenis usaha kegiatan, jenis alat tangkap, jumlah alat tangkap, jenis BBM, konsumsi BBM/Trip, Hasil operasi, jumlah total BBM, Nomor Surat, tempat pengambilan BBM. Apabila

sudah semua diisi kemudian tekan simpan pada *button* dibawah, apabila ada *text box* yang tidak diisi akan ada peringatan tidak boleh kosong pada *text box* yang kosong (Gambar 2).

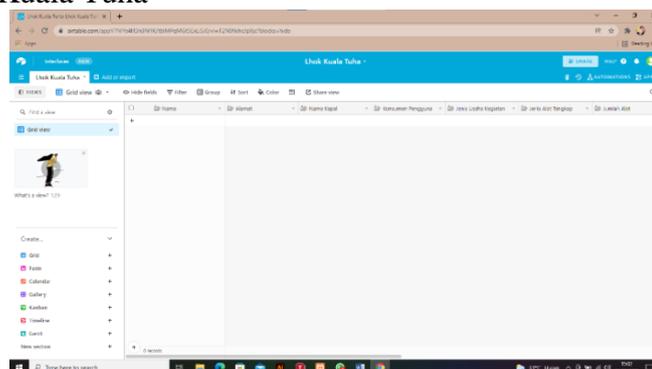
Pada tampilan berikutnya terdapat data nelayan yang mana pada tampilan tersebut terdapat Nama Pemilik, NIK, alamat, jenis usaha, nama kapal, jumlah kapal, jenis alat tangkap, dan jumlah alat tangkap. Apabila sudah mengisi semua pada kolom tersebut dapat disimpan pada *button* simpan dibawah, jika kolom ada yang tidak diisi maka akan ada peringatan untuk mengisi yang masih kosong (Gambar 3).



Gambar 2. Tampilan form Rekomendasi BBM Lhok Kuala Tadu dan Lhok Kuala Tuha



Gambar 3. Tampilan Data nelayan dan hasil tangkapan



Gambar 4. Tampilan website airtable

Pada tampilan hasil tangkapan terdapat beberapa kolom yaitu ikan ditangkap dan berat tangkapan/kg. Apabila sudah diisi dapat disimpan dengan menekan tombol simpan dibawah. Jika sudah mengisi semua pada tampilan tampilan diatas maka akan tersimpan pada *airtable* (Gambar 4).

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Sistem informasi aplikasi rekomendasi BBM dapat digunakan sebagai pertimbangan bagi DKPP dalam menginput data untuk memudahkan pendataan BBM, pendataan nelayan, dan pendataan hasil tangkapan nelayan. Aplikasi sistem informasi BBM dengan sekali tap menggunakan android nelayan akan sangat dimudahkan dalam proses rekomendasi BBM. Nelayan sangat membutuhkan BBM subsidi untuk melaut

dan kebutuhan BBM tersebut dapat dipenuhi oleh DKPP. Setiap kapal mendapatkan BBM solar sesuai dengan kondisi kapal dan lamanya melaut, dengan adanya data kebutuhan secara detail dan terperinci, maka pasokan ketersediaan pemenuhan BBM yang digunakan nelayan terpenuhi sehingga menjadikan kenyamanan nelayan dalam aktivitas melaut.

Dinas Kelautan Perikanan dan Pangan (DKPP) Nagan Raya diperlukannya membuat mekanisme rekomendasi BBM Oleh nelayan, sehingga data yang terdapat pada dinas akurat selain itu juga dapat mempertimbangkan agar dapat memaksimalkan aplikasi DKPP Nagan Raya dan menambahkan beberapa fitur yang dapat memudahkan nelayan maupun DKPP.

DAFTAR PUSTAKA

1. BPS Kabupaten Nagan Raya. (2017). *Nagan Raya dalam Angka*. Suka Makmur: Badan Pusat Statistik. <http://naganrayakab.bps.go.id.s>
2. Rizal, D. R., Purwangka, F., Imron, M., dan Wisudo, S.H. (2021). Kebutuhan Bahan Bakar Minyak pada Kapal Perikanan di Pelabuhan Perikanan Nusantara Palabuhanratu. *ALBACORE Jurnal Penelitian Perikanan Laut*, 5(1): 029-042.
3. Puspitasari, P. (2016). Model Optimasi Pola Suplai Premium Impor Ke Terminal BBM Area Barat (*West Cluster*) PT. Pertamina Persero. *Warta Penelitian Perhubungan*, 28(4).
4. Wijaya, R.A., dan Saptanto, S. (2014). Persepsi dan Strategi Adaptasi Nelayan terhadap Isu Pencabutan Subsidi BBM. *Jurnal Kebijakan Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan*, 4(2): 185-196.
5. Erlangga, K.S., dan Setiawina, N.D. (2014). Pengaruh Cadangan Devisa, Jumlah Kendaraan, dan Subsidi terhadap Impor Minyak Bumi. *E-Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana*, 3(11).
6. Indrajani. (2009). *Pengantar dan system data*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo