

## MODEL PENERAPAN *INTEGRATED RESERVATION SYSTEM* DENGAN *PLATFORM DIGITAL* PADA HOTEL MERCURE BALI LEGIAN

Jane Angela Darael<sup>1</sup>, Bet El Silisna Lagarens<sup>2</sup>, Deisy C. Andih<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Hotel Mercure Bali Legian

<sup>2</sup>Program Studi Perhotelan, Politeknik Negeri Manado

<sup>3</sup>Program Studi, Usaha Perjalanan Wisata, Politeknik Negeri Manado

E-mail: betel.lagarens@gmail.com

**Abstract:** *The development of technology is so fast without knowing the team and has become a very basic need for various groups, one of which is hospitality. Various quality information System applications can be realized through a good information System application model. Information Systems can provide benefits and advantages for hoteliers and guests. The implementation of an integrated reservation information System with digital platforms in hotels can improve operational efficiency, improve guest experience, and increase profits for hotels. Especially in the hotel reservation section to obtain data, and process guest data. The presence of an integrated online reservation System makes it convenient to book lodging. The reservation System used by Mercure Bali Legian Hotel is feasible to use because it has been integrated and makes it easier for staff, especially the reservation department to apply and process guest data. Through the Integrated Reservation System, you can increase room bookings from various platforms. This cooperation relationship is mutually beneficial and needs each other, and no one party suffers losses because of this cooperation, because the cooperation relationship with online travel agents is clear and the services provided are in accordance with procedures and agreements that have been agreed and made together. Mercure Bali Legian benefits because guests can easily make a reservation process through an online travel agent, while online travel agents benefit from viewers who have accessed the application.*

**Keywords :** *System, Reservation Digital platform*

**Abstrak:** Perkembangan teknologi begitu cepat tanpa mengenal waktu dan menjadi kebutuhan yang sangat mendasar bagi berbagai kalangan salah satunya yaitu perhotelan. Berbagai aplikasi sistem informasi yang berkualitas dapat terwujud melalui model penerapan sistem informasi yang baik. Sistem informasi dapat memberikan manfaat dan keuntungan bagi para pengelola perhotelan dan para tamu. Penerapan sistem informasi reservasi terintegrasi dengan *Platform Digital* di hotel dapat meningkatkan efisiensi operasional, meningkatkan pengalaman tamu, dan meningkatkan keuntungan bagi perhotelan. khususnya pada bagian reservasi hotel untuk memperoleh data, dan memproses data tamu. Hadirnya sistem reservasi *online* terintegrasi membuat kenyamanan tersendiri dalam pemesanan penginapan. Sistem reservasi yang digunakan Hotel Mercure Bali Legian adalah layak digunakan karena telah terintegrasi dan memudahkan para staff, khususnya bagian reservasi dalam mengaplikasikan dan mengolah data tamu. Melalui *Integrated Reservation System* dapat meningkatkan pemesanan kamar dari

berbagai *platform*. Hubungan kerjasama ini saling menguntungkan dan saling membutuhkan satu sama lain, dan tidak ada salah satu pihak yang mengalami kerugian karena kerjasama ini, karena hubungan kerjasama Bersama *online travel agent* jelas dan pelayanan yang diberikan sesuai dengan prosedur dan perjanjian yang telah disepakati dan di buat Bersama. Pihak Mercure Bali Legian mendapat keuntungan karena dengan mudahnya tamu dapat melakukan proses reservasi melalui *online travel agent*. Sedangkan *online travel agent* mendapat keuntungan dari viewers yang telah mengakses aplikasi tersebut.

**Kata Kunci:** Sistem, Reservasi *Platform Digital*

Perkembangan zaman yang begitu pesat dan perkembangan teknologi yang begitu cepat tanpa mengenal waktu, menjadi kebutuhan yang sangat mendasar bagi berbagai kalangan salah satunya yaitu para pelaku usaha perhotelan, yang merupakan industri yang menggabungkan produk dan pelayanan. Untuk meningkatkan *Occupancy* hotel pelaku usaha perhotelan harus mengikuti perkembangan jaman yang berjalan serta perkembangan teknologi dalam melakukan penjualan produk. Salah satunya penjualan kamar melalui *Online travel agent* (OTA) yang sangat berpengaruh pada peningkatan *Occupancy* hotel. hadirnya sistem reservasi *online* dapat membuat kenyamanan tersendiri bagi para pelanggan dalam melakukan pemesanan kamar karena dengan melakukan reservasi *online* proses pemesanan produk menjadi lebih mudah dan efisien. Untuk menunjang hal tersebut pihak hotel harus mempunyai sistem informasi reservasi yg terintegrasi sebagai kebutuhan sehingga dapat langsung menghubungkan pihak hotel dengan berbagai media penjualan kamar seperti *online travel agent* dalam melakukan transaksi harian, yang mendukung operasional dan bersifat manajerial. Berbagai aplikasi sistem informasi, yang memungkinkan proses data dan laporan secara cepat dan akurat. Sistem informasi pengolahan data menjadi informasi yang terkomputerisasi yang sangat penting. Informasi yang berkualitas terwujud dari peranan sistem informasi yang baik. Sistem informasi memudahkan pihak hotel khususnya di bagian reservasi hotel untuk memperoleh data, dan memproses data tamu dalam hal melakukan reservasi menjadi lebih mudah. memanfaatkan fasilitas teknologi dalam pengolahan data - data yang dulu diolah secara manual di ubah kedalam pola komputerisasi yang mempermudah proses pengecekan dan pencarian data – data yang tersimpan dalam database. Sistem pemesanan *online* adalah sistem yang dipergunakan untuk manajemen sistem reservasi. Sistem ini menjadi kebutuhan yang penting pada pelaku usaha perhotelan untuk menerima pemesanan dengan cara yang lebih efektif dan efisien. Reservasi merupakan salah satu bagian penting dari departemen sales marketing dalam hotel Mercure Bali Legian yang bertanggung jawab atas pemesanan kamar tamu dan melakukan segala proses pendataan tamu yang melakukan reservasi *online* melalui *online travel agent* dan melalui telepon hotel. Bagian reservasi memerlukan sistem yang terpadu atau yang telah terintegrasi sehingga dapat memudahkan, proses pengolahan data tamu, dimana dapat mengantisipasi kebutuhan – kebutuhan tamu dan menjamin tersedianya proses pelayanan hotel sehingga dapat memberikan kesan yang baik terhadap kepuasan tamu. Sistem reservasi *online* pada Hotel Mercure Bali Legian adalah sistem reservasi dengan menggunakan *Platform Digital* dan telah terintegrasi, serta memudahkan para staff, pada bagian reservasi dalam mengaplikasikan dan mengolah data tamu. Berdasarkan uraian tersebut perlu dipahami dan dipelajari bagaimana model Penerapan *Integrated Reservation System* dengan *Platform Digital* pada Hotel Mercure Bali Legian“. Nilai kebaruan (Novelty) penelitian

terletak pada model baru yang belum pernah dibuat oleh orang lain atau pihak lain melalui penelitian ilmiah yaitu “ Model Penerapan *Integrated Reservation System* dengan *Platform Digital* pada hotel Mercure Bali Legian”. Tujuan penelitian ini adalah untuk membuat model penerapan *integrated System* pada bagian reservasi dan proses reservasi melalui *Platform Digital* pada Hotel Mercure Bali Legian.

## **KAJIAN TEORETIK**

### **Hotel**

pada buku pariwisata buku Pariwisata dan Perhotelan yang ditulis oleh Bagyono (2014) hotel adalah jenis akomodasi yang dikelola secara profesional, disediakan bagi setiap orang untuk mendapatkan pelayanan penginapan, makanan dan minum serta pelayanan lainnya. Bagunan yang dikelola secara komersil dengan memberikan fasilitas penginapan untuk masyarakat umum. Menurut Lefudin (2017) model merupakan suatu konsepsi untuk mengejar suatu materi dalam mencapai tujuan tertentu. Dalam model mencakup strategi, pendekatan, metode maupun teknik, contohnya model pembelajaran kooperatif, model pembelajaran berbasis masalah, atau model pembelajaran langsung.

### **Penerapan**

Menurut kamus besar Bahasa Indonesia (KBBI), pengertian penerapan adalah perbuatan menerapkan, sedangkan menurut beberapa ahli , penerapan adalah suatu perbuatan mempraktekan suatu teori, metode dan hal.lain untuk mencapai tujuan tertentu dan untuk suatu kepentingan yang diinginkan oleh suatu kelompok atau golongan yang telah terencana dan tersusun sebelumnya. Menurut Setiawan (2004) penerapan (implementasi) adalah perluasan aktivitas yang saling menyesuaikan proses interaksi antara tujuan dan tindakan untuk mencapainya serta memerlukan jaringan pelaksana, birokrasi yang efektif.

### **Konsep Sistem Informasi**

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), sistem adalah perangkat unsur yang secara teratur saling berkaitan sehingga membentuk suatu totalitas, sistem juga diartikan sebagai susunan yang teratur dari pandangan, teori, asas dan sebagainya. KBBI mendefinisikan sistem sebagai metode. Menurut Hutahaeen (2018), sistem informasi adalah suatu sistem dalam organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengelolaan harian, mendukung operasi, bersifat manajerial, dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang dibutuhkan. Menurut Laudon (2015), sistem informasi secara teknis merupakan serangkaian komponen yang saling berhubungan yang mengumpulkan, menyimpan, memproses, dan mendistribusikan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan dan pengawasan di sebuah organisasi. Menurut O'Brien (2013), sistem adalah sekelompok komponen yang saling berhubungan, bekerja Bersama untuk mencapai tujuan Bersama dengan menerima input serta menghasilkan output dalam proses *transformasi* yang teratur. Pengertian informasi menurut H. M. Jugianto (2005:8), dalam buku analisis dan desain sistem informasi “Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya”. Secara umum informasi dapat didefinisikan sebagai hasil dari pengolahan data dalam suatu bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian yang nyata yang digunakan untuk pengambilan keputusan. Sumber dari informasi adalah data. Data adalah kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan nyata. Dalam dunia bisnis kejadian-

kejadian yang sering terjadi adalah transaksi perubahan dari suatu nilai yang disebut transaksi. Kesatuan nyata adalah suatu obyek nyata seperti *tempat* benda, dan orang yang betul-betul ada dan terjadi.

### **Reservasi**

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) reservasi adalah pengaturan atau pemesanan tiket, meja, kamar hotel, dan sebagainya untuk seseorang pada waktu tertentu. Setyawan dan Wijayanti (2014), Reservasi adalah suatu pemesanan kamar yang dilakukan beberapa waktu sebelumnya melalui berbagai sumber dengan menggunakan berbagai cara pemesanan untuk memastikan bahwa tamu akan memperoleh kamar tersebut pada waktu kedatangannya (*check-in*). Pengintegrasian sistem informasi merupakan salah satu konsep kunci dari sistem Informasi Manajemen. Berbagai sistem dapat saling berhubungan satu dengan yang lain dengan berbagai cara yang sesuai dengan keperluannya. Aliran informasi antara sistem sangat bermanfaat bila data dalam file suatu sistem diperlukan juga oleh sistem yang lainnya, atau output suatu sistem menjadi input bagi sistem lainnya.

*Manfaat Reservasi:* Adanya kegiatan pemesanan kamar sangat berguna bagi pelanggan maupun hotel. Manfaat adanya reservasi kamar terlebih dahulu, maka:

- 1) Hotel mampu memberikan citra yang baik dan mengesankan kepada tamu saat mereka memesan kamar serta fasilitas-fasilitas hotel. Hal ini dapat memotivasi tamu agar segera datang ke hotel.
- 2) Calon tamu dengan mudah dapat memprediksi secara jelas mengenai biaya akomodasi perjalanan yang harus dikeluarkan.
- 3) Pihak hotel dapat memberikan pelayanan dengan sebaik-baiknya dengan persiapan yang matang kepada pelanggan, seperti jasa penjemputan, dan lain-lain.
- 4) Pada saat pelanggan memesan kamar, petugas reservasi juga dapat menjual fasilitas serta produk lain, misalnya restoran dan banquet.

*b. Klasifikasi Reservasi:* Reservasi yang terjadi antara calon tamu dan pihak hotel sebagai penyedia jasa pada prinsipnya mengandung suatu kesepakatan yang harus ditaati kedua belah pihak. Hal ini sebagai bentuk komitmen antara kedua belah pihak.

Menurut Putri (2018), ada dua jenis klasifikasi reservasi berikut penjelasannya

*Reservasi Bergaransi (Guaranteed Reservation):* Reservasi bergaransi adalah suatu pemesanan kamar yang disertai dengan jaminan. Tujuan dari jaminan ini adalah untuk mendapatkan kepastian dari pihak hotel atas pemesanan kamar yang telah dilakukan. Pihak hotel pun memerlukan jaminan untuk meminimalisasi kemungkinan kerugian yang diakibatkan oleh tindakan tamu yang memesan kamar tapi tidak datang tanpa pemberitahuan (*no show*). Suatu reservasi dikatakan bergaransi apabila telah diberikan jaminan berupa:

*Prepayment:* Pembayaran ini dilakukan oleh para calon tamu untuk sejumlah harga kamar dan fasilitas yang dipesan selama tinggal sebelum mereka mempergunakan fasilitas/menempati kamar itu.

*Credit Card:* Jaminan pemesanan kamar dilakukan dengan menggunakan tagihan kartu kredit. Pada saat reservasi petugas hanya menanyakan, nama dan nomor kartu kredit.

*Advance Deposit:* Pembayaran yang dikirimkan/dibayarkan oleh calon tamu kepada pihak hotel dalam jumlah tertentu paling sedikit harga kamar untuk satu malam atau lebih, dan kurang dari harga keseluruhan selama tinggal.

*Kontrak Kesepakatan (Corporate)*: Kontrak ini berupa jaminan yang disertai kesepakatan kontrak antara pihak hotel dengan suatu perusahaan, sebuah bentuk kerja sama di mana perusahaan menyetujui untuk membayar sejumlah kamar kepada pihak hotel.

*Agent perjalanan (Travel agent)*: Penjaminan pemesanan kamar yang dilakukan pihak agen perjalanan. Alat yang dipakai untuk penjaminan berbentuk voucher.

### **Sumber reservasi Hotel**

Berbagai sumber telah menyediakan berbagai macam cara pemesanan agar tamu ataupun pelanggan dapat dengan mudah melakukan reservasi, sehingga tamu ataupun pelanggan merasa puas atas pelayanan yang diberikan oleh pihak hotel. Beberapa sumber-sumber reservasi diantaranya: perusahaan (*company*), e-mail, hotel representative, fax smile, individu, biro atau agen perjalanan (*travel agent*). Untuk reservasi calon tamu harus mengisi sejumlah data di *reservation form* yang dibutuhkan oleh pihak hotel diantaranya adalah, nama lengkap tamu yang menginap, tanggal *check-in* dan *check-out*, alamat dan nomor telepon, metode pembayaran, jumlah pesanan kamar, permintaan khusus

### **Jenis-Jenis Reservasi Report**

- a) *Reservation Transaction Report* adalah laporan harian yang harus disusun untuk mencatatkan berapa jumlah reservasi yang masuk, adanya perubahan reservasi maupun pembatalan reservasi
- b) *Expected Arrival & Departure List* adalah laporan daftar tamu yang diharapkan tiba atau berangkat di tanggal tertentu
- c) *Room Availability Report* adalah laporan informasi kamar yang tersedia dan siap untuk dijual
- d) *Group Status Report* adalah laporan rombongan tamu yang sudah tiba, termasuk apakah rombongan tersebut menggunakan jaminan atau tidak
- e) *Special Arrival List* adalah laporan daftar tamu penting (VIP) atau tamu dengan permintaan khusus
- f) *Turn-away Report* adalah laporan jumlah reservasi yang diolah (apabila kamar hotel sedang full)
- g) *Revenue Forecast report* adalah laporan pendapatan penjualan kamar yang diproyeksikan untuk masa akan datang
- h) *Reservation Histories* adalah laporan yang mencakup keseluruhan terkait pesanan kamar

### **Online travel agent**

*Online travel agent* adalah agen perjalanan yang berperan sebagai media promosi dan penjualan secara *online* melalui *website*. *Website online travel agent* adalah *website* yang dikelola oleh OTA yang mendistribusikan dan memfasilitasi pemesanan ke pihak penyedia usaha pariwisata ( *Australian Tourism Data Warehouse 2023* ).

Menurut Atikasari (2016) *Online travel agent* merupakan salah satu jenis travel agent yang seluruh kegiatannya melalui *online*. Jenis travel agent ini menyediakan layanan reservasi *online* (*online reservation*)

- a. Manfaat E-Commerce: Menurut Aryawan dan Rian (2017), manfaat dari penggunaan *online travel agent* yaitu 1) *Online travel Agent* membantu meningkatkan *occupancy* pada dunia



pariwisata; 2) *Online travel agent* membantu konsumen secara detail mengenai kepastian harga, ketersediaan kamar, dan informasi lainnya; 3) Pemesanan melalui *Ecommerce* mempermudah hotel dalam mengatur jumlah kamar yang akan di jual secara *online* dan mengurangi kemungkinan *overbooking*; 4) membantu untuk memberikan pelayanan *non-stop* kepada pelanggan. Karena pelanggan dapat mengakses pemesanan kamar dan pencarian informasi tanpa Batasan waktu tertentu; 5) Kemungkinan untuk mendapatkan pelanggan baru dalam penggunaan *E-Commerce* sangat besar. Sosiawan dan Sanhika (2016) menjelaskan keunggulan dari *E-Commerce* adalah: Pembelian dapat di lakukan lebih cepat, Pilihan produk atau data terus diperbaharui, Akses informasi lebih banyak, Pergantian harga dapat dilakukan dengan cepat, Tanggapan kepada *supplier*, vendor dan biro iklan dapat di lakukan, Metode pembelian dapat dilakukan dengan mudah.

## METODE

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif metode penelitian kualitatif dinamakan sebagai metode baru, karena popularitasnya belum lama, dinamakan metode postpositivistik karena berlandaskan pada filsafat postpositivisme. Metode ini juga disebut sebagai metode artistik, karena proses penelitian lebih bersifat seni (kurang terpola), dan disebut metode interpretive karena data hasil penelitian lebih berkenan dengan interpretasi terhadap data yang ditemukan di lapangan. Moleong (2011) menyatakan bahwa penelitian kualitatif adalah penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian misalnya perilaku persepsi, motivasi, tindakan dan lain-lain secara holistik dan dengan cara deskripsi dalam bentuk kata-kata dan bahasa pada waktu konteks khusus yang ilmiah dan dengan memanfaatkan berbagai metode ilmiah. Penelitian kualitatif menekankan pada kualitas bukan kuantitas dan data-data yang dikumpulkan bukan berasal dari kuesioner melainkan berasal dari wawancara, observasi langsung dan dokumen resmi yang terkait lainnya. Penelitian kualitatif juga lebih mementingkan segi proses daripada hasil yang didapat. Hal tersebut disebabkan oleh hubungan bagian-bagian yang sedang diteliti akan jauh lebih jelas jika diamati dalam proses. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Menurut Sugiyono (2016), metode deskriptif kualitatif adalah metode penelitian yang berdasarkan filsafat positivisme digunakan untuk meneliti pada kondisi objek yang alamiah (sebagai lawannya dalam eksperimen) dimana peneliti adalah sebagai instrumen teknik pengumpulan data dilakukan dengan regulasi (gabungan), analisis data bersifat induktif/kualitatif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna daripada generalisasi. Penelitian deskriptif kualitatif bertujuan untuk menggambarkan, melukiskan, menerangkan, menjelaskan dan menjawab secara lebih rinci masalah yang akan diteliti dengan mempelajari semaksimal mungkin seorang individu, suatu kelompok atau suatu kejadian.

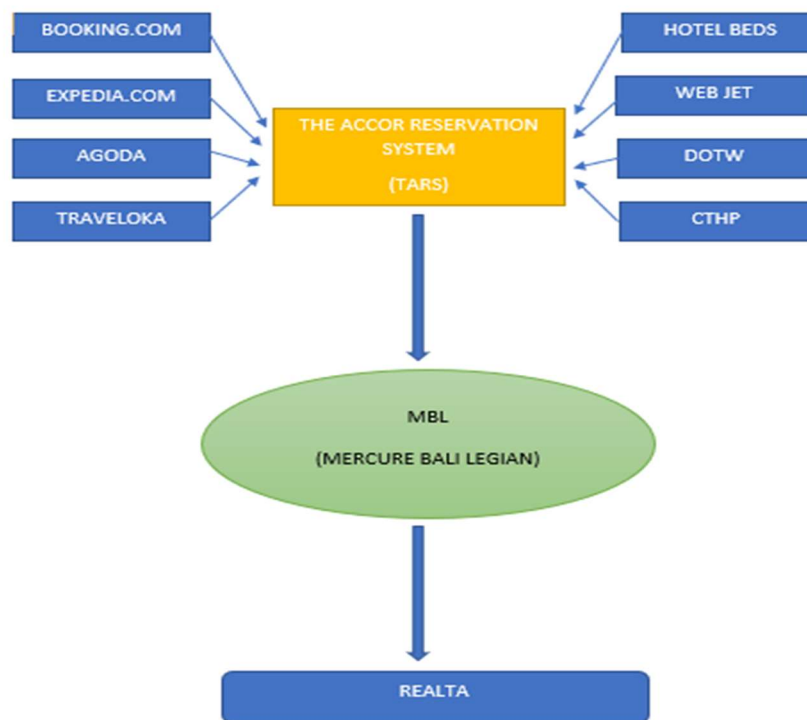
Penelitian ini difokuskan dalam model penerapan *integrated reservation System* dengan *Platform Digital* pada hotel Mercure Bali Legian. Fokus penelitian ini adalah bagaimana implementasi proses masuk pada masing masing platform dan bagaimana Sistem itu bekerja. Metode pengumpulan data merupakan langkah yang paling vital dalam suatu penelitian. Peneliti yang melakukan penelitian tidak akan mendapatkan data yang diinginkan jika tidak mengetahui metode dalam pengumpulan data. Menurut Sugiyono (2018) pengumpulan data dapat dilakukan dalam berbagai setting, berbagai sumber, dan berbagai cara. Dalam proses pengumpulan data penelitian ini dilakukan melalui beberapa metode

pengumpulan data seperti wawancara dengan manajer Sales Marketing Departemen yang merupakan otoritas tertinggi setelah Director of sales dan didukung dengan beberapa informasi dari *informan* yang adalah Staff dari bagian reservasi yang termasuk dalam bagian sales and marketing departemen dalam mengelola setiap bookingan yang masuk melalui sistem reservasi. Observasi yaitu pengamatan secara teliti dan pencatatan secara sistematis terhadap unsur-unsur yang nampak dalam penerapan sistem reservasi yang terintegrasi pada hotel Mercure Bali Legian.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Model Penerapan *Integrated Reservation System* Pada Hotel Mercure Bali Legian

Pada model penerapan ini yang menjadi *System* reservasi terintegrasi pada hotel Mercure Bali Legian adalah *The Accor Reservation System*. Pada penerapannya melalui *online travel agent* tamu melakukan reservasi kamar kemudian setelah tamu melakukan proses reservasi kamar *System* TARS akan merangkum data tamu tersebut dan data tersebut dikirimkan melalui bentuk email kepada pihak hotel Mercure Bali Legian dalam bentuk suatu rangkuman. TARS (The Accor Reservation System) berinteraksi dengan *Website* dan aplikasi, sebagai pusat reservasi *internal*, hotel, agen perjalanan, dan perbandingan situs *online* mencakup sekitar seratus aplikasi penting yang beroperasi setiap saat, Sebagai bagian dari 'Perhotelan Digital Terkemuka' Accor Hotels program. Pada saat terjadi reservasi *online* semua data tamu yang berasal dari *online travel agent* diolah melalui TARS dan di kirim ke pihak reservasi Mercure Bali Legian dalam bentuk Email. TARS berfungsi sebagai sistem utama yang menghubungkan hotel Accor ke seluruh saluran distribusi atau pemasaran dan merupakan *System* pengolah data semua reservasi yang masuk ke hotel Accor dari berbagai *digital platform*.



Gambar 1: *The Accor Reservation System* (Peneliti 2023)

Dalam Jurnal *The Tourism of Hospitality*, lebih dari 90 miliar orang mengunjungi Accor *website* dari seluruh dunia. Salah satu terkuat dari Accor *brand* adalah reservasi sistem yaitu TARS yang mendukung penjualannya melalui reservasi *online* dan proses pembayaran ke manajemen serta pengoptimalan manajemen. Pada model *System* ini pelanggan melakukan proses reservasi melalui *online travel agent*. Kemudian setelah itu data dalam bentuk yang masih mentah, diinput dan di tindak lanjuti kedalam proses pengolahan *System* TARS dan melalui *System* TARS data diolah menggunakan suatu model dan di proses, selanjutnya menghasilkan informasi tertentu, kemudian data tersebut dikirim melalui email, kepihak reservasi pada hotel Mercure Bali Legian sebagai penerima dan kemudian pihak reservasi hotel Mercure bali Legian membuat suatu keputusan yaitu dengan mengambil tindakan yaitu dengan menginputkan data tamu ke *System* hotel Mercure Bali Legian.

### **Analisis Penerapan Model Integrated Reservation System**

Melalui hasil wawancara dan observasi langsung, hotel mercure Bali Legian Menggunakan sistem Reservasi yang terintegrasi yaitu TARS ( *The Accor Reservation System*). Hasil wawancara dapat dilihat pada analisis yaitu:

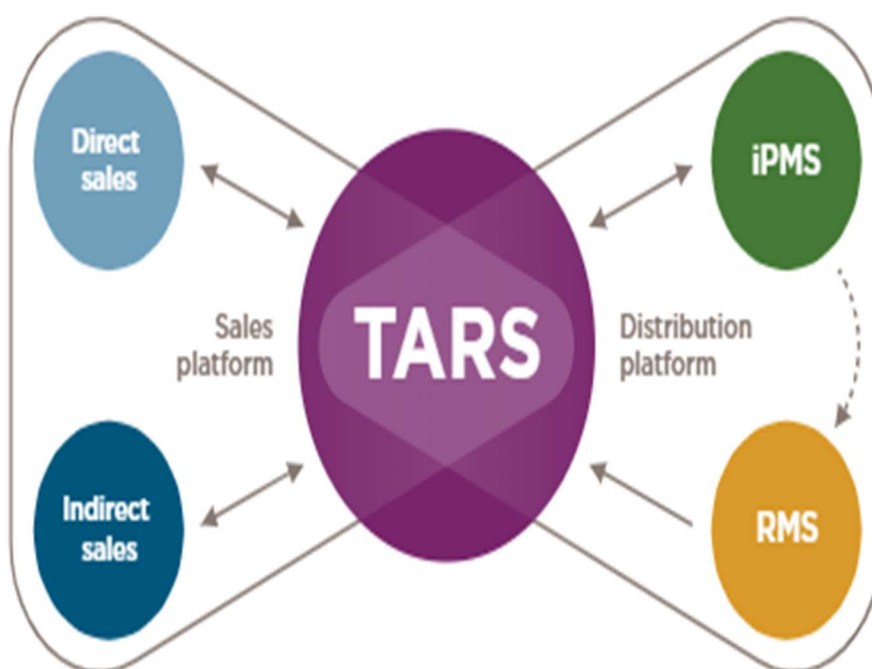
“*Bookingan online masuk melalui Tars yang masuk ke email reservasi , apabila emailnya tidak masuk, beberapa Online travel agent akan meminta untuk melakukan pengecekan di Extranet apabila Online travel agent tersebut memiliki Extranet*” (staff reservasi, 2023)

Pada jawaban di atas diketahui pemesanan melalui *online travel agent* akan masuk pada sistem TARS ( *The Accor Reservation System*) dan data tamu tersebut akan dikirimkan melalui email reservasi hotel Mercure Bali Legian. dan apabila reservasi tersebut tidak masuk pada email hotel Mercure Bali Legian, maka pihak *online travel agent* akan meminta untuk melakukan pengecekan *Extranet*, apabila *Online travel agent* tersebut memiliki *Extranet*. *Extranet* menurut Turban dalam king dan kawan (2010) *Extranet* adalah jaringan yang menggunakan internet untuk menghubungkan beberapa intranet secara aman. Menurut O'Brien dan Marakas (2011) *Extranet* adalah penghubung jaringan yang menggunakan teknologi internet untuk menghubungkan *intranet* dari suatu bisnis dengan *intranet* dari pelanggan, pemasok atau mitra bisnis lainnya.

### **TARS (The Accor Reservation System)**

Sistem yang menghubungkan *online travel agent* dengan hotel Mercure Bali Legian dalam melakukan proses reservasi dengan menggunakan *Platform Digital* Pelanggan cukup membuka situs *web* dan memesan layanan sesuai dengan tanggal yang mereka inginkan, mengisi *formulir* dan melakukan *online payment*. *System* ini juga dapat memberi data atau informasi secara *real time* sehingga pelanggan tidak perlu menghubungi petugas reservasi secara manual untuk menanyakan ketersediaan layanan untuk tanggal yang mereka pesan.





Gambar 2: TARS (Accor Management ,2023)

IPMS : Integrated Performance Management System adalah bagan kerangka logis yang mampu menjelaskan hubungan sistematis antara tujuan yang ingin di capai, kebijakan yang di tetapkan, aktivitas / proses yang di lakukan serta kontribusi relatis faktor-faktor penentu keberhasilan (CFS) terhadap kinerja entitas / program secara menyeluruh (integral). rancangan model pengukuran kinerja dengan pendekatan IPMS pada dasarnya terdiri dari 6 bagian alur yang saling berhubungan, yaitu :

*Strategic Intent* adalah keinginan / maksud strategis yang ingin dicapai oleh suatu program dalam jangka waktu tertentu.

*Core Activity/Process* merupakan aktivitas/kegiatan utama / kegiatan inti yang dilaksanakan di dalam suatu program untuk mencapai strategic intent.

*Critical Success Factor (CSF)* didefinisikan sebagai faktor yang paling berpengaruh terhadap keberhasilan pelaksanaan suatu program.

*Key Performance Indikator (KPI)* adalah petunjuk/indikator kunci yang menentukan kinerja suatu program

*Formula* merupakan suatu metode pengukuran kinerja dengan cara membandingkan suatu variabel dengan variabel lainnya.

*Score* adalah nilai kinerja suatu program yang diperoleh dari formula.

RMS : *The Revenue Management* platform yang menganalisis data dalam jumlah besar dan cepat.

*Direct Sales* : Penjualan yang tidak melibatkan pihak ketiga dalam proses distribusi produk

*Indirect Sales* : menjual produk secara tidak langsung kepada konsumen.

Bila dibandingkan dengan cara konvensional, memesan kamar dengan menggunakan *Platform Digital* atau *booking Online* jauh lebih efektif hanya dengan beberapa tahap saja pelanggan sudah bisa memesan layanan yang mereka inginkan.

*Website* traveloka, *booking.com*, *Expedia.com*, *Agoda*, dan *Accor hotel* adalah *Platform* yang digunakan hotel *Mercure Bali Legian* yang menghubungkan pelanggan dengan *Mercure Bali Legian* dalam melakukan reservasi. *System online booking* yang tersedia di berbagai *website* seperti *traveloka*, *booking.com*, dan *expedia.com*, *Agoda* dan *Accor Hotel* yang dilengkapi dengan berbagai fitur yaitu *search*, *filtering hotel destination* berdasarkan harga lokasi serta *online calendar* dengan demikian pelanggan dapat dengan mudah untuk menemukan layanan yang mereka cari. Proses pembayaran juga dapat dilakukan dengan mudah secara *realtime* karena *website* terintegrasi dengan *System gate way*.

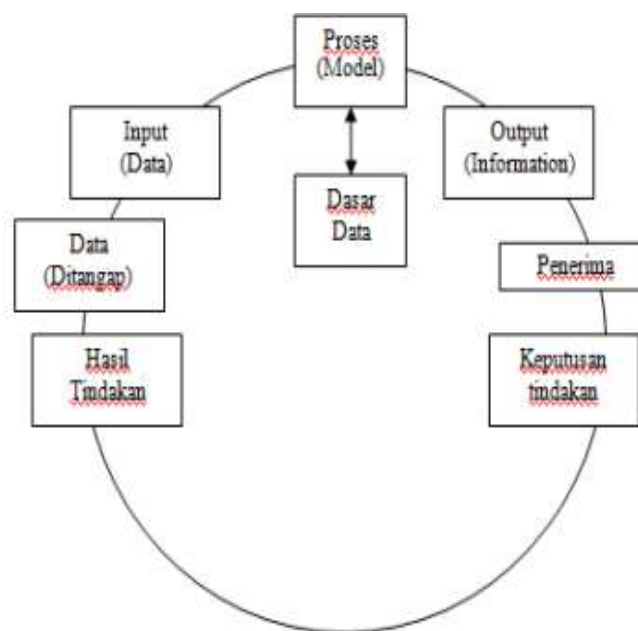
### Sistem Informasi

Sumber dari informasi adalah data. Data adalah kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan nyata. Dalam dunia bisnis kejadian-kejadian yang sering terjadi adalah transaksi perubahan dari suatu nilai yang disebut transaksi. Kesatuan nyata adalah suatu objek nyata seperti tempat benda, dan orang yang betul-betul ada dan terjadi.

Data merupakan bentuk yang masih mentah, belum dapat bercerita banyak sehingga perlu diolah lebih lanjut. Data diolah melalui suatu metode untuk menghasilkan informasi. Data dapat berbentuk simbol-simbol semacam huruf, angka bentuk suara, sinyal, gambar dan sebagainya.

Data yang diolah suatu model menjadi informasi, penerima kemudian menerima informasi tersebut, membuat suatu keputusan dan membuat tindakan yang berarti menghasilkan suatu tindakan yang lain yang akan membuat sejumlah data kembali. Data tersebut akan dianggap sebagai input, di proses kembali lewat suatu model dan seterusnya membentuk suatu siklus.

Siklus informasi ini dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 3: Siklus Informasi (Sutarbi, 2005)

1. Data: Data merupakan bentuk yang masih mentah yang belum dapat bercerita banyak sehingga perlu diolah lebih lanjut.
2. Input: Data-data yang ada diinputkan untuk segera ditindaklanjuti ke dalam proses pengolahan.
3. Proses: Data-data yang telah diinputkan melalui dan menggunakan suatu model tertentu.
4. Output: Data-data yang telah diproses dengan model tertentu, selanjutnya menghasilkan informasi.
5. Penerima: Penerima selanjutnya menerima informasi tersebut. Hal ini penerima merupakan orang yang berkepentingan dengan informasi tersebut.
6. Keputusan dan Tindakan: Penerima yang telah menerima informasi tersebut, selanjutnya membuat suatu keputusan dan melakukan suatu tindakan.
7. Hasil Tindakan: Penerima yang telah membuat suatu keputusan dan melakukan suatu tindakan, maka akan menghasilkan suatu tindakan yang akan membuat sejumlah data lagi. Data-data tersebut dikumpulkan sebagai input, selanjutnya diproses kembali melalui suatu model dan seterusnya.

### **Prosedur Sistem yang Berjalan**

Melalui hasil observasi Analisis sistem *Reservation System* pada hotel Mercure Bali Legian sebagai berikut

#### **a. Proses Pemesanan**

pelanggan yang akan memesan kamar menggunakan *Online travel agent* langsung memilih pilihan kamar yang akan di *booking*, setelah itu pelanggan diminta untuk mengisi data pada *form* reservasi dan setelah mengisi *form* reservasi pelanggan akan diminta memilih proses pembayaran

#### **b. Metode Pembayaran**

Melalui hasil wawancara pada hotel Mercure Bali Legian dapat dilihat sebagai berikut

1) bagaimana metode pembayaran kamar yang di pesan melalui *Online travel agent* pada hotel Mercure Bali Legian

*“Yang pertama dapat menggunakan Credit Card yang telah di Autorisasi oleh pelanggan sehingga kita dapat memproses pembayaran menggunakan mesin EDC yang kedua menggunakan link payment yang di proses oleh hotel dan di kirim ke tamu yang menggunakan metode transfer ke akun bank hotel yang ketiga pelanggan dapat melakukan pembayaran langsung pada saat melakukan proses Check-In pada hotel Mercure Bali Legian”* (Staff Reservasi, 2023). Dari jawaban tersebut dapat diketahui setelah tamu menyelesaikan proses pengisian data pada *form* registrasi dan memilih untuk langsung melakukan pembayaran pelanggan dapat menggunakan *credit card* yang telah di autorisasi, dan pilihan kedua pelanggan dapat menggunakan, metode transfer ke akun bank hotel dengan menggunakan link *payment* yang akan diproses oleh hotel. dan yang ketiga pelanggan dapat memilih untuk membayar langsung di hotel pada saat melakukan proses *Check-In*. Laporan bookingan tersebut akan dikirimkan ke email Reservasi hotel berdasarkan data tamu, dan data pembayaran. Kemudian selanjutnya pihak reservasi akan menginput data tersebut secara manual kedalam system hotel.

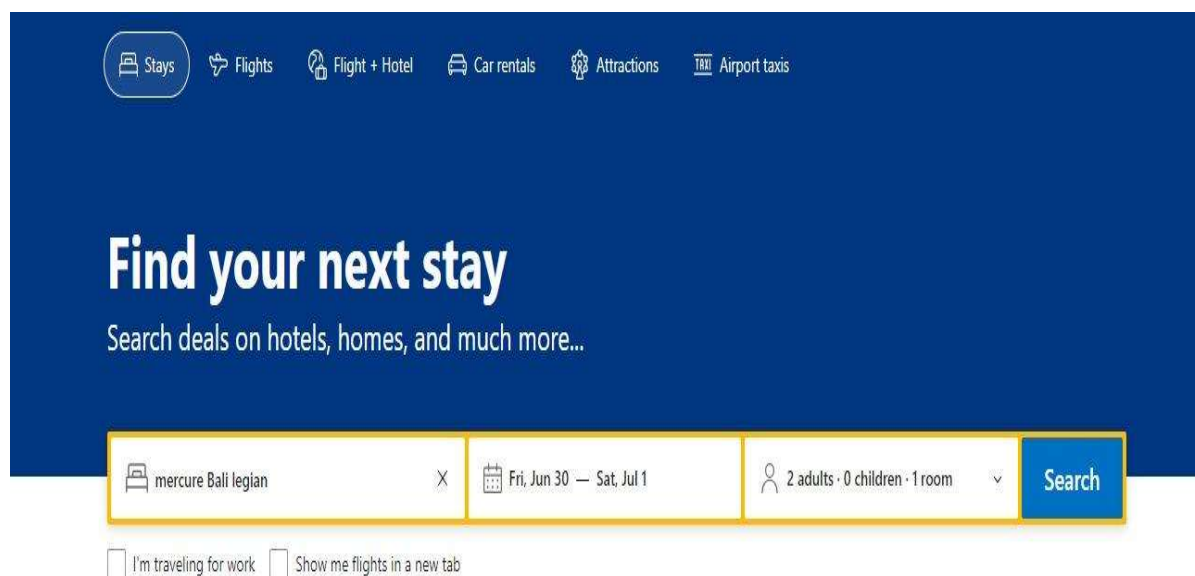
### Proses Reservasi melalui Facebook dan Instagram

pada proses reservasi melalui Facebook dan Instagram pelanggan akan di arahkan untuk melakukan reservasi pada *website* manajemen hotel untuk mengisi data reservasi. *Step by step* dalam melakukan reservasi tersebut sama halnya dengan mengisi *formulir* data ada *website Online travel agent*. Setelah tamu melakukan proses reservasi kemudian *System TARS* akan merangkum seluruh data tamu dan akan mengirimkan data tersebut melalui email pada hotel Mercure Bali Legian.

### Proses Reservasi Melalui *Online travel agent*

Berikut ini adalah tampilan pada saat pelanggan melakukan reservasi melalui salah satu *Platform Digital* yaitu *booking.com* “*Booking.com provides a large travelers’ reviews database that is useful for consumers, hoteliers and academics. Recent research discovered unexpected peculiarities in its scoring System, suggesting it could lead to “inflated scores” for hotels on their website*” . (Tourism Management,2016:80-83)

Halaman utama *website* menampilkan menu *stays* yang menampilkan pencarian nama hotel, tanggal *check in* dan *check out*, dan jumlah pelanggan yang akan menginap .

The image shows the top section of the Booking.com website. At the top, there is a navigation bar with icons and labels for 'Stays', 'Flights', 'Flight + Hotel', 'Car rentals', 'Attractions', and 'Airport taxis'. Below this, the main heading 'Find your next stay' is displayed in large white font, followed by the subtitle 'Search deals on hotels, homes, and much more...'. The search bar itself is a horizontal input field with a yellow border. It contains three main sections: a location field with 'mercure Bali legian' and a close button (X), a date field with 'Fri, Jun 30 — Sat, Jul 1' and a calendar icon, and a guest field with '2 adults · 0 children · 1 room' and a dropdown arrow. To the right of these fields is a blue 'Search' button. Below the search bar, there are two checkboxes: 'I'm traveling for work' and 'Show me flights in a new tab'.

Gambar 4: Awal Reservasi (*booking.com* 2023)

Selanjutnya, pihak pemesan akan melakukan pencarian hotel yg akan dihuni serta menentukan tanggal *check in* dan *check out*. Setelah pihak pemesan menentukan *tempat* mana yang akan dipilih.

Pada gambar 5 *Profile* hotel Mercure Bali Legian dan berbagai fasilitas-fasilitas umum pada hotel Mercure Bali Legian, di halaman ini juga menampilkan *room type* yang tersedia pada saat pelanggan akan memilih *room type check in*.

**Mercure Bali Legian**  
Jalan Legian No. 328 , Legian — **Great location** — [Show on map](#)  
**7.6** Good · 692 reviews

[Reserve for 1 night](#)

**Property facilities**

- Bathroom**
  - Toilet paper
  - Towels
  - Towels/sheets (extra fee)
  - Bath or shower
  - Slippers
  - Private bathroom
  - Toilet
  - Free toiletries
  - Hairdryer
  - Shower
- Bedroom**
  - Linen
  - Wardrobe or closet
- Outdoors**
  - BBQ facilities Additional charge
  - Garden

**Kitchen**

- Tumble dryer
- Electric kettle

**Room Amenities**

- Socket near the bed
- Drying rack for clothing
- Clothes rack

**Activities**

- Bicycle rental Additional charge
- Live music/performance
- Happy hour Additional charge
- Themed dinner nights Additional charge
- Evening entertainment
- Kids' club

**Living Area**

- Seating Area
- Desk

**Media & Technology**

- Flat-screen TV
- Cable channels
- Satellite channels
- Telephone
- TV

**Food & Drink**

- Wine/champagne
- Kid meals Additional charge
- Breakfast in the room
- Bar
- Minibar
- Restaurant
- Tea/Coffee maker

**Internet**

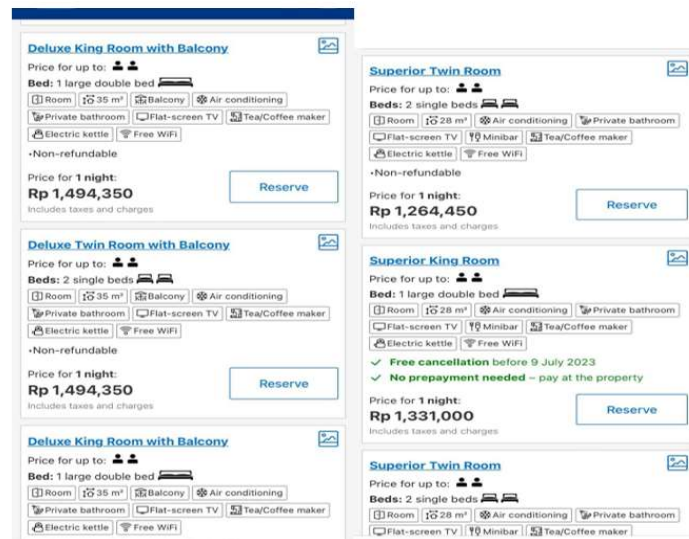
- WiFi is available in all areas and is free of charge.

**Parking**

- Free private parking is possible on site (reservation is not needed).

Gambar 5: Halaman profile hotel (Peneliti, 2023)

Berikut ini tampilan penjelasan kamar yang akan di jual melalui platform *booking.com* Pada Gambar 6 di tampilkan pilihan-pilihan *room type* yang menunjukkan fasilitas pada setiap room.



Gambar 6: Pilihan *Room Type* (Booking.com, 2023)

Pada gambar 7 adalah halaman dimana pelanggan wajib mengisi data seperti nama lengkap, alamat email, dan mencentang pertanyaan yang ditanyakan, dan jika ada special request.

- Type : jenis room yang akan dipilih pelanggan untuk menginap dan fasilitas – fasilitas yang ada di dalam kamar.
- Sleeps: banyaknya pelanggan yang akan menginap
- Today's price: jumlah harga yang harus dibayar tergantung total *pax* yang akan menginap
- Your choices: pilihan *pax* yang akan di pilih, termasuk pilihan untuk sarapan atau tidak, dan pilihan untuk melakukan pembayaran
- Select room: pilihan untuk memesan satu kamar atau lebih.

Setelah pelanggan memilih *room type* yang akan di *booking* akan di tampilkan halaman selanjutnya.

**Enter your details**  
\*required field

**First name \***

**Last name \***

**Email address \***

Confirmation email goes to this address

**Who are you booking for? (optional)**

☐ I am the main guest

☐ Booking is for someone else

**Country/region \***

Indonesia

**Phone number \***

ID +62

Needed by the property to validate your booking

☐ Yes, I'd like free paperless confirmation  
We'll text you a link to download our app

Gambar 7: Details *Booking* (booking.com, 2023)



Pada halaman yang sama terdapat kolom special request, berikut ini tampilan kolom tersebut. Jika pelanggan memiliki special request untuk room set up maka, pelanggan tinggal mengisi pada kolom *special request* yang tersedia pada halaman *detail booking*.

### Special requests

Special requests cannot be guaranteed – but the property will do its best to meet your needs. You can always make a special request after your booking is complete!

**Please write your requests in English or Indonesian.**  
(optional)

☐ I would like free private parking on site

### Your arrival time

Your room will be ready for check-in at 14:00

24-hour front desk – Help whenever you need it!

**Add your estimated arrival time** (optional)

Please select

Time is for Legian time zone

Gambar 8: *Details Booking* (Booking.com , 2023)

Setelah mengisi *form* reservasi halaman yang akan ditampilkan berikutnya adalah *Step Final Step Final*. Berikut ini halaman pada *step final* tertera jumlah yang harus dibayar oleh pelanggan

Hotel ★★★★★

**Mercure Bali Legian**

Jalan Legian No. 328 , 80361 Legian, Indonesia

Great location — 8.7

7.6 Good · 692 reviews

Parking
 Restaurant
 Airport shuttle
 Free WiFi
 Swimming Pool

Check-in  
**Mon 10 Jul 2023**

Check-out  
**Tue 11 Jul 2023**

Total length of stay:  
**1 night**

**Your price summary**

<b>Total</b>	<b>Rp 1,264,450</b>
	<small>Includes taxes and charges</small>

**Price information**

Includes Rp 219,450 in taxes and charges

10 % Tax	Rp 104,500
11 % Property service charge	Rp 114,950

**When would you like to pay?**

☒ Pay later  
☐ Pay now

The date you'll be charged, and what happens if you cancel, depends on your booking conditions.

The property will charge you **Rp 1,264,450**

**How would you like to pay?**

☒ New card  
☐ Google Pay

**New card**

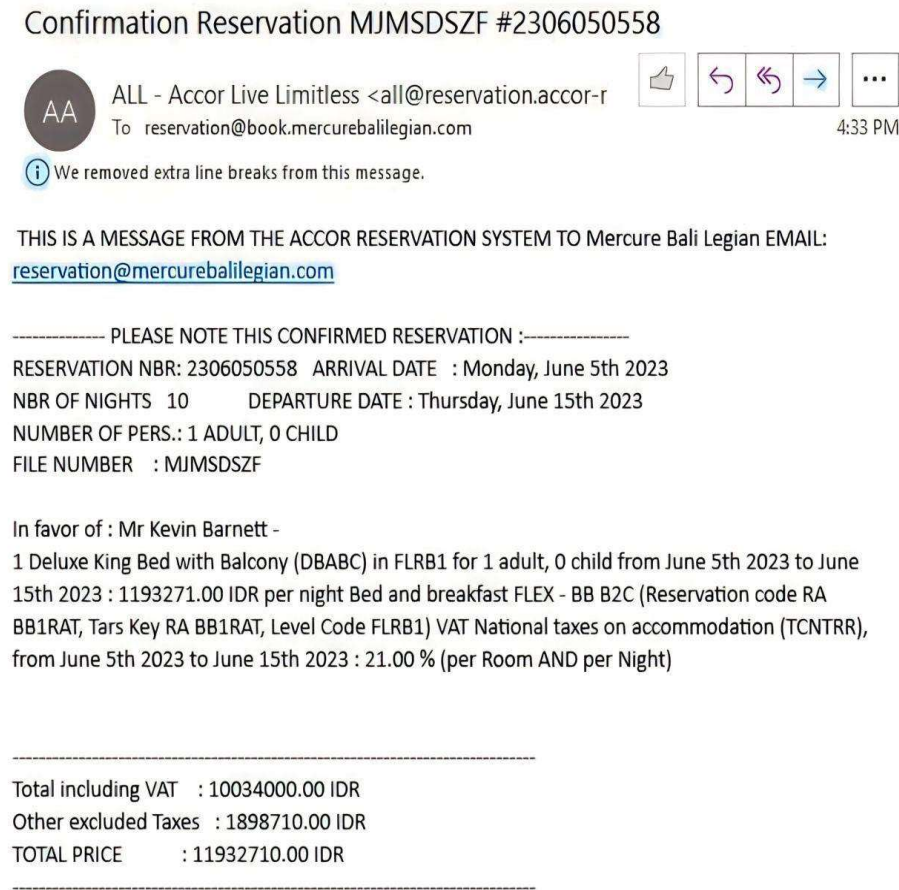
Cardholder's name \*

Jane Angela

Card number \*

Gambar 9: *Step Final* Reservasi (Booking.com, 2023)

Pada *step final* pelanggan di tunjukan terkait detail pembayaran, dan pilihan untuk konfirmasi pembayaran. Setelah itu, *bookingan* akan masuk ke sistem TARS, dan merangkum data tamu, kemudian mengirimkan melalui email ke bagian reservasi detail *bookingan* tersebut Setelah pelanggan melakukan reservasi melalui *Online travel agent*, data reservasi akan masuk ke pihak Mercure Bali Legian melalui email seberti pada gambar 10.



Gambar 10: Model Tars pada Reservasi (Reservasi MBL ,2023)

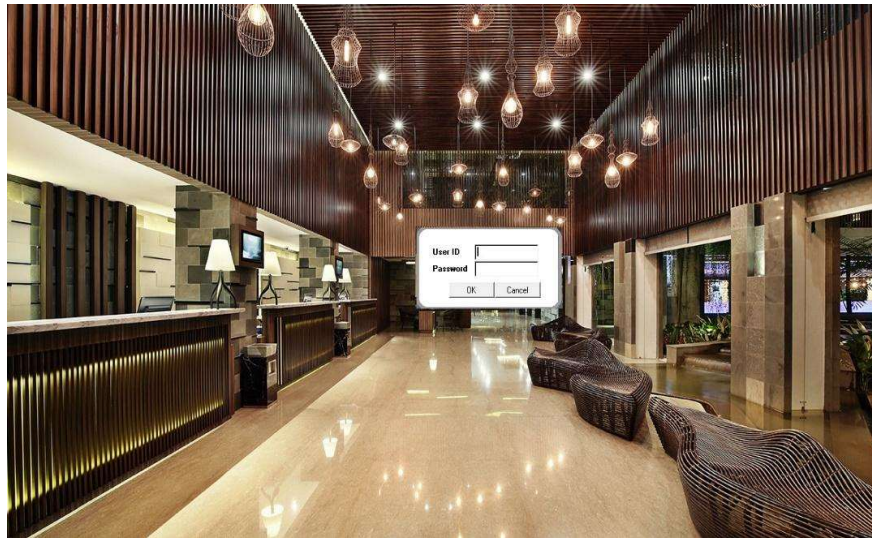
Data yang dicantumkan pelanggan dalam proses reservasi melalui *website Online travel agent* akan tertera pada email konfirmasi melalui TARS ( *The Accor Hotels Reservation System*) Dengan TARS ( *The Accor Hotels Reservation System* ) manajemen Accor dapat mengelola dan menampilkan semua data terkait pemasaran hotel Accor, seperti harga ketersediaan kamar dan berbagai informasi Accor Hotel . Sistem TARS ini terhubung langsung dengan sistem *back-end* yang berfungsi menyediakan platform terintegrasi untuk memastikan semua yang ditawarkan ke pelanggan adalah data terkini dan real time. TARS menghubungkan dengan *Global Distribution System (Amadeus, Galileo, Word Span, Sabre)* yang mengkoneksikan kalangan biro perjalanan TARS juga terhubung dengan *Internet Distribution System* yang menghubungkan dengan para agen travel *online*. Sistem TARS merangkum semua data tamu dan mengirimkan ke bagian reservasi hotel melalui email. Setelah *bookingan* masuk melalui email pihak reservasi akan melakukan penginputan data tamu pada sistem hotel yaitu dengan memasukan data pada *System* realita sesuai dengan email yang masuk. Setelah *bookingan*-

*bookingan dari online travel agent masuk pihak reservasi akan melakukan penginputan data pada System hotel mercure Bali legian. Dengan step by step sebagai berikut:*

#### *Administrator Reservasi pada Sistem Hotel Display awal pada System*

##### *1). Halaman login user*

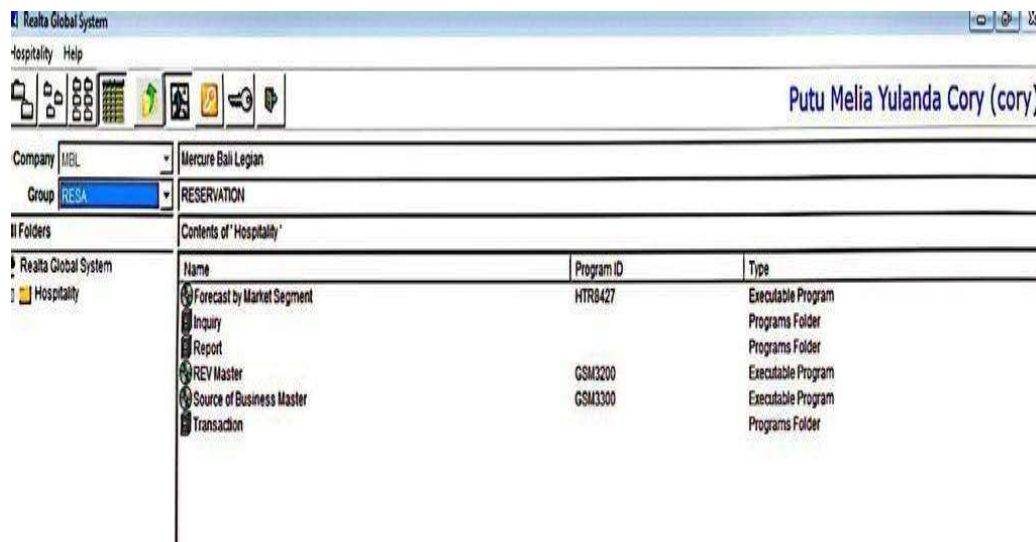
Berikut ini data yang didapatkan peneliti melalui hasil pengumpulan data observasi Pada halaman ini staff diminta memasukan *User ID* dan *Password* sesuai dengan yang telah ditentukan , maka sistem hotel akan menampilkan *display* yang sesuai dengan hak akses saat *log in*.



Gambar 11: Display Awal pada System (MBL, 2023)

##### *2). Tampilan awal pada system hotel*

Berikut ini data yang didapatkan peneliti melalui hasil observasi pada hotel Mercure Bali Legian



Gambar 12: Tampilan Sistem hotel (MBL,2023)

Pada gambar 12 terlihat tampilan ini terdapat beberapa pilihan yaitu, *Forecast by Market Segment*, *Inquiry*, *Report*, *REV Master*, *Source of Business Master*, dan *Transaction*. dan untuk



melakukan sebuah proses penginputan data pada *System* hotel, reservasi hanya menggunakan *icon transaction*.

Setelah memilih *Transaction* akan muncul tampilan seperti ini kemudian pihak reservasi memilih *create* untuk *create bookingan* untuk menginput pada sistem hotel data reservasi yang masuk sesuai dengan *bookingan* tamu melalui email dari *Online travel agent*

Mercurie Bali Legian

RESERVATION

Contents of "Transaction"

Name	Program ID	Type
03 Change Grp Mst Arrival & De	HTT1800	Executable Program
04 Reservation Tracing	HTT1610	Executable Program
05 Update Tracing Status	HTT1615	Executable Program
06 Floor Map	HTT1255	Executable Program
07 Guest Message	HTT1630	Executable Program
08 Reservation Notes	HTT1620	Executable Program
11 Day Marker Assignment	HTT0300	Executable Program
12 Package Distribution	HTR0534	Executable Program
13 Package Distribution to be	HTR0535	Executable Program
14 List Of Reservation Change	HTT3100	Executable Program
15 Rate Discrepancy List	HTT0551	Executable Program
Analysis	HSR0400	Executable Program
Customer	SMM0500	Executable Program
Customer Transaction	CRT0100	Executable Program
<b>FIT Reservation - create</b>	<b>HTT1131</b>	<b>Executable Program</b>
FIT Reservation - retrieve	HTT1132	Executable Program
General Information	GIM0100	Executable Program
Group Reservation - check in	HTT1137	Executable Program
Group Reservation - check out	HTT1138	Executable Program
Group Reservation - create & retrieve	HTT1136	Executable Program
Open/Close Cashier	CST0100	Executable Program
Package Rate	HTM0538	Executable Program
Package/Extra Charge Element	HTM0537	Executable Program
Receive Advance Deposit	CST0800	Executable Program
Room Restriction	HTT0100	Executable Program

Gambar 13: *Create* (Reservasi MBL, 2023)

Pada Gambar 4.30 menjelaskan untuk melakukan *create* data tamu pada sistem hotel pihak reservasi harus memilih *FIT Reservation-create*.

Setelah memilih *FIT Reservation-Creat*e akan terbuka halaman *Create* dapat dilihat pada gambar 14 berikut untuk mengisi *form* registrasi tamu pada sistem hotel kemudian pilih pilih *Add* untuk membuat *create bookingan* yang telah masuk melalui email

htt1602 - Process FIT Reservation (Create)

Buttons: Add, Modify, Copy (Add), 2, Guest, 3, Folio, 4, Rate, 5, Rm Block, 6, Rm Avail, 7, Check In, 8, Check Out, 11, Exit

Fields:

- GrpCd/ Nm
- Rsv.No
- First Name
- Last Name
- Arrl N/ Dep
- Adult/Child
- Status
- Type
- Guaranteed
- Comp Id
- Comp Nm
- Address
- Phone
- E-mail
- City
- Country
- SOB 1
- Check In
- Checked Out
- Room Type
- Rate Type
- Rate
- REV
- RML
- Pmt Term
- Voucher No
- Pay Ins
- Remark
- POS Trans
- Booking Cd
- Salesman
- Top Key
- Rsv By
- PUR
- Flight Arrival
- Flight Depart
- Created
- Last Updated
- Rm Ctg
- Upgr
- RC
- Share
- History
- Alloment
- Commision
- Trf
- Arpt
- Arpt
- HTI
- HTI
- Survey

Buttons: Alt, Comm, Trg Agent, CCard, Mess, Fol Rout, MyHil, Tracing, Notes, Spc Reg, Rm Share, Spc Att, Car

Table: Privilege Cards

Card	Card No	Name	Exp Date

Buttons: Add, Modify, Remove

Gambar 14: *Create Bookingan* (Reservasi MBL, 2023)

Pada *form* registrasi terdapat data-data yang harus di isi yaitu mulai dari nomor reservasi, dan *blocking room*, nama tamu ,tanggal *check in* dan *check out* room type dan lain sebagainya. Setelah seluruh *form* pada gambar 4.30 terisi Halaman *Create* akan terlihat seperti gambar 15.

The screenshot displays a hotel reservation system interface. The main form contains the following details:

- Room Type:** KGB (Superior King)
- Package:** FMR44S (OTA ADVANCE)
- REV:** TRANSIENT PUBLIC G
- RML:** IDR 973,500.00
- Card:** Credit Card
- Room No:** 00206795
- First Name:** Felicia
- Last Name:** James
- Arrival/Depart:** 01/08/2023 to 05/08/2023
- Status:** Definite
- Type:** FIT
- Guaranteed:** Yes
- Comp. Id:** TAO00073
- Comp. Nm:** EXPEDIA.COM PT Lodging Partner Services
- Address:** 333 108TH AVENUE NORTHEAST, 98004 BELLEVUE, U.S.A. WASHINGTON
- Phone:** 877397-3342
- E-mail:** travelagentcard@expedia.com
- City:** GB
- Country:** GB
- SOB 1:** PB
- Check In:** 01/08/2023
- Check Out:** 05/08/2023

On the right, a confirmation message is displayed:

Confirmation Reservation MJMSDJP #2308010556

ALL - Accor Live Limitless <all@reservati>  
To: reservation@book.mercurebali.legian.com

Total including VAT : 4867500.00 IDR  
Other excluded Taxes : 1022175.00 IDR  
TOTAL PRICE : 5889675.00 IDR

GUARANTEE : Mastercard  
CARD HOLDER : Expedia VirtualCard CARD TYPE: Mastercard CARD NUMBER: \*\*\*\*\*1598 EXP:05/26

BOOKED BY : EXPEDIA.COM CLIENT: Agency  
CLIENT ADDRESS : EXPEDIA.COM  
2160 PACIFIC AVENUE  
SUITE 400  
98402 WASHINGTON  
UNITED STATES  
Client EMAIL : travelagentcard@expedia.com

Gambar 15: Tars pada *System* hoteln (Reservasi MBL, 2023)

Gambar 15 menjelaskan pihak reservasi akan menginput data reservasi yang masuk sesuai dengan *bookingan* tamu melalui email dari *Online travel agent* yang masuk pada email reservasi hotel. Kemudian *bookingan* akan masuk pada pengoprasian *System* hotel.

### Dampak Positif Dari *Online travel agent*

Data dan informasi yang dikumpulkan melalui hasil observasi pada hotel Mercure Bali Legian, didapatkan data dan informasi pada tabel 1:

Tabel 1: *bookingan* OTA

OTA 2023	JANUARY	FEBRUARY	MARET
booking.com	1,118	797	876
expedia.com	722	780	615
agoda	355	262	302
flight centre	100	119	176
traveloka	167	24	5
hotel beds	51	19	3
last minute	16	0	7
web jet	0	7	0
dotw	9	10	2
ctrip	9	3	0
OTHERS	56	363	387

Sumber: Data olahan tahun 2023

Berdasarkan tabel tersebut *Online travel agent* dapat dilihat jumlah *bookingan* yang masuk dalam tiga bulan berturut-turut. Dalam data reservasi *Online travel agent* tersebut traveler internasional mewakili pangsa pemesanan yang luar biasa besar di *Online travel agent* dibandingkan lainnya di pasar travel. *Online travel agent* sangat menguntungkan pihak hotel dengan banyaknya *bookingan* yang masuk melalui *Online travel agent*. Dari data di atas Melalui sistem TARS (The Accor Reservation System) hotel Mercure Bali Legian dapat terhubung dan bekerja sama dengan beberapa *online travel agent* yaitu dalam kerjasamanya para tamu yang melakukan reservasi melalui *online travel agent* tidak perlu datang langsung ke hotel dan hanya melakukan proses reservasi kamar melalui *online*. Hubungan kerjasama ini saling menguntungkan dan saling membutuhkan satu sama lain, dan tidak ada salah satu pihak yang mengalami kerugian karena kerjasama ini, karena hubungan kerjasama bersama *online travel agent* jelas dan pelayanan yang diberikan sesuai dengan prosedur dan perjanjian yang telah disepakati dan di buat bersama. Pihak Mercure Bali Legian mendapat keuntungan karena dengan mudahnya tamu dapat melakukan proses reservasi melalui *online travel agent*. Sedangkan *online travel agent* mendapat keuntungan dari *viewers* yang telah mengakses aplikasi tersebut.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan mengenai Sistem informasi reservasi dengan Platform Digital pada hotel Mercure Bali Legian maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut Pada penelitian ini disimpulkan bahwa Sistem informasi reservasi dengan platform digital pada hotel Mercure Bali Legian atau disebut TARS adalah suatu sistem manajerial yang memenuhi kebutuhan pengolahan transaksi, serta mendukung operasi, dan kegiatan strategi dari dan dengan sistem ini dapat menghubungkan semua jaringan Accor Dengan memanfaatkan teknologi terkini, adanya reservasi melalui Platform Digital dapat memperluas pasar, membuat visibilitas global secara instan, yang dapat memanfaatkan penjualan kamar yang pesat dan menjadi sarana informasi yang berkualitas dan pemanfaatan pada pihak hotel dalam melakukan promosi Media Platform Digital berbasis Web dapat mempermudah pelanggan untuk melakukan reservasi dan mengetahui informasi dari hotel Mercure Bali Legian lebih cepat tanpa harus melakukan proses reservasi secara konvensional. Dari pihak reservasi dapat dengan mudah pengarsipan data tamu pada hotel. dan reservasi memiliki kewenangan antara lain adalah pencarian dan pengubahan data tamu, serta pembaruan status pembayaran. Tanpa adanya The Accor Reservation System, harus selalu ada pengelola hotel yang memantau aktivitas pemesanan pemesanan di setiap platform Online travel agent. Dengan adanya The Accor Reservation System yang telah terintegrasi dapat memudahkan pengelola hotel khususnya team reservasi sehingga team reservasi tidak perlu memantau setiap online travel agent dalam mengecek pesanan kamar.

## DAFTAR RUJUKAN

- Ahmad, Dhany. 2016. Rancang Bangun sistem Extreme programming sebagai metodologi pengembangan sistem Jurnal Prosisko vol.3 No. 1 Maret 2016 .
- Aprilia, Astuti, dan Dewantara. 2017. Analisis Sistem Informasi Reservasi Hotel (Studi pada Sistem Informasi Reservasi Dewarna Hotel Letjen Sutoyo Malang). Jurnal Administrasi Bisnis. Vol. 44 No. 1, Maret 2017.



- Atikasari. 2016. Analisis Penerapan Kebijakan Harga Untuk Meningkatkan Room Occupancy Melalui Sumber Bisnis Online Travel Agent Pada Inna Simpang Hotel Kota Surabaya. Riset Mahasiswa Ekonomi (RITMIK). Vol. 3 No.1, 2016. Diambil dari : <http://journal.stieken.ac.id/index.php/ritmik/article/view/255>
- Australian Tourism Data Warehouse. (2013). *Tutorial 39a Online travel agents 101*. Australia. Australian Tourism Data Warehouse.
- Badan pengawasan keuangan dan pembangunan. integrated performance management system.
- Bagyono. 2014. Pariwisata dan Perhotelan , Bandung : Alfabeta.
- Darmadi. 2017. Pengembangan Model Metode Pembelajaran Dalam Dinamika Belajar Siswa. Yogyakarta: CV Budi Utama
- Emmita Devi Hari Putri, S.Par., M.M, 2018, Pengantar Akomodasi Dan Restoran, Yogyakarta, Deepublish.
- Gherby J, 2018. Competition Strategies of Selected International Hotels Groups on the Hutahaean, Jeperson. 2018. Konsep Sistem Informasi. Deepublish : Yogyakarta.
- James A. O'Brien, G. M. (2013). Introduction to Information System (16th ed). New York: McGraw - Hill Companies, Inc.,.
- Jogiyanto, H.M., 2005, Analisa dan Desain Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktik Aplikasi Bisnis, ANDI, Yogyakarta
- Krestanto, 2019. Strategi Usaha Reservasi untuk Meningkatkan Tingkat Hunian di Grand Orchid Hotel Yogyakarta. Jurnal Media Wisata Vol.17 No 1 November 2019.
- Laudon, K. C., Laudon, J. P., & Elragal, A. (2015). Management Information Systems. England: Person Education LTD.
- Lefudin. 2017. Belajar dan Pembelajaran Dilengkapi dengan Model Pembelajaran, Strategi Pembelajaran, Pendekatan Pembelajaran dan Metode Pembelajaran. Yogyakarta : Deepublish.
- Leufudin, (2017). Belajar dan Pembelajaran dilengkapi dengan model pembelajaran , strategi pembelajaran, Yogyakarta. Deepublish.
- Malawi, Indullah dan Ani Kadarwati (2017). Pembelajaran *tematik*. Konsep dan aplikasi. Magetal. AE Grafika.
- Mustakini, Jogiyanto (2005). *Analisis dan Desain sistem* Informasi, Yogyakarta. Andi Offset.
- Polish Market. Journal of Tourism and Hospitality 2018.
- Putri,E.D.H. (2018), pengantar Akomodasi dan Restoran.
- Setiawan, Guntur. (2004). Implementasi Dalam Birokrasi Pembangunan. Bandung:Remaja Rosdakarya Offset
- Setyawan, Hery dan Wijayanti. 2014. Standar Operasional Reservation Section Di Cakra Kusuma Hotel Yogyakarta. E-journal BSI Vol. 5, 2014. Diambil dari: <http://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/khasanah/article/view/505>
- Widani, Abiyasa, dan Darma. 2019. Menguji Ketajaman Implementasi E-Commerce Dalam Penjualan Kamar Hotel di Bali. Jurnal Manajemen dan Bisnis. Vol 16 No. 2 , April 2019.

## TRANSPLANTASI KARANG DAN RENCANA MONITORING DI TITIK PENYELAMAN MOKOTAMBA PULISAN, PADA DESTINASI SUPER PRIORITAS, LIKUPANG

Bet El Silisna Lagarens<sup>1</sup>, Mex U. Pesik<sup>2</sup>, Fitriani Fiany Rauf<sup>3</sup>, Youdy Gumolili<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Program Studi D4 Manajemen Perhotelan, Jur. Pariwisata, Politeknik Negeri Manado

<sup>2,3,4</sup>Program Studi Ekowisata Bawah Laut, Jur. Pariwisata Politeknik Negeri Manado

E-mail: betel.lagarens@gmail.com

**Abstract:** *This research aims to determine the growth rate and survival rate of coral fragments transplanted into plant media in the Mokotamba Pulisan area, North Sulawesi. Determination of the location for planting media is carried out based on the results of observations in the field. The method used is the frame method, where naturally broken coral fragments are attached to sondo-shaped pieces of iron, with each fragment transplanted facing the direction of the incoming sunlight. The initial research results were carried out by measuring the initial length of coral fragments in each unit of planting media and will then be measured periodically every four months to obtain the growth rate and survival rate of transplanted coral fragments.*

**Key words:** *coral transplantation, monitoring, conservation, Mokotamba, Likupang, Indonesia*

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui laju pertumbuhan dan tingkat ketahanan hidup fragmen patahan karang yang ditransplantkan ke media tanaman di daerah Mokotamba Pulisan Sulawesi Utara. Penentuan lokasi penempatan media tanam dilakukan berdasarkan hasil pengamatan di lapangan. Metode yang digunakan adalah metode rangka, dimana merekatkan fragmen karang yang patah secara alamiah pada potongan besi berbentuk sonde, dengan setiap fragmen ditransplan menghadap kearah datangnya sinar matahari. Hasil penelitian awal dilakukan dengan mengukur panjang awal fragmen karang pada setiap unit media tanam dan selanjutnya akan diukur secara periodik setiap empat bulan sehingga didapatkan laju pertumbuhan dan tingkat ketahanan hidup fragmen karang transplant.

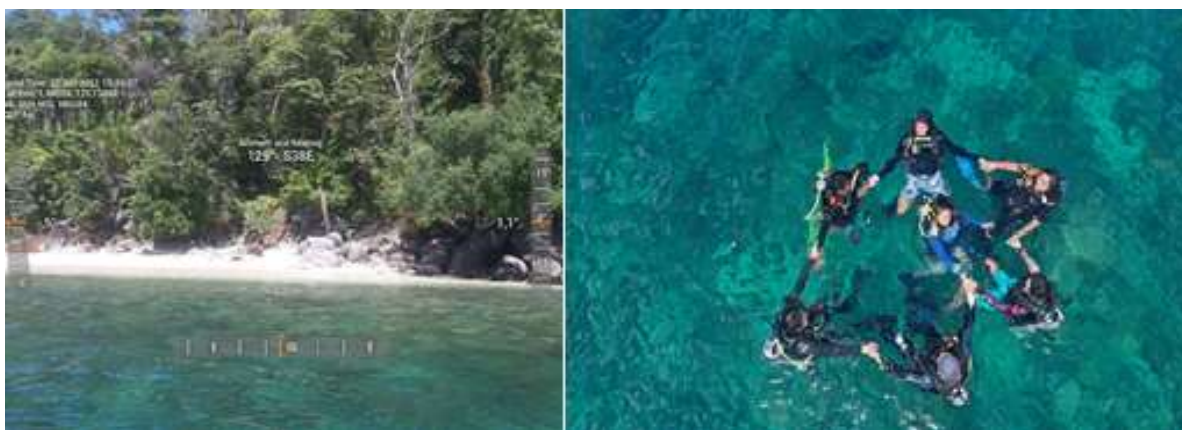
**Kata kunci:** transplantasi karang, monitoring, conservation, Mokotamba, Likupang, Indonesia

Terumbu karang merupakan ekosistem perairan yang pada umumnya hidup di daerah tropis dengan keanekaragaman biota yang hidup mendiami ekosistem ini. Ekosistem ini merupakan ekosistem yang sangat penting bagi kehidupan makhluk hidup mengingat fungsi dan perannya bagi kelangsungan hidup makhluk hidup di dunia. Terumbu karang memiliki berbagai fungsi diantaranya sebagai daerah untuk menahan abrasi pantai, sumber obat-obatan yang berasal dari laut, sebagai daerah pariwisata dan berbagai fungsi lainnya. Kelangsungan hidup terumbu karang sangat dipengaruhi oleh faktor alam dan faktor manusia (antropogenik). Kerusakan karang secara alamiah biasanya disebabkan oleh badai dan gelombang, pemangsaan dari predator dan pemanasan global. Pemanasan global merupakan faktor yang sangat berperan dalam kerusakan terumbu karang. Aktivitas manusia yang tinggi dan tidak ramah lingkungan di daerah pesisir, terutama daerah terumbu karang juga sangat berperan pada tingkat kerusakan terumbu karang. Saat ini di Indonesia diperkirakan hanya 5,23% kondisi terumbu karang dalam kondisi sangat baik sedangkan 31,17% dalam kondisi rusak. Oleh karena itu, apabila tidak diantisipasi maka kekayaan dan potensi terumbu karang akan hilang (Rudianto, 2007 dalam Yunus dkk, 2013). Salah satu metode dan upaya yang digunakan untuk memulihkan kondisi terumbu karang adalah dengan menggunakan teknik transplantasi. Sadarun (1999) dalam

Yunus *dkk*, (2013) menyatakan bahwa teknologi transplantasi karang adalah salah satu alternatif upaya untuk pemulihan terumbu karang melalui pencangkakan atau pemotongan karang hidup untuk ditanam di tempat lain atau di tempat yang karangnya telah mengalami kerusakan, bertujuan untuk pemulihan atau pembentukan terumbu karang alami. Perairan Makatombo yang terletak di Desa Pulisan daerah terumbu karangnya mengalami sedikit kerusakan yang diakibatkan oleh factor alam maupun oleh manusia. Dimana banyak terlihat patahan-patahan karang hidup yang terlepas dari induknya berserakan. Melihat keadaan yang terjadi maka perlu dilakukan upaya pemulihan atau restorasi dengan cara melakukan transplantasi karang. Penelitian ini bertujuan membuat perencanaan monitoring terhadap transplantasi karang dikawasan konservasi Mokotambo, Likupang Indonesia.

### Study Sites

Mokotamba Dive Point di Pulisan terletak pada 1° 68' 0.26" Lintang Utara dan , 125° 13' 8.92", Bujur Timur. Mokotamba Point terletak di Pantai Pulisan sebagai satu pantai alam di Kabupaten Minahasa Utara, Indonesia. Daerah ini terletak di daerah Likupang sebagai Kawasan Ekonomi Khusus di Provinsi Sulawesi Utara, Indonesia.



Gambar 1: Study Sites

Pantai Pulisan juga terkenal dengan sebutannya sebagai “*the hidden paradise*”. Sebutan ini diberikan karena lokasi dari pantai ini yang tersembunyi. Pengembangan dan pendayagunaan pariwisata secara optimal mampu meningkatkan kawasan wisata tersebut menjadi lebih baik sehingga menjadi daya tarik bagi para wisatawan. Pengembangan kawasan wisata ini dimaksudkan untuk menambah keindahan dari tempat wisata tanpa harus merusak ekosistem alam yang ada. Pengelolaan yang baik adalah salah satu cara untuk mengembangkan kawasan wisata supaya dapat lebih dikenal oleh masyarakat. Sebagian kota-kota besar di Indonesia memanfaatkan dan mengembangkan sektor pariwisata alam serta bahari sebagai daya tarik dan aset bagi pemasukan daerah. Pertumbuhan ekonomi, mempertimbangkan hal tersebut maka penanganan yang baik sangat diperlukan dalam upaya pengembangan obyek-obyek wisata di Indonesia. Para pelaku pariwisata mulai melakukan tindakan pengembangan dengan penelitian, observasi terhadap obyek-obyek wisata di Indonesia. Langkah tersebut dilakukan guna mengetahui potensi dan permasalahan yang ada pada setiap obyek untuk kemudian mencari solusinya.

### KAJIAN TEORETIK

#### Transplantasi Karang

Salah satu kegiatan yang dilakukan untuk memulihkan atau merehabilitasi terumbu karang adalah dengan melakukan kegiatan transplantasi karang. Anonymous (2015) menyatakan

bahwa kegiatan merehabilitasi bertujuan untuk memulihkan karang yang telah rusak. Karang muda diperbanyak dilokasi tertentu yang kemudian ditransplankan kembali.

Beberapa metode transplantsi karang yang umum digunakan yaitu: (Kurniawan, 2011 *dalam* Anonymous, 2015)

1. Metode Patok. Metode patok merupakan metode transplantasi dengan menggunakan patok kayu tahan air atau besi yang dicat anti karat kemudian ditancapkan di dasar perairan.
2. Metode Jaring. Metode jaring merupakan metode transpantasi dengan menggunakan jaring atau tali ris yang berukuran sesuai dengan kebutuhan.
3. Metode Jaring dan Substrat. Merupakan metode yang menggunakan jaring yang dilengkapi dengan substrat terbuat dari semen, keramik atau gerabah dengan ukuran 10 x 10 cm.
4. Metode jaring dan rangka. Merupakan metode transplantasi dengan menggunakan rangka besi anti karat yang berukuran 100 cm x 80 cm dengan ujung-ujungnya terdapat kaki dengan panjang masing-masing 10 cm. Pada bagian atas ditutupi oleh jaring.
5. Metode jaring, rangka dan substrat. Merupakan metode transplantasi berupa perpaduan antara metode jaring dengan substrat. Diameter substrat kurang lebih 10 cm dengan tebal 2 cm dan panjang patok 5-10 cm.

Penelitian tentang transplantasi karang banyak dilakukan untuk penyelamatan terumbu karang. Salah satu kegiatan yang dilakukan untuk memulihkan atau merehabilitasi terumbu karang adalah dengan melakukan kegiatan transplantasi karang. Clark and Edwards (1995) menjelaskan bahwa selama tiga dekade terakhir telah terjadi perubahan di seluruh dunia - dari eksploitasi tradisional, biasanya berkelanjutan, sumber daya terumbu karang untuk peningkatan berat dalam tuntutan sebagian besar sebagai akibat dari perubahan demografis. Pada saat yang sama terumbu karang di berbagai lokasi geografis telah mengalami degradasi sebagai akibat dari kedua alami (misalnya siklon tropis, aktivitas gunung berapi, bencana pasang surut). Salah satu kegiatan yang dilakukan untuk memulihkan atau merehabilitasi terumbu karang adalah dengan melakukan kegiatan transplantasi karang. Anonymous (2015) menyatakan bahwa kegiatan merehabilitasi bertujuan untuk memulihkan karang yang telah rusak. Karang muda diperbanyak dilokasi tertentu yang kemudian ditransplankan kembali.

Karang muda diperbanyak dilokasi tertentu yang kemudian ditransplankan kembali. Transplantasi karang telah dipelajari sebagai pilihan manajemen terumbu potensial karena berbagai alasan (Harriott and Fisk 1988a). Di Filipina, potensi transplantasi untuk membantu pemulihan terumbu setelah penangkapan ikan dinamit telah dipelajari secara ekstensif (Auberson 1982; Yap dan Gomez 1984; Yap et al. 1990, 1992). Di Guam telah digunakan dalam upaya untuk menggantikan karang yang dibunuh oleh pengencer termal dari pembangkit listrik (Birkeland et al. 1979) dan baik di sana maupun di Singapura untuk menyelamatkan spesies yang terancam oleh polusi atau hilangnya habitat karena reklamasi (Plucer-Rosario dan Randall 1987; Newman dan Chuan masing-masing 1994). Di Teluk Kanehoe, Transplantasi Hawaii digunakan untuk memperkenalkan kembali dan mempelajari kelangsungan hidup dua spesies karang di daerah yang tercemar oleh limbah (Maragos 1974; Maragos et al. 1985) dan di Florida untuk mempercepat pemulihan terumbu setelah Wellwoodgrounding (Gittings et al. 1988; Hudson dan Diaz 1988). Di Teluk Aqaba, Bouchon et al. (1981) mentransplantasikan kepala karang besar untuk meningkatkan area pariwisata, dan di Great Barrier Reef Marine Park, Harriott and Fisk (1988b) Bereksperimen untuk melihat apakah transplantasi dapat mempercepat pemulihan daerah karang yang rusak oleh bintang laut mahkota duri (*Acanthaster plancii*). Di lokasi di mana con-ditions lingkungan adalah transplantasi yang buruk menderita

kematian yang sangat tinggi (misalnya Maragos 1974; Birkeland et al. 1979), tetapi di mana kualitas air adalah transplantasi yang baik di lingkungan energi yang relatif rendah cenderung bertahan dengan baik.

Beberapa metode transplantsi karang yang umum digunakan yaitu: (Kurniawan, 2011 *dalam* Anonimous, 2015)

1. Metode Patok. Metode patok merupakan metode transplantasi dengan menggunakan patok kayu tahan air atau besi yang dicat anti karat kemudian ditancapkan di dasar perairan.
2. Metode Jaring. Metode jaring merupakan metode transpantasi dengan menggunakan jaring atau tali ris yang berukuran sesuai dengan kebutuhan.
3. Metode Jaring dan Substrat. Merupakan metode yang menggunakan jaring yang dilengkapi dengan substrat terbuat dari semen, keramik atau gerabah dengan ukuran 10 x 10 cm.
4. Metode jaring dan rangka. Merupakan metode transplantasi dengan menggunakan rangka besi anti karat yang berukuran 100 cm x 80 cm dengan ujung-ujungnya terdapat kaki dengan panjang masing-masing 10 cm. Pada bagian atas ditutupi oleh jaring.
5. Metode jaring, rangka dan substrat. Merupakan metode transplantasi berupa perpaduan antara metode jaring dengan substrat. Diameter substrat kurang lebih 10 cm dengan tebal 2 cm dan panjang patok 5-10 cm.

Rahmania selanjutnya menjelaskan (2016) tahapan transplantasi karang meliputi sebagai berikut:

- a. Penentuan Lokasi: Penentuan Lokasi transplantasi untuk mengetahui koordinat lokasi dapat digunakan GPS (Global Positioning System).
- b. Persiapan Alat-alat: Mempersiapkan alat-alat dan bahan yang akan digunakan pada transplantasi.
- c. Pemberian Tanda: Memberi tanda (rambu apung) pada lokasi transplantasi.
- d. Pencarian Karang: Mencari karang yang akan ditransplantasi. Fragmen karang diambil dari induk koloni yang masih hidup berdiameter >25cm menggunakan gunting dengan ukuran fragmen sekitar 10 cm dan dikumpulkan di keranjang berlubang dan dibawa ke lokasi transplantasi. Namun perlu dikethui penelitian ini tidak menggunakan metode ini tetapi menggunakan karang yang sudah rusak yang disebabkan oleh berbagai hal misalnya kegiatan nelayan dan hasil kerusakan hempasan ombak.
- e. Proses Pengangkutan: Proses pengangkutan harus dilakukan di bawah air dengan hati-hati.
- f. Pemasangan Rangka: Memasang rangka besi atau patok pada lokasi transplantasi sejajar garis pantai. Pemasangan rangka transplantasi dapat dilakukan pada kedalaman 1,3 atau 10 cm.
- g. Pengikatan Fragmen Karang: Mengikat fragmen karang ke substrat dengan pengikat kabel yang telah disiapkan.
- h. Pengukuran Laju Pertumbuhan: Untuk mengukur laju pertumbuhan koloni karang serta parameter fisika-kimia perairan dapat dilakukan setiap dua minggu atau setiap bulan.

Manfaat dari transplantasi karang yaitu berperan dalam mempercepat regenerasi terumbu karang yang telah rusak, dan dapat pula dipakai untuk membangun daerah terumbu karang baru yang sebelumnya tidak ada. Salah satu kegunaan transplantasi karang yang cukup penting adalah dapat menambah karang dewasa ke dalam suatu populasi sehingga dapat



meningkatkan produksi larva di ekosistem terumbu karang yang rusak. Beberapa ketentuan untuk transplantasi karang yaitu diperlukan suatu wadah berupa beton sebagai substrat karang yang akan ditanamkan, jenis karang bercabang lebih cepat pertumbuhannya dan lebih mampu menyesuaikan dibandingkan karang masif, lokasi perairan pada dasarnya dapat dilakukan transplantasi dengan syarat kondisi hidrolis masih dalam batas toleransi pertumbuhan karang, wadah karang yang ditransplantasi tidak menghalangi aerasi oleh arus.

### Monitoring

Monitoring perlu dilakukan sebagai bahan control untuk melihat keadaan fragmen karang maupun media tanamnya. Monitoring karang transplan dilakukan setahun dari juli 2021 sampai juli 2022 dengan interval pengukuran setiap 3 bulan. Pemantauan untuk Efektivitas Restorasi Karang Durasi rata-rata pemantauan untuk semua studi transplantasi karang kurang dari 2 tahun ( $22,5 \pm 2,4$  bulan); Namun, sebagian besar (53%) penelitian dipantau selama 1 tahun atau kurang. Hanya 5% dari penelitian yang dipantau selama lebih dari 5 tahun (Gambar 3), dan durasi pemantauan tidak ditentukan dalam 2% penelitian. Meskipun kerangka waktu tersebut masuk akal untuk mengevaluasi kelayakan teknik transplantasi, mereka tidak sesuai untuk mengevaluasi kegunaannya untuk membangun kembali komunikasi karang. Dalam dua studi jangka panjang, pertumbuhan karang dan kelangsungan hidup pada awalnya rendah tetapi akhirnya mencerminkan tren yang diamati onies (Garrison & Ward 2012; Forrester et al. 2014). Dalam studi lain, kumpulan ikan meningkat dari waktu ke waktu karena daerah yang dipulihkan menjadi dijajah oleh berbagai. Semua studi jangka panjang juga menekankan variasi penting dari tahun ke tahun dalam pertumbuhan dan kelangsungan hidup fragmen karang yang ditransplantasikan karena gangguan seperti badai atau peristiwa pemutihan. Secara keseluruhan, program of typically short-term nature of monitoring membatasi pemahaman kita tentang efektivitas restorasi karang.

Semua studi jangka panjang juga menekankan variasi penting dari tahun ke tahun dalam pertumbuhan dan kelangsungan hidup fragmen karang yang ditransplantasikan karena gangguan seperti badai atau peristiwa pemutihan. Secara keseluruhan, program of typically short-term nature of monitoring membatasi pemahaman kita tentang efektivitas restorasi karang (Hein et al., 2017). Pemantauan keberhasilan restorasi ekologis biasanya melibatkan program pemantauan dua tahap yang sesuai dengan: (1) fase pendirian awal setelah transplantasi yang terkait dengan respons biologis transplantasi (misalnya pertumbuhan awal pasca-transplantasi, fusi fragmen ke substrata) dan (2) fase bangunan jangka panjang ketika transplantasi tumbuh dalam ukuran dan memiliki manfaat lingkungan dan sosial ekonomi yang berpotensi lebih luas (Kanowski & Catterall 2007; Leet et al. 2012).

### METODE

Pengolahan data pengukuran laju pertumbuhan fragmen karang yang ditransplant menggunakan rumus Sadarun (1999) dalam Prameliarsari dkk, (2012).

$$\alpha = L_t - L_o$$

Keterangan :

$\alpha$  = Capaian pertambahan panjang fragmen karang transplantasi

$L_t$  = Rata-rata panjang fragmen setelah bulan ke-t

$L_o$  = Rata-rata panjang fragmen setelah bulan ke-o

Selanjutnya untuk menghitung tingkat kelangsungan hidup (*Survival Rate*) fragmen karang transplantasi menggunakan rumus Ricker (1975) dalam Prameliarsari dkk (2012) :



$$SR = \frac{N_t}{N_o} \times 100\%$$

Dimana :

SR = Survival Rate (Tingkat kelangsungan hidup)

N<sub>t</sub> = Jumlah individu akhir

N<sub>o</sub> = Jumlah individu awal

Kemudian untuk menghitung laju pertumbuhan karang transplant adalah sebagai berikut :  
(Efendy, 1997 dalam Prameliastari dkk 2012).

$$GR = \frac{L_t - L_o}{t}$$

Keterangan:

GR : Growth Rate / Laju Pertumbuhan (cm/bulan)

L<sub>t</sub> : Panjang karang pada waktu t

L<sub>o</sub> : Panjang karang awal

t : Lama pengamatan

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Pembuatan Media Tanam

Media tanam yang digunakan terbuat dari besi (ukuran 12 dan 9 meter). Dibuat dalam bentuk lingkaran menyerupai bentuk '*sondo*'. *Sondo* adalah nama local alat untuk menyaring hasil gorengan dan makanan lainnya .



Gambar 2: Media tanam dan proses perekatan fragmen karang

Bentuk *sondo* di ambil karena bentuknya yang menarik untuk dijadikan media tanam dalam dasar laut serta menarik bentuknya setelah dirangkai sampai 8 unit *sondo* untuk membentuk terumbu karang. Bentuk ini belum pernah dibuat oleh peneliti lain tentang terumbu karang.

### Deploy Media Tanam

Media tanam diturunkan satu-persatu ke dasar perairan. Setiap penyelam membawa masing-masing media tanam dan diatur berdekatan satu sama lain pada kedalaman 5 meter.



Gambar 3: Deploy media tanam ke dasar perairan, Mokotamba, Pulisan

### Hasil diharapkan

Hasil yang diharapkan dari kegiatan monitoring adalah mendapatkan data laju pertumbuhan dan tingkat ketahanan hidup fragmen karang juga diharapkan dapat memberikan manfaat pada konservasi dan kelestarian terumbu karang.

### Rencana Monitoring

Monitoring karang yang ditransplantasi direncanakan dilakukan 4 kali (setiap 3 bulan). Monitoring dilakukan pada setiap karang yang di transplant pada ke empat media tanam tersebut. Pengukuran menggunakan mistar atau bisa juga meteran jahit. Pengukuran dilakukan pada tinggi setiap fragmen karang transplant. Adapun rencana monitoring terlihat pada tabel dibawah ini.

waktu	Media	Panjang fragment	Jenis karang	Keterangan
Juli 2021	1,2,3,dan 4			Awal monitoring
Oktober 2021				Monitoring 1
Januari 2022				Monitoring 2
April 2022				Monitoring 3
Juli 2022				Monitoring 3

Selain itu juga dilakukan pengukuran kondisi perairan daerah transplant yaitu berupa suhu perairan, salinitas dan kecerahan perairan.

Tabel. Hasil Pengukuran Panjang Awal Fragmen Karang Transplant.

MEDIA TANAM							
1		2		3		4	
Fragmen	Ukuran (cm)	Fragmen	Ukuran (cm)	Fragmen	Ukuran (cm)	Fragmen	Ukuran (cm)
1	7	1	9,5	1	14	1	7,5
2	7,5	2	9	2	8,5	2	9,5
3	7,5	3	6	3	13	3	9,5
4	5,5	4	7	4	6	4	5
5	5	5	6,5	5	6,5	5	7,5

6	6,5	6	6,5	6	8,5	6	14
7	8	7	10	7	7,5	7	5
8	7	8	9,5	8	9,5	8	9,5
9	6,5	9	7	9	8	9	7
10	5,5	10	7	10	8	10	14
11	6	11	8	11	5	11	12
12	12	12	7	12	10,5	12	7,5
13	12	13	8	13	11,5	13	9

## SIMPULAN

Penelitian ini telah dibuat di Mokotamba Kawasan konservasi Pulisan, Likupang, Indonesia yang menghasilkan transplantasi karang dan perencanaan monitoring. Penelitian tentang transplantasi Karang yang dibuat menunjukkan bahwa pembuatan empat media tanam yang digunakan terbuat dari besi (masing-masing ukuran panjang 120 sentimeter dan lebar 120 sentimeter). Dibuat dalam bentuk lingkaran menyerupai bentuk 'sondo'. Sondo adalah nama lokal alat untuk menyaring hasil gorengan dan makanan lainnya. Bentuk sondo di ambil karena bentuknya yang menarik untuk dijadikan media tanam dalam dasar laut serta menarik bentuknya setelah dirangkai sampai 4 unit sondo untuk membentuk terumbu karang. Bentuk ini belum pernah dibuat oleh peneliti lain tentang terumbu karang. Hasil penelitian tentang rencana monitoring menunjukkan bahwa monitoring karang yang ditransplantasi direncanakan akan dibuat 4 kali (setiap 3 bulan). Monitoring dilakukan pada setiap karang yang ditransplant pada keempat media tanam tersebut. Pengukuran menggunakan mistar atau bisa juga meteran jahit. Pengukuran dilakukan pada tinggi setiap fragmen karang transplant.

## DAFTAR RUJUKAN

- Anonimous, 2015. Pedoman Rehabilitasi Terumbu Karang (Scleractinia). Direktorat Konservasi dan Keanekaragaman Hayati Laut. Direktorat Jenderal Pengelolaan Ruang Laut. Kemnterian Kelautan dan Perikanan. <https://kkp.go.id/an-component/media/upload-gambar-pendukung/djprl/PEDOMAN/Pedoman%20Rehabilitasi%20Terumbu%20%20Karang.pdf>. Diakses 25 Agustus 2021.
- Auberson B (1982) Coral transplantation: an approach to the reestablishment of damaged reefs. Philippine Journal of Biology 11:158–172
- Birkeland C, Randall RH, Grim G (1979) Three methods of coral transplantation for the purpose of reestablishing a coral community in the thermal effluent area of the Tanguisson Power Plant. Univ Guam Mar Lab Tech Rep 60
- Bouchon C, Jaubert J, Bouchon Navaro Y (1981) Evolution of a semi-artificial reef built by transplanting coral heads. Tethys 10:173 176
- Forrester GE, Ferguson MA, O'Connell-Rodwell CE, Jarecki LL (2014) Long-term survival and colony growth of *Acropora palmata* fragments transplanted by volunteers for restoration. Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems 24:81–91
- Garrison V, Ward G (2012) Transplantation of storm-generated coral fragments to enhance Caribbean coral reefs: a successful method but not a solution. Review of Tropical Biology 60:59–70
- Gittings SR, Bright TJ, Choi A, Barnett RR (1988) The recovery process in a mechanically damaged coral reef community: recruitment and growth. Proc 6th Int Coral Reef Symp 2:225-230

- Harriott VJ, Fisk DA (1988) Coral transplantation as a reef management option. Pages 375–379. Vol. 2. Proceedings of the 6th International Coral Reef Symposium, Australia.
- Harriott VJ, Fisk DA (1988b) Accelerated regeneration of hard corals: a manual for coral reef users and managers. GBRMPA Techn Memor 16
- Hudson JH, Diaz R (1988) Damage survey and restoration of M/V Wellwood grounding site, Molasses Reef, Key Largo National Marine Sanctuary. Proc 6th Int Coral Reef Syrup 2:231-236
- Kanowski J, Catterall CP (2007) Monitoring revegetation projects for biodiversity in rainforest landscapes. Toolkit Version 1, Revision 1. Marine and Tropical Sciences Research Facility, Cairns, Queensland, Australia
- Kurniawan, 2011 *dalam* Anonymous, 2015
- Le HD, Smith C, Herbohn J, Harrison S (2012) More than just trees: assessing reforestation success in tropical developing countries. Journal of Rural Studies 28:5–19
- Maragos JE (1974) Coral transplantation: a method to create, preserve and manage coral reefs. Univ Hawaii Sea Grant Prog AR 74-03
- Maragos JE, Evans C, Holthus P (1985) Reef corals in Kaneohe Bay six years before and after termination of sewage discharges. Proc 5th Int Coral Reef Congr 4:189-194
- Margaux Y. Hein1,2,3, Bette L. Willis1,2, Roger Beeden4, Alastair Birtles1, (2017)., The need for broader ecological and socioeconomic tools to evaluate the effectiveness of coral restoration programs, Restoration Ecology, The Journal of the Society for Ecological Restoration
- Newman H, Chuan CS (1994) Transplanting a coral reef: a Singapore community project. Coast Manag Trop Asia 3:11 14
- Plucer-Rosario GP, Randall RH (1987) Preservation of rare coral species by transplantation: an examination of their recruitment and growth. Bull Mar Sci 41:585-593
- Prameliasari, Rr.T.A., Munasik, D.P. Wijayanti. (2012). Pengaruh Perbedaan Ukuran Fragmen dan Metode Transplantasi Terhadap Pertumbuhan Karang *Pocillopora damicornis* di Teluk Awur, Jepara. Journal Of Marine Research. Volume 1, Nomor 1, Tahun 2012, Halaman 159-168 Online di: <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/jmr>. <https://media.neliti.com/media/publications/91783-ID-pengaruh-perbedaan-ukuran-fragmen-dan-me.pdf>. Diakses 24 Agustus 2021.
- Prameliasari, Rr.T.A., Munasik, D.P. Wijayanti. (2012). Pengaruh Perbedaan Ukuran Fragmen dan Metode Transplantasi Terhadap Pertumbuhan Karang *Pocillopora damicornis* di Teluk Awur, Jepara. Journal Of Marine Research. Volume 1, Nomor 1, Tahun 2012, Halaman 159-168 Online di: <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/jmr>. <https://media.neliti.com/media/publications/91783-ID-pengaruh-perbedaan-ukuran-fragmen-dan-me.pdf>. Diakses 24 Agustus 2021.
- Rahmania NA. 2016. Transplantasi Terumbu Karang Menggunakan Metode Conblok di Wilayah Perairan Pulau Pramuka Balai Taman Nasional Kepulauan Seribu DKI Jakarta (Thesis). Surabaya (ID): Universitas Airlangga Surabaya.
- Rahmania NA. 2016. Transplantasi Terumbu Karang Menggunakan Metode Conblok di Wilayah Perairan Pulau Pramuka Balai Taman Nasional Kepulauan Seribu DKI Jakarta (Thesis). Surabaya (ID): Universitas Airlangga Surabaya.
- S. Clark, A.J. Edwards (1995) Coral transplantation as an aid to reef rehabilitation: evaluation of a case study in the Maldive Islands. Coral Reefs 14:201–213
- Yap HT, Alifio PM, Gomez ED (1992) Trends in growth and mortality of three coral species (Anthozoa: Scleractinia), including effects of transplantation. Mar Ecol Prog Ser 83:91-10
- Yap HT, Gomez ED (1984) Growth of *Acropora pulchra* II. Responses of natural and transplanted colonies to temperature and day length. Mar Biol 81:209-215

- Yap HT, Licuanan WY, Gomez ED (1990) Studies on coral recovery and coral transplantation in the northern Philippines: aspects relevant to management and conservation. In: Yap HT (ed) Proc 1st ASEAMS Syrup Southeast Asian Marine Science and Environmental Protection. UNEP Regional Seas Reports and Studies 116, United Nations Environment Programme, Nairobi, pp 117-127
- Yunus, B.H., D.P.Wijayanti, dan A. Sabdono, 2013. Transplantasi Karang *Acropora aspera* Dengan Metode Tali Di Perairan Teluk Awur Jepara. Bulletin Oseanografi Marina. Juli 2013 vol 2. 22-28.
- <https://ejournal.undip.ac.id/index.php/buloma/article/viewFile/6947/5697> diakses 24 Agustus 2021.



## ANALISIS KINERJA WAITERS DI RESTAURANT CAKRAWALA HOTEL ARYADUTA MANADO PADA MASA NEW NORMAL

Julio Daniel Maliangkay<sup>1</sup>, Merryany Theovanny Bawole<sup>2</sup>, Margaretha N. Warokka<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Program Studi Manajemen Perhotelan, Jurusan Pariwisata, Politeknik Negeri Manado  
Email: Merry17@gmail.com

**Abstract:** *The Covid-19 pandemic that occurred in 2019 in Indonesia has had an impact and changes in the restaurant industry in the hotel world, as well as the Cakrawala Restaurant at the Aryaduta Hotel Manado. Changes that have occurred include changes to the SOP in serving guests and also a reduction in the number of waiters at the Cakrawala Restaurant at the Aryaduta Hotel Manado. This makes waiters have to work optimally, especially after the pandemic enters the new normal period, where everything is gradually recovering and the hotel business is starting to get busy again. For this reason, the author carries out research on analysis of waiter performance at the Cakrawala Restaurant at the Aryaduta Hotel Manado during the new normal period. The research method used in this research is a descriptive qualitative research method. The research location, namely Cakrawala Restaurant Hotel Aryaduta Manado, was carried out during the months of 4 July 2022 to 4 January 2023. It is known that the Cakrawala Restaurant Hotel Aryaduta Manado has 3 waiters in charge of providing service since the pandemic and during the new normal period the number of waiters remains the same, namely 3 people working in 2 shifts. For this reason, waiters at the Horizon restaurant of the Aryaduta Hotel Manado are required to be able to work optimally by carrying out their duties and responsibilities in accordance with the existing SOPs, apart from that they must continue to work solidly and collaboratively in working with the team and routinely participate in every evaluation carried out. Apart from that, pay attention to factors that can influence the performance of waiters in improving the quality of their service, namely individual factors and management support factors, including: good mental attitude, education or training, work skills, good leadership and an appropriate income level.*

**Keywords:** *Performance, waiters, Cakrawala restaurant*

**Abstrak:** Pandemi Covid-19 yang terjadi dari tahun 2019 di Indonesia telah memberi dampak dan perubahan di industri restaurant di dunia perhotelan begitu juga dengan Restoran Cakrawala di Hotel Aryaduta Manado. Perubahan yang terjadi seperti perubahan SOP dalam melayani tamu dan juga berkurangnya jumlah waiter di Restoran Cakrawala di Hotel Aryaduta Manado. Hal ini membuat waiter harus bekerja dengan maksimal apalagi pada masa setelah pandemi memasuki masa new normal yang semuanya kembali berangsur pulih dan bisnis perhotelan kembali mulai ramai. Untuk itu penulis mengangkat penelitian tentang analisis kinerja waiter di Restoran Cakrawala di Hotel Aryaduta Manado pada masa new Normal. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kualitatif deskriptif. Dengan lokasi penelitiannya yaitu Cakrawala Restaurant Hotel Aryaduta Manado di dilaksanakan selama bulan pada tanggal 4 Juli 2022 sampai dengan 4 Januari 2023. Diketahui bahwa Cakrawala Restaurant Hotel Aryaduta Manado memiliki 3 orang waiters yang bertugas melakukan service sejak saat pandemic dan saat masa new normal ini jumlah waiternya tetap sama yaitu 3 orang yang bekerja dalam 2 shift. Untuk itu waiters di cakrawala restaurant hotel aryaduta manado dituntut untuk dapat bekerja dengan sangat maksimal dengan melaksanakan tugas dan tanggungjawabnya sesuai dengan SOP yang ada, selain itu harus tetap bekerja dengan solid dan kolaboratif dalam bekerja bersama tim serta rutin mengikuti setiap evaluasi yang dilakukan. selain itu memperhatikan faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kinerja



waiters dalam meningkatkan kualitas pelayanannya yaitu faktor individual dan faktor dukungan manajemen antara lain: sikap mental yang baik, Pendidikan atau pelatihan, keterampilan kerja, kepemimpinan yang baik dan tingkat penghasilan yang sesuai.

**Kata Kunci:** *Kinerja, waiters, cakrawala restaurant*

Pandemi COVID-19 telah memberikan perubahan yang signifikan kepada kehidupan dunia usaha perhotelan. Perubahan-perubahan yang terjadi misalnya standar pelayanan yang lebih meningkat dalam hal kebersihan serta jumlah pegawai yang berkurang. Perubahan ini membuat kinerja pegawai atau staf harus semakin ditingkatkan Ketika era pandemic menjadi era new normal dimana kehidupan perhotelan berangsur-angsur kembali sebagaimana sedia kala. Disadari juga bahwa pandemi telah mempengaruhi berbagai sektor ekonomi, termasuk industri restoran di perhotelan. Untuk menjaga kelangsungan bisnis mereka, restoran-restoran di seluruh dunia dihadapkan pada situasi "*new normal*" yang melibatkan pembatasan operasional dan kebijakan protokol kesehatan yang ketat. Hal ini pun dialami oleh Restoran Cakrawala Hotel Aryaduta Manado. Beralihnya masa pandemic ke era new normal yang membuat bisnis perhotelan mulai berangsur-angsur ramai, mengharuskan staf untuk dapat bekerja dengan sangat maksimal. Karena biasanya hanya melayani tamu dengan jumlah yang terbatas, sekarang melayani tamu dengan jumlah yang banyak dalam hal ini pelayanan di restoran. Oleh karena itu, penulis melakukan analisis strategi kinerja *waiters* di restoran setelah berakhirnya pandemic dan memasuki masa new normal dan menjadi topik yang menarik dengan menganalisis strategi kinerja *waiters* agar dapat mengatasi perubahan-perubahan yang terjadi di industri restoran. Dalam mengeksplorasi beberapa analisis strategi yang efektif untuk memaksimalkan kinerja *waiters* di Restoran Cakrawala setelah *new normal*, serta menganalisis efektivitas masing-masing strategi tersebut. Hal ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi industri restoran dalam mengatasi tantangan yang dihadapi akibat *new normal*.

## KAJIAN TEORETIK

### Kinerja

Secara umum, kinerja dapat didefinisikan sebagai hasil kerja secara kualitas dan kuantitas yang dapat dicapai oleh seorang pegawai dalam melaksanakan tugas pokok dan fungsinya sebagai pegawai sesuai dengan tanggung jawab yang dibebankan atau diberikan kepadanya Nurjaya (2021) menyatakan bahwa kinerja adalah tingkat pencapaian hasil atas pelaksanaan tugas tertentu. Kinerja perusahaan adalah tingkat pencapaian hasil dalam rangka mewujudkan tujuan perusahaan. Putri (2020) menyatakan bahwa kinerja adalah hasil-hasil fungsi pekerjaan seseorang atau kelompok dalam suatu organisasi pada periode waktu tertentu yang merefleksikan seberapa baik seseorang atau kelompok tersebut memenuhi persyaratan sebuah pekerjaan dalam usaha pencapaian tujuan organisasi. Lilyana, De Yusa, dan Yatami (2021) menyatakan bahwa kinerja adalah hasil kerja yang telah dicapai dengan menyelesaikan tugas dan tanggung jawab yang telah diberikan dalam jangka waktu tertentu Aziz dan Fauzah (2018) menyatakan bahwa Kinerja merupakan gambaran tingkat pencapaian pelaksanaan suatu program kegiatan atau kebijakan dalam mewujudkan sasaran, tujuan, visi dan misi organisasi yang dituangkan melalui perencanaan strategis suatu organisasi. Farisi, Irnawati, dan Fahmi (2020) menyatakan bahwa kinerja adalah hasil yang dicapai oleh seseorang menurut ukuran yang berlaku untuk pekerjaan yang bersangkutan. Arisanti, Santoso, dan Wahyuni (2019) menyatakan bahwa kinerja merupakan kesediaan seseorang atau suatu kelompok untuk melakukan kegiatan dan menyempurnakannya sesuai dengan tanggung jawabnya dengan hasil seperti yang diharapkan.

### **Faktor factor yang memepengaruhi kinerja**

Widayati 2019 menyebutkan tentang faktor faktor yang mempengaruhi kinerja pegawai/staf antara lain sebagai berikut :

1. Sikap Mental yang dimiliki oleh seorang pegawai akan memberikan pengaruh terhadap kinerjanya. Sikap mental yang dapat mempengaruhi kinerja pegawai adalah motivasi kerja, disiplin kerja dan etika kerja yang dimiliki seorang pegawai.
2. Pendidikan yang dimiliki seorang pegawai mempengaruhi kinerja pegawai. Semakin tinggi pendidikan seorang pegawai maka kemungkinan kinerjanya juga semakin tinggi.
3. Keterampilan, pegawai yang memiliki keterampilan akan mempunyai kinerja yang lebih baik daripada pegawai yang tidak mempunyai keterampilan.
4. Kepemimpinan, manajer memberikan pengaruh terhadap kinerja pegawainya. Manajer yang mempunyai kepemimpinan yang baik akan dapat meningkatkan kinerja bawahannya.
5. Tingkat penghasilan, pegawai berpengaruh terhadap kinerja pegawai. Pegawai akan termotivasi untuk meningkatkan kinerjanya apabila mempunyai penghasilan yang sesuai.
6. Kedisiplinan yang kondusif dan nyaman akan dapat meningkatkan kinerja pegawai. Menurut Davis dalam (Widayati, 2019), faktor-faktor yang mempengaruhi pencapaian kinerja yaitu faktor kemampuan dan faktor motivasi.

### **Restaurant**

Restoran merupakan sebuah tempat yang menyajikan makanan dan minuman lengkap dengan berbagai fasilitas yang nyaman sehingga para tamu yang datang akan merasa betah saat menyantap hidangan. Ada banyak restoran yang mengusung menu andalannya seperti *seafood*, olahan ayam, makanan jepang, korea atau bahkan restoran cepat saji. Umumnya sebuah restoran akan di desain sedemikian rupa sehingga terlihat lebih eksklusif dibandingkan dengan warung makan biasa. Selain itu dalam sebuah restoran biasanya akan dilayani oleh Pramusaji berseragam dan menunya langsung dimasak oleh *chef professional*. Restoran adalah sebuah bangunan usaha penyedia jasa makan dan minum yang dikelola secara komersial dan dilengkapi dengan peralatan untuk proses pembuatan, penyimpanan dan penyajian tanpa berpindah-pindah untuk mendapatkan keuntungan/laba. dengan baik kepada semua tamu, baik berupa kegiatan makan maupun minum. Restoran merupakan tempat yang menyediakan layanan makanan dan minuman menurut (Tangian, 2019) Restoran merupakan tempat yang menyediakan layanan makanan dan minuman. Tujuan utama di dirikannya sebuah restoran yaitu untuk mendapatkan keuntungan dan juga memberikan kepuasan kepada konsumennya. Di samping itu, ada pula tujuan restoran jika dilihat dari beberapa aspek seperti berikut ini : Keuangan, restoran menjadi sebuah wadah untuk tetap menjaga berlangsungnya perputaran keuangan baik dari sisi penanam modal, konsumen dan orang yang bekerja di dalamnya. Perdagangan. restoran ikut berperan dalam bidang perdagangan karena termasuk dalam penyedia jasa makan dan minum kepada pelanggan/konsumen. Kepraktisan. restoran memberikan kemudahan konsumen dalam memesan dan membeli makanan tanpa ribet karena bisa dengan cepat dihidangkan ke meja saji untuk dinikmati.

### **Tipe-tipe Restaurant**

Menurut *Webstaurant Store* (2018) ada 11 tipe restoran, yaitu:

1. *Fine Dining*, dikarakteristikan dengan adanya *formal dress code* dan *fine dining etiquette*. Serta restoran dihiasi dengan suasana yang mewah dengan pelayanan yang baik.
2. *Casual Dining*, suasana restoran ini biasanya bervariasi tergantung dengan brand dan pelanggan yang dituju. Menu harga pada *casual dining* dikelompokkan dengan harga sedang.
3. *Contemporary Casual*, restoran yang *modern* dan *trendi* dengan merek yang berbeda. Restoran ini mengikuti protokol ramah lingkungan dan unik, serta pilihan makanan yang

sehat dengan masakan *cuisine*. Menurut Handayani (2018) masakan *cuisine* adalah masakan yang menggabungkan unsur tradisi kuliner yang berbeda.

4. *Family Style*, restoran *family style* memiliki *atmosfer* yang *casual*. Makanan yang dihidangkan biasanya dalam piring yang besar untuk di nikmati bersama.
5. *Fast Casual*, Kualitas makanan dan harga lebih tinggi dari pada *fast food* tapi lebih murah dari *casual dining*.
6. *Fast Food*, restoran ini berfokus dengan layanan yang cepat dan *service counter* atau *drive thru*.
7. *Café Café*, biasanya menyajikan kopi, teh, pastries, dan makanan kecil untuk sarapan dan makan siang. Suasana *café* biasanya *casual* dan santai sehingga bisa untuk tempat bertemu dengan teman dan tempat kerja yang santai.
8. *Buffet Restoran*, dengan tipe *Buffet* ini biasanya dikenal juga dengan sebutan *All You Can Eat*. Restoran ini biasanya memiliki tema atau spesialisasi dalam hidangannya, misalnya hanya menyediakan masakan Cina atau India, atau Indonesia, dll.
9. *Food Trucks and Consession Stand*, menyajikan makanan kecil seperti *hotdog*, *eskrim*, *sandwich*, dll. Biasanya tipe restoran ini dapat ditemukan di luar ruangan seperti acara olahraga, pameran, jalanan kota, dll.
10. *Pop-Up Restaurant*, tipe restoran ini berkonsep kreatif dan kontemporer. Beroperasi hanya beberapa jam hingga beberapa bulan. Lokasi restoran ini bervariasi bisa dalam kontainer pengiriman, bangunan tua yang tidak terpakai, hingga luar ruangan.
11. *Ghost Restaurant*, *ghost restaurant* dapat disebut sebagai restoran virtual atau restoran khusus *delivery*. Restoran ini disebut *Ghost Restaurant* karena tidak ada lokasi fisik. Restoran ini biasanya bermitra atau adanya pihak ke tiga untuk mengantarkan makanan dan memanfaatkan *website* dan media sosial.

### **Food & Beverage Service Department**

Menurut Komar (2014:309) *Food and Beverage Departement* adalah salah satu departemen dalam hotel yang bertugas dan bertanggung jawab dalam hal penyediaan (*production*), pelayanan (*service*) makanan dan minuman untuk tamu-tamu yang menginap di hotel, juga tamu-tamu dari luar hotel yang menginginkan makanan dan minuman dari hotel, seperti pesta pernikahan (*wedding party*), rapat rapat dinas (*convension*), dan pesanan makanan keluar (*outside catering*).

### **METODE**

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kualitatif deskriptif. Dengan lokasi penelitiannya yaitu Hotel Aryaduta Manado di *Restaurant Cakrawala* dilaksanakan selama bulan pada tanggal 4 Juli 2022 sampai dengan 4 Januari 2023. Metode pengumpulan data yang digunakan yaitu melalui observasi dan wawancara. Data kemudian dianalisis berdasarkan teori-teori yang ada untuk mengambil sebuah kesimpulan

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **Restoran Cakrawala Hotel Aryaduta Manado**

Restoran Cakrawala Hotel Aryaduta Manado berada di bawah struktur organisasi *Food & Beverage Service Department* Hotel Aryaduta Manado. Adapun jumlah staf di cakrawala restaurant berjumlah 5 orang (semuanya berjenis kelamin laki-laki) yang terdiri dari 1 orang Manager F&B Service, Banquet Oprational Manager dan 3 orang Waiters yang dibagi kedalam 2 waktu shift kerja yaitu *Morning Shift* yaitu dari jam 06.00 - 15.00 WITA dan *Afternoon Shift* dari jam 14.00 - 23.00 WITA. Dapat dilihat bahwa jumlah staf dalam hal ini waiters yang bertugas untuk melayani di restaurant cakrawala hanya berjumlah 3 orang yang dibagi dalam

2 shift. Oleh karena jumlah stafnya yang kurang maka kinerja yang dilakukan harus sangat maksimal dilakukan oleh staf waiters.

### **Kinerja Staf di Cakrawala Restaurant**

Adapun Job desk dari staf di Cakrawala Restaurant Hotel Aryaduta Manado adalah sebagai berikut :

1. *Greeter 1* bertugas untuk Mengecek Occupancy pada hari itu untuk mengetahui banyaknya tamu yang ada, mengecek dan mengetahui tamu-tamu yang akan breakfast juga mengetahui tamu tamu VIP, agar mengetahui menu pada hari itu dan dapat merekomendasikannya Ketika tamu meminta *room service*, mengangkat telepon dan tamu juga dari department lain, membagikan informasi event pada hari itu kepada Staf FBS, menyambut tamu dan menanyakan nomor kamar dan Menangani proses billing jika ada additional Breakfast atau room service
2. Server Station A, B, C, D, E ( Amicoo ) bertugas untuk mempersiapkan & Melengkapi Equipment yang akan digunakan saat breakfast seperti spoon, napkin, salt & pepper, dan tooth pick, meletakkan cutleries dan napkin di meja Ketika kamu sudah berada di meja, menyediakan kopi atau tea kepada tamu sesuai yang diberitahukan oleh greeter, Clear up semua equipment dimeja tamu seperti plate, cutleries, goblet, juice glass, dan cup, Membersihkan meja tamu yang telah selesai digunakan menggunakan chemical dan dust cloth dan melayani semua permintaan tamu
3. Buffet Attendent bertugas untuk menjaga kebersihan dan kerapihan buffet area, refill equipment yang sudah habis dan memberitahukan atau mengisi ulang makanan yang ada di buffet jika sudah habis.
4. Buffet Beverage bertugas untuk menjaga kebersihan dan keraphian bar dan mengisi ulang minuman yang ada di buffet.
5. Back Area bertugas untuk :
6. Mempersiapkan semua equipment
7. Busser bertugas untuk :
8. Mengangkat dan membawa semua equipment
9. In Room Dinning Server bertugas untuk :
10. Mengantarkan makanan dan minuman serta permintaan tamu ke kamar

### **Standard Operational Procedure di Cakrawala Restaurant**

#### *1. Greetings*

- a. Menerapkan 15 to 5. Ketika tamu datang, dalam jarak 15 langkah *greeter* sudah dalam posisi siap dengan sikap sopan dan senyum. Jarak 5 langkah kedua tangan *waiters* Sudah di depan dada sambil memberikan salam kepada tamu, contoh: “*Good Morning sir/madam*”.
- b. Menanyakan tentang kebutuhan tamu dengan mengatakan “*how may I assist you ?* “ Tersenyum dan menggunakan kontak mata

#### *2. Ask for reservation*

- a. Tanyakan kepada tamu apakah sudah memiliki resrvasi. Untuk tamu yang sudah mempunyai reservasi harus diarahkan ke meja dalam waktu 1 menit dari kedatangan tamu.
- b. Jika ya, berikan sikap yang verbal atau setuju untuk memberi bantuan. *Waiters* bertanya “ bolehkah saya tahu nama dan nomor kamar *please?* “ dengan suara yang jelas dan sikap yang ramah. *Check* di buku pemesanan dan bant uke kamar meja yang ditunjuk.
- c. Jika tidak, tanyakan berapa jumlah mereka dan tanyakan atau ketahui meja mana yang mereka inginkan

- d. Periksa ketersediaan meja dari perencanaan yang ada. Tamu tanpa pemesanan harus dibantu ke meja mereka dalam waktu 2 menit dari kedatangan
3. *seating the guest*
- a. Bantu tamu menuju meja yang ditunjuk dengan meminta tamu untuk mengikuti.
  - b. Tunjukkan jalan dengan berjalan di depan tamu. Menjaga 3 sampai 4 langkah di depan tamu. Jangan berjalan terlalu cepat, sekilas melihat ke belakang untuk memastikan bahwa tamu mengikuti.
  - c. Berhenti di meja, tersenyum dan menarik kursi untuk tamu.
  - d. Persilahkan tamu duduk dan dorong kursi perlahan ketika tamu akan duduk. Lakukan ini perlahan-lahan dan hati-hati.
4. *Present menu and inform guest of daily specials/promotion items*
- a. Periksa menu sebelum diberikan ke tamu. Menu harus bersih dan tidak ada noda kotor, *updated* dan benar. Jelaskan bagaimana mengecek dan menyajikan menu.
  - b. Pendekatan ke tamu dengan presentasi menu. Menyambut tamu dengan senyum.
  - c. Membuka menu halaman pertama dan berikan ke tamu setelah tamu duduk dengan nyaman dan *welcome drink* sudah tersaji di meja. Berikan menu dari sisi kanan tamu. Selalu berikan menu ke perempuan terlebih dahulu.
  - d. Tersenyum dan berbicara dalam nada ramah saat menginformasikan jenis menu disertai dengan body sinyal.
  - e. Menginformasikan tamu tentang promosi yang ada atau yang special. Contoh: “*Sir/Madam*, ini adalah menu *special* yang kami punya hari ini/menu khusus”,
  - f. Berikan tamu waktu beberapa menit untuk membaca menu yang ada. Jawab beberapa pertanyaan tentang harga, resep, dan lain-lain. *Waiters* harus mengetahui resep dan waktu persiapan dari makanan/minuman. Berbicara dengan jelas dan pada kecepatan yang tepat.
  - g. Biarkan tamu tahu bahwa *waiters* akan kembali untuk mengambil pesanan mereka dan ketika siap. Contoh: “*Sir/Madam*/nama tamu, saya akan kembali dalam beberapa menit untuk mengambil pesanan anda. Terima kasih”. Jangan memaksa tamu untuk segera melakukan pesanan.
  - h. *Excuse yourself from the table.*
5. *Taking order*
- a. Memberikan daftar menu kepada tamu.
  - b. Sebelum *taking order* kepada tamu, *waiters* menyediakan *captain order* dan alat tulis terlebih dahulu
  - c. Menanyakan kepada tamu apakah tamu akan memesan makanan.
  - d. Catat semua pesanan secara sistematis sesuai *table plan*. Pesanan harus ditulis dengan jelas. Nomor kamar harus diminta dan dicatat pada setiap pesanan (wajib dan sesuai kebijakan hotel), tulis juga jam pada saat *taking order*.
  - e. Ulangi semua pesanan tamu untuk memastikan bahwa perintah sudah benar. Ulangi perlahan dan jelas.
  - f. Beritahukan tamu perkiraan waktu kapan pesanan akan siap dan jika ada keterlambatan yang mungkin terjadi.
  - g. Ucapkan terima kasih ke tamu dan ambil menu kembali.
  - h. Memberikan *captain order* kepada kasir.
6. *Service*
- a. *Waiters* mengambil makanan yang dipesan tamu yang dikeluarkan dari *kitchen*. kemudian mengantar semua makanan tersebut kepada tamu.
  - b. Melayani tamu dari sebelah kanan.
  - c. Setelah meletakkan makanan selalu ucapkan “selamat menikmati” dengan sopan agar tamu merasa dihargai.



- d. 7. *Clear up table.*
  - e. Berdiri di sebelah kanan tamu dan mengatakan “Permisi” kemudian bertanya dengan Sopan apakah tamu sudah selesai makan atau belum.
  - f. Apabila tamu mengatakan bahwa ia sudah selesai makan, maka *waiters* mengangkaj peralatan makan kotor dan dilakukan dari sebelah kiri tamu.
  - g. c, Mengambil *tray* dan meletakkan semua peralatan makan yang kotor.
  - h. semua peralatan makan kotor seperti *cutleries*, *water goblet*, dan *plate* dibawa ke *steward*
8. Set up Breakfast
- a. Sebelum *diset up* di meja terlebih dahulu harus dipersiapkan *place mate*, *fork*, *spoon*, *knife*, *napkin*, *tea/coffe cup*, *tea spoon*, *tea/coffe*, *sugar*, *creamer*, *flower vase*, *salt & pepper* dan *astray* untuk smoking area/outdoor.
  - b. *Place mate* dibagian paling bawah dari *cutleries*
  - c. *Fork* di sebelah kiri.
  - d. *Spoon* dan *knife* di sebelah kanan
  - e. *Napkin* di tengah di antara *fork* dan *knife*
9. Set up Lunch and Dinner
- a. Sebelum di set up di meja terlebih dahulu harus dipersiapkan *place mate*, *dinner fork*, *dinner knife*, *dinner spoon*, *napkin*, *goblet*, *B&B plate*, *flower vase*, *sugar*, *salt & pepper*.
  - b. *Place mate* dibagian paling bawah dari *cutleries*
  - c. *Dinner fork* di sebelah kiri
  - d. *Dinner spoon and knife* di sebelah kanan
  - e. *Napkin* di tengah-tengah di antara *dinner fork and dinner knife*
  - f. *Goblet* di sebelah kanan atas dari *spoon and knife*
  - g. *B&B plate* di sebelah kiri dari *fork*
10. Polishing
- a. Mengambil semua *equipment* bersih dari *steward*
  - b. Semua *equipment* dipolish dengan *napkin* yang biasa digunakan untuk polish *equipment*. Jangan sampai tangan menyentuh bagian yang sudah dipolish.
  - c. Setelah selesai dipolish semua *equipment* dibawa dan diletakkan di tempatnya masing-masing.
11. Send the bill to the guest
- a. Ambil *bill* yang telah di *print out*
  - b. Bawa *bill* kepada tamu, mintalah tamu untuk menandatangani. Jangan lupa masuk meminta menuliskan nama dan nomor kamar tamu.
  - c. Tersenyum dan ucapkan terima kasih.

### Observasi Kebiasaan yang dilakukan saat pandemi

Analisa kebiasaan wajib dilakukan pada saat pandemic di Restoran Cakrawala Hotel Aryaduta Manado setelah berakhirnya *pandemic* dan memasuki masa *new normal*, terutama pada saat *breakfast* Morning shift (06.00 – 15.00) dengan focus observasi kinerja *waiters*

No	Aspek Yang Diamati	Observasi		
		Selalu	Jarang	Tidak Pernah
1	Menggunakan masker pada saat bekerja.		√	
2	Menggunakan hand gloves saat melayani tamu.		√	
3	Tepat waktu pada saat menyelesaikan pekerjaan		√	
4	Membersihkan meja menggunakan disinfektant dan dust cloth		√	
5	Tiap waiters mengerjakan 1 job desk			√
6	Mengikuti training dari leader	√		
7	Tamu complaint atas pelayanan dari waiters		√	

Sumber: Hasil olahan data, 2023

### Strategi kinerja waiters di Cakrawala Restaurant Hotel Aryaduta Manado setelah memasuki masa new normal

Setelah melihat dan mempelajari analisis diatas, peneliti dapat merumuskan beberapa strategi dalam meningkatkan kinerja *waiters* di Cakrawala Restaurant setelah memasuki masa new normal.

Yaitu :

#### 1. Solid dan Kolaboratif

*Waiters* yang solid dan kolaboratif dapat memberikan pelayanan yang lebih baik kepada tamu. Mereka harus bekerja sama untuk memastikan pesanan tamu diproses dengan cepat dan tepat. Kolaborasi dalam tim memungkinkan *waiters* untuk saling membantu dan menyelesaikan tugas dengan efisiensi, yang pada gilirannya meningkatkan kepuasan tamu.

#### 2. Evaluasi rutin

Restoran harus menjaga standar pelayanan pelanggan yang tinggi untuk memastikan pengalaman yang baik bagi pelanggan. Evaluasi rutin terhadap kinerja para *waiters* membantu memastikan bahwa standar ini dijaga dengan baik. Melalui evaluasi, manajemen dapat mengidentifikasi area di mana *waiters* dapat meningkatkan keterampilan mereka dalam hal komunikasi, keramahan, kecepatan, dan efisiensi pelayanan.

### Faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja waiters dalam meningkatkan kualitas pelayanan di Cakrawala restaurant

Berdasarkan analisis yang dilakukan, peneliti juga mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja *waiters* dalam meningkatkan kualitas pelayanan setelah memasuki *new normal*:

#### 1. Faktor individual :

a. Pelatihan : *Waiters* atau pelayan dalam industri restoran perlu mendapatkan pelatihan tambahan tentang kebersihan, protokol kesehatan, dan perubahan dalam operasional restoran setelah *new normal* karena alasan berikut:

Keamanan pelanggan: Setelah *new normal*, penting untuk memastikan bahwa pelanggan merasa aman dan nyaman saat makan di restoran. Pelatihan tambahan akan membantu para pelayan memahami protokol kebersihan yang diperlukan, seperti menjaga kebersihan meja, menyediakan pembersih tangan, atau menyusun kembali alur kerja agar interaksi dengan pelanggan tetap aman.

## 2. Faktor dukungan manajemen

Pelatihan manager terhadap para pelayan atau waiter bertujuan untuk meningkatkan keterampilan dan kemampuan mereka dalam memberikan pelayanan yang baik kepada pelanggan setelah berakhirnya pandemi. Dalam pelatihan ini, manajer bertanggung jawab untuk memberikan arahan, bimbingan, dan dukungan kepada para *waiters*, sehingga mereka dapat menjadi lebih efektif dalam tugas-tugas mereka setelah *new normal*. Faktor-faktor yang mempengaruhi peningkatan kinerja antara lain : sikap mental, pendidikan, keterampilan, kepemimpinan dan tingkat penghasilan. Sikap mental atau karakter diri yang baik harus dimiliki oleh seorang waiters dalam bekerja, sikap mental dan karakter diri yang baik akan mendukung seorang waiters di cakrawala restaurant dapat bekerja dengan baik. Selanjutnya Pendidikan dapat meningkatkan kinerja waiters dalam bekerja namun itu bukanlah sebuah hal yang mutlak dalam arti jenjang Pendidikan. Untuk itu seorang waiters sebagai pekerja tetap di cakrawala restaurant hotel aryaduta manado bisa juga meningkatkan Pendidikan melalui kegiatan-kegiatan pelatihan yang dilakukan untuk staf agar dapat meningkatkan kualitas kinerja staf. Faktor keterampilan dapat mendukung waiters dalam meningkatkan kinerja, dengan keterampilan baik di bidang service dapat membuat waiters memiliki tingkat kinerja yang baik pula. Factor kepemimpinan pun tidak kalah penting dalam meningkatkan kinerja waiter di cakrawala restaurant hotel aryaduta manado, karena pemimpin dengan teladan yang baik dapat mempengaruhi kinerja staf yang baik pula. Terakhir adalah factor penghasilan tentu saja penghasilan yang baik akan membuat kinerja staf juga baik. Untuk itu semua factor-faktor ini saling mendukung satu dengan yang lain untuk dapat membuat kinerja staf menjadi maksimal dalam melakukan pekerjaannya di cakrawala restaurant hotel aryaduta manado.

## SIMPULAN

Waiters di cakrawala restourant hotel aryaduta manado diwajibkan untuk dapat memiliki kinerja yang maksimal Ketika bekerja setelah era pandemic selesai dan memasuki babak baru yaitu new normal dimana keadaan berangsur-angsur pulih dan hotel mulai menjadi ramai kembali. Sedangkan, jumlah staf waiters tidak bertambah saat pandemic jumlah waiter 3 orang dan saat masa new normal ini jumlah waiternya tetap sama yaitu 3 orang yang bekerja dalam 2 shift. Untuk itu waiters di cakrawala restourant hotel aryaduta manado harus tetap dapat melaksanakan tugas dan tanggungjawabnya sesuai dengan SOP yang ada di Cakrawala Restaurant hotel Aryaduta Manado. selain itu harus tetap bekerja dengan solid dan kolaboratif dalam bekerja bersama tim serta mengikuti setiap evaluasi rutin yang dilakukan. selain itu memperhatikan faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kinerja waiter dalam meningkatkan kualitas pelayanannya yaitu faktor individual dan faktor dukungan manajemen antara lain faktor-faktor yang mempengaruhi peningkatan kinerja antara lain : sikap mental, pendidikan, keterampilan, kepemimpinan dan tingkat penghasilan.

## DAFTAR RUJUKAN

- Anthony, W.P, Parrewe, P. L, and Kacmar. 2013 Strategic Human Resource Management. Orlando: Harcourt Brace and company
- Arikunto, S. 2013. Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arisanti, K. D., Santoso, A., & Wahyuni, S. (2019). Pengaruh Motivasi Kerja Dan Disiplin Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Pada PT Pegadaian (Persero) Cabang Nganjuk. JIMEK: Jurnal Ilmiah Mahasiswa
- Aziz, A., & Fauzah, Y. N. (2018). Pengaruh Kompensasi Finansial Dan Non Finansial Melalui Motivasi Terhadap Kinerja Karyawan PT. Reska Multi Usaha (Rmu) Cirebon. Jurnal Ekonomi Manajemen, 1(2).

- Farisi, S., Irnawati, J., & Fahmi, M. (2020). Pengaruh Motivasi dan Disiplin Kerja Terhadap Kinerja Karyawan. *Jurnal Humaniora: Jurnal Ilmu Sosial, Ekonomi Dan Hukum*, 4(1), 15-33.
- Indrianto, Nur., dan Supomo, Bambang. 2013. *Metodologi Penelitian Bisnis untuk Akuntansi & Manajemen*. Yogyakarta: BPFE.
- Komar, Richard. 2014. *Manajemen Perhotelan*. Jakarta: PT. Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Lendeng, Juanly Glen. Analisis pengaruh profesionalisme waiter/waitress terhadap tingkat kepuasan tamu di Citi Café Hotel Citiel Mid Valley Kuala Lumpur. Diss. Politeknik Negeri Manado, 2019.
- Lilyana, B., De Yusa, V., & Yatami, I. (2021). Pengaruh Lingkungan Kerja Fisik Dan Kompensasi Non Finansial Terhadap Kinerja Karyawan Bagian Produksi Pada PT. Rudant Maju Selaras. *Jurnal Manajemen Mandiri Saburai (JMMS)*, 5(3), 163-170.
- Marsum (2005:90) *PARIWISATA RESEARCH OF BALI HOTEL AND TOURISM DEVELOPMENT* Memuat tema seputar kepariwisataan dan perhotelan yang berhubungan dengan lingkungan, sosial budaya, hukum dan manajemen
- Nurjaya, N. (2021). Pengaruh Disiplin Kerja, Lingkungan Kerja dan Motivasi Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Pada PT. Hazara Cipta Pesona. *Jurnal Ilmiah Nasional*, III(1), 60-74.
- Putri, S. H. (2020). Pengaruh Disiplin Kerja Dan Lingkungan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan. *Jurnal Manajemen Modal Insani Dan Bisnis (Jmmib)*, 1(1), 26-39.
- Sugiyono. 2020. *Metode penelitian kombinasi*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Kombinasi (Mix Methods)*. Bandung: Alfabeta.
- Tambunan, Susi Marta. "Pengaruh gaya kepemimpinan terhadap kinerja karyawan pada restaurant o'flahertys medan." *Jurnal Mutiara Manajemen* 4.2 (2019): 358-366
- Tangian, Diane. (2019). *Tahapan Pelayanan di Restoran*.
- Ustafia, y. (2020). Pengaruh gaya kepemimpinan dan disiplin kerja terhadap kinerja karyawan Grand Hotel Kec. Pangkalan Kerinci Kab. Pelalawan Riau (*doctoral dissertation*, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau).
- Wahyuni Hari, (2019) Pengaruh Kompetensi, Motivasi Kerja dan Kepuasan Kerja Webstaurantstore. (2018). *Types of Restaurants*. Retrieved from: <https://www.webstaurantstore.com/article/353/types-of-restaurants.html>
- Widayati, K. D. (2019). Pengaruh Kompensasi Terhadap Kinerja Guru Pada Sekolah Dasar Negeri Jatiwaringin X Bekasi. *Widya Cipta*, 3 (1), 17-24
- terhadap Kinerja Dosen, *Jurnal Manajemen dan kewirausahaan*, Vol 7, No 2.

## ANALISIS POTENSI PARIWSATA DAN PERAN MASYARAKAT DESA WISATA MOLINOW, DI KABUPATEN MINAHASA SELATAN

Vesty Like Sambeka<sup>1</sup>, Merryany T. Bawole<sup>2</sup>, Linda E. M. Sinolungan<sup>3</sup>, Mercy A. Lumare<sup>4</sup>

<sup>1,2</sup>Program Studi D3 Usaha Perjalanan Wisata

<sup>3,4</sup>Program Studi D4 Manajemen Perhotelan

Email: vesty20@gmail.com

**Abstract:** *The aim of this research is to analyze the potential and role of the community in the Molinow tourist village, South Minahasa Regency. This research uses observation, interview and documentation methods in South Minahasa Regency. In particular, Molinow Village has become a tourist village, with the Tanjung Molinow Beach tourist attraction, equipped with facilities that support recreation in that place. Molinow Tourism Village is a new Tourism Village which was inaugurated on April 8 2022 along with the Tanjung Molinow Beach tourist attraction by the deputy Regent of South Minahasa based on the decision of the Ministry of Villages, Development of Disadvantaged Regions and Transmigration (KEMENDESA) in 2020. The research results show that the Molinow tourist village has tourism potential which is beautiful, especially on Tanjung Molinow beach, which is the tourist center. With the existence of the Malinow tourist village, the community's economic turnaround is starting to be felt. The village community hopes that the Malinow tourist village can develop and become a tourist village visited by many tourists and become a tourism actor who has a role in creating a conducive and comfortable environment for its visitors. With the existence of a tourism awareness group, the community plays a more active role in developing the Molinow tourist village. Tourism awareness groups must be supported with full awareness to make the Molinow tourist village a safe, orderly, clean, cool, beautiful, friendly and memorable village.*

**Key words:** *role, community, tourist village*

**Abstrak:** Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis potensi dan peranan masyarakat di desa wisata Molinow Kabupaten Minahasa Selatan. Penelitian ini menggunakan metode observasi, wawancara dan dokumentasi Kabupaten Minahasa Selatan Khususnya khususnya Desa Molinow telah menjadi desa wisata, dengan objek wisata Pantai Tanjung Molinow, telah dilengkapi fasilitas yang mendukung untuk berekreasi di tempat tersebut. Desa Wisata Molinow adalah Desa Wisata baru yang diresmikan pada 8 April 2022 bersamaan dengan objek wisata Pantai Tanjung Molinow oleh wakil Bupati Minahasa Selatan berdasarkan putusan Kementerian Desa Pembangunan Daerah Tertinggal dan Transmigrasi (KEMENDESA) pada tahun 2020. Hasil penelitian menunjukkan desa wisata Molinow memiliki potensi wisata yang indah terutama di paantai tanjung Molinow yang menjadi pusat wisatanya. Dengan adanya desa wisata Malinow perputaran ekonomi masyarakat mulai dirasakan. Masyarakat desa mengharapkan agar desa wisata malinow dapat berkembang dan menjadi desa wisata yang banyak dikunjungi wisatawan dan menjadi pelaku wisata yang memiliki peran dalam menciptakan lingkungan yang kondusif dan nyaman bagi pengunjungnya. Dengan adanya kelompok sadar wisata membuat Masyarakat berperan lebih aktif dalam mengembangkan desa wisata Molinow. Kelompok sadar wisata harus didukung dengan kesadaran penuh untuk menjadikan desa wisata Molinow sebagai desa yang aman, tertib, bersih, sejuk, indah, ramah dan kenang.



**Kata kunci:** peranan, masyarakat, desa wisata

Pariwisata di Indonesia merupakan salah satu sektor penting peningkatan perekonomian dan kesejahteraan masyarakat. Mengelola pariwisata agar bisa berkembang dan maju perlu dilakukan dengan baik oleh semua pihak mulai dari pemerintah, swasta sampai masyarakat. Masing-masing memiliki tugas dan peran berbeda, Pemerintah sebagai fasilitator dan bertanggungjawab terhadap pembuatan peraturan bersangkutan kepariwisataan, Swasta atau pelaku usaha merupakan pelaku pembangunan dan pengembangan pariwisata dan Masyarakat dengan segala sumber daya yang dimiliki berperan sebagai tuan rumah yang segala adat, budaya, tradisi dan potensi alamnya dijadikan sebagai suatu objek wisata selain itu peran lain masyarakat juga merupakan pelaku pengembangan kepariwisataan dan wisatawan. Penjelasan tersebut menunjukkan pentingnya peran dan kedudukan masyarakat terhadap perkembangan kemajuan kepariwisataan khususnya disuatu destinasi wisata seperti Desa wisata. Desa wisata sendiri merupakan desa yang dijadikan tempat wisata karena adanya daya Tarik yang dimiliki yang kegiatan wisatanya disajikan dalam bentuk kehidupan masyarakat dan menyatu dengan tata cara tradisi yang berlaku. Sandiaga Uno mengataka desa wisata tengah menjadi tren pariwisata dunia karena desa wisata memberikan pengunjung pengalaman liburan yang unik dan baru ([kemenparekraf.go.id](http://kemenparekraf.go.id)). Di Kabupaten Minahasa Selatan Khususnya di Desa Molinow yang sekarang telah menjadi desa wisata, dengan objek wisata Pantai Tanjung Molinow namun keberadaannya masih belum disadari oleh masyarakat setempat sehingga peranan masyarakat sebagai pengelola desa wisata belum dipahami sepenuhnya terlihat dari beberapa masalah yang ada, seperti hilangnya unsur keindahan karena kurangnya perawatan dan pelestarian tempat wisata yang berlanjut pada pengurangan jumlah pengunjung di desa wisata Malinow. Pengaturan tentang tata desa masih diabaikan oleh pemerintah desa, pengaturan lahan parkir khusus kendaraan wisatawan yang belum terkelola dengan baik, kebersihan dan keindahan desa masih diabaikan oleh Sebagian penduduk desa sehingga lingkungan tempat wisata yang kotor karena masyarakat yang tidak bertanggung jawab dan membuat kebisingan saat ada wisatawan berkunjung di tempat wisata. Beberapa masyarakatnya juga tidak memanfaatkan peluang yang ada untuk menambah pendapatan mereka, hal ini dilihat dari sedikitnya tempat usaha yang masyarakat buat di sekitar tempat wisata yang mana hanya ada sebuah *café*, satu penjual minuman dingin dan satu kios kecil. Kurangnya kesadaran masyarakat tentang pentingnya peran mereka dalam pengelolaan wisata membuat masyarakat cuek dengan keamanan, kebersihan lingkungan dan keindahan desa wisata Malinow. Maka dari itu perlu diadakan edukasi bagi masyarakat tentang sadar wisata yang mana akan menjabarkan tentang peran mereka sebagai salah satu pemangku kepentingan perkembangan pariwisata. Peranan Masyarakat di desa wisata Molinow sangatlah penting dimana setiap masyarakatnya akan berperan aktif dalam pengembangan kepariwisataan di tempat tersebut. Masyarakat harus mampu menciptakan lingkungan yang kondusif serta memberikan pengalaman berkesan kepada setiap wisatawan. Dalam menciptakan lingkungan yang kondusif pemenuhan satpa pesona atau tujuh unsur pesona perlu dilakukan oleh Masyarakat di Desa Wisata Molinow.

## **KAJIAN TEORETIK**

Tujuh unsur pesona tersebut antara lain yaitu aman, tertib, bersih, sejuk, indah, ramah, dan kenangan. Desa wisata adalah bentuk integrasi antara tempat-tempat indah, akomodasi dan fasilitas tambahan, disajikan sebagai struktur kehidupan masyarakat dan diintegrasikan ke dalam prosedur dan tradisi arus utama (Noviarita, Kurniawan, Nurmalia, 2019). Desa wisata merupakan salah satu bentuk penerapan pembangunan pariwisata berbasis masyarakat dan berkelanjutan. Melalui pengembangan desa wisata diharapkan terjadi pemerataan yang sesuai dengan konsep pembangunan pariwisata yang berkesinambungan. Di samping itu, keberadaan desa wisata menjadikan produk wisata lebih bernilai budaya pedesaan sehingga pengembangan desa wisata bernilai budaya tanpa merusaknya (Dewi, 2007). Pengembangan suatu wilayah menjadi desa wisata harus direncanakan dengan matang dan hati-hati agar dapat dikontrol dengan baik oleh penduduk lokal. Aspek-aspek yang diperlukan untuk pengembangan suatu wilayah menjadi desa wisata antara lain: a. Melengkapi sarana dan prasarana wisata dalam skala kecil disertai dengan pelayanan yang memadai. Sarana dan prasarana dengan skala kecil diharapkan sesuai dengan kemampuan modal penduduk lokal. b. Kepemilikan sarana dan prasarana wisata dapat dimiliki secara bersama-sama oleh warga dapat pula dimiliki oleh perorangan yang merupakan penduduk setempat. c. Pengembangan desa wisata didasarkan pada ciri khas yang melekat yang merupakan budaya tradisional yang dimiliki namun demikian tidak menutup kemungkinan untuk mengembangkan sesuatu yang tidak ada menjadi ada, pengembangan desa wisata seperti ini menuntut kreativitas penduduk lokal untuk memajukan lingkungannya. (Prasetyani, 2020). Tujuan penelitian adalah untuk mendeskripsikan potensi Desa Wisata Molinow Kabupaten Minahasa Selatan dan untuk mendeskripsikan peranan masyarakat Desa Wisata Molinow Kabupaten Minahasa Selatan. Metode penelitian yang digunakan adalah observasi dan dokumentasi.

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan metode observasi lapangan secara langsung di Desa Wisata Molinow dengan melakukan dokumentasi potensi dan kemudian menganalisis secara deskriptif hasil penelitian yang telah dilakukan.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Desa Molinow merupakan desa hasil pemekaran dari desa Radey pada tahun 2005. Pemerintah kabupaten Minahasa selatan melalui kecamatan Tenga memperjuangkan pemekaran untuk desa molinow karena melihat potensi alam dan fasilitas-fasilitas masyarakat yang dimiliki oleh desa Molinow seperti fasilitas Pendidikan yaitu terdapat sekolah (TK, SD, dan SMP), fasilitas kesehatan seperti pembantu pustu dan polindes, lahan pekuburan, dan fasilitas keagamaan seperti gereja dan masjid. Luas wilayah desa Molinow adalah 1.409,97 km dengan batas wilayah selatan adalah Desa Radey, wilayah utara berbatasan dengan Pesisir Pantai, wilayah barat berbatasan dengan Desa Tenga dan wilayah timur berbatasan dengan desa Tawaang barat. Suku asal masyarakat Desa Molinow adalah Bugis, Minahasa, Buton, Mongondow, Gorontalo dan sanger. Dengan keindahan alam yang dimiliki desa Molinow, desa ini dijadikan sebagai desa wisata baru yang diresmikan pada 8 April 2022 bersamaan dengan objek wisata Pantai Tanjung Molinow oleh wakil Bupati Minahasa Selatan Pdt. Petra Yani Rembang. Berdasarkan putusan Kementrian Desa Pembangunan Daerah Tertinggal dan Transmigrasi (KEMENDES)

pada tahun 2020, desa Molinow diizinkan menjadi Desa Wisata. Tahun 2020, pemerintah desa Molinow mulai menargetkan untuk memfokuskan dana desa pada pembangunan objek wisata Pantai Tanjung Molinow. Berdasarkan Sejarah berdirinya desa wisata Molinow, melalui kepala desadan aparat masyarakat mulai membuat perencanaan pembangunan Objek Wisata dalam suatu musyawarah Bersama tokoh adat, tokoh masyarakat dan tokoh agama. Berdasarkan RKPdes (Rencana Kerja Pemerintah Desa) pemerintah desa dan masyarakat memulai pembangunan objek wisata pantai Molinow dari sebuah kolam renang dan *gazebo* pada tahun 2020. Kemudian pada tahun yang sama sesuai dengan usulan masyarakat dalam rapat bersama pembangunan pengembangan objek wisata Molinow dilanjutkan dengan pengadaan *banana boat*. Setelah usulan-usulan tersebut terealisasi maka pada tahun 2022 sesuai dengan Surat Keterangan Bupati Mihanasa Selatan melalui usulan Dinas Pariwisata Minahasa Selatan Desa Molinow diresmikan Menjadi Desa Wisata.



Gambar 1: Tugu Molinow (Peneliti, 2023)

Tugu Molinow adalah tugu yang menunjukkan batas awal wilayah desa Malinow saat memasuki wilayah desa tersebut. Wilayah daratan desa Molinow adalah rata. Rumah-rumah penduduknya sebagian berbentuk rumah adat suku minahasa tetapi sebagian sudah berbentuk rumah modern. Penduduknya ramah dan sangat menjaga kebersihan lingkungannya. Penduduk desa Molinow berjumlah 602 orang terdiri dari 315 laki-laki dan 287 perempuan yang termasuk dalam 178 KK. Mata pencaharian masyarakat desa Molinow rata-rata adalah petani sebanyak 96 KK, PNS 5, Nelayan 7, TNI 1, dan Campuran (Pedagang, swasta, dan buru harian) 259 orang. Masyarakat di desa Wisata Molinow terbagi dalam 5 golongan kepercayaan. Berikut adalah data jumlah masyarakat Desa Molinow berdasarkan Golongan kepercayaan.

**Tabel :** Jumlah Penduduk berdasarkan agama



No	Agama	Jumlah
1	Islam	329
2	Protestan	233
3	Pantekosta	29
4	Bala Keselamatan	8
5	Khatolik	3

Sumber: Kantor Desa, 2023

### Potensi desa wisata Molinow

Keindahan Alam di desa molinow tidak perlu diragukan. Disepanjang jalan dari saat akan memasuki Desa sampai pada Objek wisata pantai molinow memberikan pemandangan keindahan alam yang luar biasa. saat akan masuk Desa, kita akan disambut pemandangan indah dari jajaran pohon kelapa disepanjang sisi jalan yang tertata dengan baik.



Gambar 2: Pemandangan memasuki Desa Molinow (Penenliti, 2023)

Di ujung jalan akan ditemukan Objek wisata Pantai Molinow di mana wisatawan dapat menikmati waktu bersantai dan pemandangan matahari terbenam.



Gambar 3: Matahatri terbenam (Peneliti, 2023)

Karena keindahan Alam di Desa Molinow ada beberapa orang juga menggunakan tempat sebagai untuk foto pre-wedding mereka dan kegiatan fotografi.



Gambar 4: Spot foto (Peneliti, 2023)

Ditempat wisata desa Molinow yaitu Pantai tanjung Molinow terdapat beberapa gazebo yang dibuat oleh Masyarakat untuk mempercantik tempat wisatanya. Gazebo ini dibuat sebagai tempat berteduh bagi pengunjung.





Gambar 5: Gazebo (Penenliti, 2023)

Banyak pengunjung yang datang dari luar desa Molinow untuk berekreasi dan beribadah pantai sehingga mereka menggunakan gazebo untuk tempat beristirahat.

### **Situasi Pantai Tanjung Molinow saat ramai**

Sebagai produk utama disebuah destinasi wisata, atraksi bersangkutan dengan *what to do* dan *what to see* atau apa yang bisa kita lakukan di tempat wisata tersebut dan apa yang bisa kita lihat. Dari hasil obsevasi dan wawancara dengan pemerintah desa didapat data kunjungan wisaatawan di Pantai Tanjung Molinow bulan Maret 2022 sebanyak 924 orang dan bulan April sebanyak 10.867 orang (Gambar 6).



Gambar 6: Keramaian pengunjung Pantai Molinow (Peneliti, 2023)

Pengunjung yang datang berasal dari Jakarta, Manado dan desa-desa yang ada disekitar desa Molinow. Lonjakan jumlah pengunjung biasanya di hari libur Nasional dan di hari libur sabtu-minggu. Pada umumnya pengunjung datang untuk berekreasi dan beribadah. Dari data jumlah kunjungan wisatawan menunjukkan desa wisata Molinow sudah ramai pengunjung. Selain sebagai tempat untuk ibadah rekreasi, Objek Wisata Pantai Molinow juga cocok untuk berkumpul dengan keluarga atau tamasya dengan keluarga sembari menikmati gorengan yang dijual di pantai Molinow. Wisatawan yang berkunjung disini juga dapat menikmati suasana pantai yang sejuk dengan pemandangan sunset yang indah disore menjelang petang hari.

### Fasilitas Yang Ada di Pantai Molinow

#### *Akomodasi*

Di desa Molinow terdapat dua *Homestay* yang bisa digunakan Wisatawan untuk menginap saat berkunjung. Pertama adalah *homestay Jhonatan* yang memiliki bentuk Khas Minahasa yang kedua adalah *homestay* yang dulunya merupakan milik salah seorang keluarga di desa Molinow.



Gambar 7: Homestay (Peneliti, 2023)

#### *Toilet*

Di objek Wisata Pantai Molinow juga telah disediakan 6 (Enam) kamar mandi sekaligus toilet bagi wisatawan yang ingin membersihkan diri dan berganti pakaian setelah berenang dan bagi semua wisatawan yang berkunjung.



Gambar 8: Toilet (Peneliti, 2023)



### *Rumah Makan dan Café*

Wisatawan pun tidak perlu kuatir karena tersedia *café* yang menjual berbagai makanan mulai dari Ikan bakar, Ayam Lalapan, Tinutuan, Nasi Goreng dan Pisang Goreng dan warung tempat menjual minuman dingin.



Gambar 9: Cafe Jiko (Peneliti, 2023)

### *Fasilitas Rekreasi*

Di objek wisata Pantai Molinow telah disediakan Perahu Pesiar dan Juga *Banana Boat* sehingga wisatawan bisa menikmati rekreasi air.



Gambar 10: Perahu boat dan Banana Boat (Facebook-Caroline Rindorindo)

Selain perahu boat, ada juga disediakan kolam renang bagi wisatawan yang ingin berenang. Kolam renang ini memiliki dua kedalaman, khusus untuk anak-anak dan orang dewasa.



Gambar 11: Kolam Renang (penenliti, 2023)

### *Rumah Ibadah*

Fasilitas keagamaan di Desa Molinow meliputi 2 (dua) Gereja dan 1 (satu) Masjid. Umat Muslim di desa Molinow melangsungkan ibadahnya di sebuah masjid yang ada di desa tersebut. Sedangkan bagi umat Kristen protestan dan pantekosta telah tersedia masing-masing satu tempat ibadah.



Gambar 11. Rumah Ibadah (Peneliti, 2023)

Sedangkan untuk tempat ibadah penganut lainnya seperti kristen Katolik dan Bala Keselamatan belum ada di desa Molinow. masyarakat tersebut melakukan ibadah diluar desa.

### *Akses Masuk*

Jarak tempuh dari ibu kota provinsi sampai Desa Molinow adalah 78 km dengan lama perjalanan 1 jam 30 menit dari pusat kota. Jalan Masuknya dilorong depan Polsek Tenga ± 500 meter ke dalam. Untuk pergi ke desa Molinow bisa menggunakan kendaraan roda empat dan roda dua. Akses jalanya pun bagus. Juga tersedia tempat parkir untuk motor dan monil



Gambar 12: Jalan masuk dan tempat parkir (Peneliti, 2023)

### *Jaringan telepon dan bentuk promosi*

Pelayanan tambahan yang dilakukan oleh pemerintah dilihat dari jaringan listrik yang didapatkan di Desa Molinow bisa digunakan 1x24 jam tanpa batas dan juga tidak ada kendala dalam Jaringan telekomunikasi di desa Molinow. setiap masyarakat bisa berkomunikasi dengan baik menggunakan jaringan telekomunikasi. Selain itu keterlibatan lain pemerintah



yaitu promosi yang dilakukan melalui situs website maupun melalui msedia social baik oleh pemerintah maupun oleh pengunjung, dan Sosialisasi yang dilakukan oleh Dinas Pariwisata Minahasa Selatan yang juga selalu melakukan bimbingan di Desa Molinow.



Gambar 13: Promosi Pantai Tanjung Molinow di facebook

### Peran Masyarakat Desa Wisata Molinow

Peran Masyarakat dalam menunjang program desa wisata di desa Molinow sangat diperlukan. Ketika Masyarakat memiliki pemahaman yang benar tentang sadar wisata maka akan sangat berdampak pada kesejahteraan masyarakatnya. Masyarakat desa Molinow yang baru saja menerima pariwisata masuk ke dalam lingkungan kehidupan belum bisa memanfaatkan kepariwisataan dengan baik. sebagian besar masyarakatnya bukan hanya tidak memanfaatkan peluang yang datang tetapi juga menjadi sumber ketidak nyamanan pengunjung. Pengembangan dan pembangunan daerah pariwisata secara langsung sebenarnya memberikan kegiatan atau kesibukan bagi masyarakat sekitar khususnya masyarakat Desa Molinow itu sendiri. Dijadikannya desa Molinow sebagai desa wisata tidak hanya memberi dampak pada bidang ekonomi masyarakat saja tetapi juga memberi dampak dalam bidang pendidikan seperti halnya masyarakat ikut bergabung dalam kegiatankegiatan sosial agar masyarakat diberdayakan tujuannya untuk menggali segala potensi dan kemampuan yang dimilikinya, sehingga terwujudnya masyarakat yang unggul dalam segala bidang. Hal ini bisa dikembangkan melalui kelompok sadar wisata atau Pokdarwis (Saidah, 2021). Dalam penerapannya kehidupan masyarakat disuatu desa wisata harus mewujudkan sapta pesona atau 7 (tujuh) unsur pesona. Pemenuhan sapta pesona ini akan menciptakan lingkungan yang kondusif disuatu desa wisata. sapta pesona terdiri atas:

1. Aman yaitu suatu kondisi lingkungan di destinasi wisata yang memberikan rasa tenang, bebas dari rasa takut dan kecemasan bagi wisatawan dalam melakukan kunjungan ke daerah tersebut..
2. Tertib yaitu suatu kondisi lingkungan di destinasi pariwisata yang memberikan rasa tenang, bebas dari rasa takut dan kecemasan bagi wisatawan dalam melakukan kunjungan ke daerah wisata.



3. Bersih artinya suatu kondisi lingkungan serta kualitas produk dan pelayanan di daerah tujuan wisata yang mencerminkan keadaan yang sehat/higenis sehingga memberikan rasa nyaman dan senang bagi wisatawan dalam melakukan kunjungan ke destinasi wisata tersebut.
4. Sejuk artinya suatu kondisi lingkungan di destinasi pariwisata atau daerah tujuan wisata yang mencerminkan keadaan yang sejuk dan teduh yang akan memberikan perasaan nyaman dan “betah” bagi wisatawan dalam melakukan perjalanan atau kunjungan..
5. Indah yaitu suatu kondisi lingkungan di destinasi pariwisata atau daerah tujuan wisata yang mencerminkan rasa kagum dan kesan yang mendalam bagi wisatawan dalam melakukan perjalanan atau kunjungan ke daerah tersebut, sehingga mewujudkan potensi kunjungan ulang serta mendorong promosi ke pasar wisatawan yang lebih luas.
6. Ramah yaitu suatu kondisi lingkungan yang bersumber dari sikap masyarakat di destinasi pariwisata atau daerah tujuan wisata yang mencerminkan suasana yang akrab, terbuka dan penerimaan yang tinggi yang akan memberikan perasaan nyaman, perasaan diterima dan “betah” bagi wisatawan dalam melakukan perjalanan atau kunjungan ke daerah tersebut.
7. Kenangan yaitu suatu bentuk pengalaman yang berkesan di destinasi pariwisata atau daerah tujuan wisata yang akan memberikan rasa senang dan kenangan indah yang membekas bagi wisatawan dalam melakukan perjalanan atau kunjungan ke daerah tersebut.

Berdasarkan hasil observasi dan turun langsung lapangan, pemenuhan sapta pesona oleh masyarakat Desa Molinow masih jauh dari kata tepat. Maka dari itu dibutuhkan pembentukan Pokdarwis yang masing – masing anggotanya memiliki tugas yang bertanggung jawab sesuai dengan sapta pesona. Pokdarwis merupakan organisasi masyarakat yang membantu pemerintah dalam melakukan sosialisasi dan pengimplementasian unsur-unsur sapta pesona dalam kegiatan kepariwisataan.



Gambar 14. Papan Sapta pesona di Desa Molinow (Peneliti, 2023)

Pokdarwis adalah kelompok swadaya dan swakarsa masyarakat yang dalam aktivitas sosialnya berupaya untuk:

1. Meningkatkan pemahaman tentang kepariwisataan
2. Meningkatkan peran dan partisipasi masyarakat dalam pembangunan kepariwisataan.
3. Meningkatkan nilai manfaat kepariwisataan bagi masyarakat/anggota pokdarwis.
4. Mengsucceskan pembangunan kepariwisataan.

Pokdarwis bisa dimulai dari inisiatif masyarakat maupun dari instansi yang membidangi kepariwisataan dalam hal ini Dinas Pariwisata baik Kabupaten ataupun Provinsi untuk mendorong masyarakat berperan aktif di desa Molinow.

## **SIMPULAN**

Ada beberapa pendekatan yang diperlukan diperlukan agar informasi tentang pentingnya peranan masyarakat dalam perkembangan kepariwisataan di desa Molinow dinilai penting oleh Masyarakat yaitu 1). pendekatan satu arah, memberikan penjelasan dan informasi kepada pejabat hukum tua Desa Molinow tentang pentingnya membentuk suatu Kelompok Sadar wisata atau Pokdarwis di Desa Molinow yang mana kelompok ini akan di bagi dalam sebuah kepengurusan yang bertanggung jawab dengan perkembangan kepariwisataan termasuk pelaksanaan sapta pesona. 2). Pendekatan curah pendapat, dimana pendapat dari setiap Masyarakat tentang bagaimana mengembangkan desa wisata dapat diakomodir sehingga Masyarakat merasa meraka adalah bagian penting dari desa wisata Molinow. 3). Pendekatan sosialisasi untuk menjelaskan peran masyarakat dan apa yang harus mereka lakukan untuk turut ambil bagian dalam mendukung program desa wisata dengan menghadirkan para akademisi untuk membantu mengembangkan potensi-potensi Masyarakat melalui kegiatan pengabdian kepada Masyarakat dan juga pembinaan tentang pentingnya memelihara sapta pessona di desa wisata Molinow serta memberikan pengetahuan mengenai ketrampilan-ketrampilan dalam membuat produk-produk wisata yang bisa dijadikan souvenir.

**DAFTAR RUJUKAN**

- Antara, M & Arida, I.N.S., (2015). *Panduan pengelola Desa wisata berbasis lokal*. Bali : Universitas Udaya
- Dewi, M. H. U. (n.d.). Pengembangan Desa Wisata Berbasis Partisipasi Masyarakat Lokal Di Desa Wisata Jatiluwih Tambanan, Bali. 3(2), 11.
- Mengko. SMH, Wenas. PL, Kalele. SR, 2018, Pal Beach Tourism Development in Marinsow Village, North Minahasa Regency, Journal of Indonesian Tourism and Development Studies, doi: 10.21776/ub.jitode.2018.006.02.01 E-ISSN : 2338-1647 <http://jitode.ub.ac.id>
- Prasetyani Erni, 2020 Peranan Masyarakat Mengangkat Perekonomian Kampung Kumuh Berbasis Kampung Ramah Lingkungan Sebagai Bagian Untuk Dijadikan Sebagai Desa Wisata, Destinesia: Jurnal Hospitaliti dan Pariwisata Vol 1 , No. 2, Maret 2020, pp. 89-95 E-ISSN 2686-2042.
- Resya, 2021, Pentingnya Peran Masyarakat Desa dalam Pengembangan Daerah Pariwisata, [yoursay@suara.com](mailto:yoursay@suara.com), 28 Desember 2021
- Saidah Yulianita Istiqomatus, 2021, Peran Masyarakat Dalam Mengembangkan Daerah Wisata Pantai Mbah Drajid Di Desa Wotgalih Kecamatan Yosowilaangun Kabupaten Lumanjang. Skripsi 2021.

## STUDI JENIS-JENIS FAUNA MEGA BENTOS YANG MENDIAMI DAERAH TERUMBU KARANG ALUNG BANUA PULAU BUNAKEN SULAWESI UTARA

Youdy J.H. Gumolili<sup>\*1</sup>, Maykel A.J. Karauwan<sup>2</sup>, Margresye Rompas<sup>3</sup>, Jeanlly A. Solang<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup> Prodi D3 Ekowisata Bawah Laut, Jur. Pariwisata, Politeknik Negeri Manado.

E-mail: [gumolili@gmail.com](mailto:gumolili@gmail.com)

**Abstract:** *Alung Banua is a coral reef area in the Bunaken National Park area which has coral reef formations and very interesting types of biota. With steep, wall-type reef topography, this area is named after the village of Alungbanua. This research aims to 1) determine the types of mega benthic fauna that inhabit the Alungbanua coral reef area, 2) to determine the diversity and dominance of the mega benthic fauna that inhabits the Alung banua coral reef area. The belt transect method was used to obtain data regarding the mega benthic fauna.*

**Keywords:** *Alungbanua, Mega benthic.*

**Abstrak:** Alung Banua merupakan daerah terumbu karang yang berada dikawasan Taman Nasional Bunaken yang memiliki formasi terumbu karang dan jenis-jenis biota yang sangat menarik. Dengan topografi terumbu yang curam dan bertipe dinding/wall, daerah ini dinamakan sesuai nama desa Alung Banua. Penelitian ini bertujuan 1) untuk mengetahui jenis-jenis fauna mega bentos yang mendiami daerah terumbu karang Alung Banua 2) untuk mengetahui keanekaragaman, dan dominasi fauna mega bentos yang mendiami daerah terumbu karang Alung Banua. Metode *Belt Transect* digunakan untuk mendapatkan data mengenai fauna mega bentos.

**Kata kunci:** Alungbanua, Mega bentos.

### PENDAHULUAN

Alungbanua merupakan salah satu dive spot yang berada di Pulau Bunaken. Dive spot ini terletak dibagian barat Pulau Bunaken, memiliki tiga ekosistem utama laut yaitu terumbu karang, padang lamun dan hutan mangrove. Formasi terumbu karangnya cukup baik dengan sebaran beberapa jenis spesies karang dan keragaman karang yang begitu baik menjadikan daerah ini merupakan salah satu tujuan daerah penyelaman bagi para penyelam profesional yang datang berkunjung ke Pulau Bunaken. Kualitas terumbu karang yang begitu baik tentunya akan diiringi dengan keragaman dan jenis biota-biota penghuni daerah terumbu karang. Salah satu hewan-hewan penghuni daerah terumbu karang adalah hewan-hewan mega bentos, dimana hewan-hewan ini merupakan hewan-hewan penghuni dasar perairan. Perairan Alungbanua memiliki keanekaragaman hayati laut yang baik dan menjadi sumber pencaharian bagi masyarakat yang umumnya bekerja sebagai nelayan. Sebagai daerah yang terletak di dalam kawasan Taman Nasional Bunaken maka daerah ini juga merupakan daerah tujuan wisata, terutama wisata selam.

### KAJIAN TEORETIK

Ekosistem terumbu karang adalah salah satu ekosistem laut yang penting karena menjadi sumber kehidupan bagi beranekaragam biota laut. Lebih dari 300 jenis karang, 200 jenis ikan dan puluhan jenis moluska, krustasea, sponge, alga, lamun dan biota-biota lainnya hidup di ekosistem terumbu karang (Rangkuti dkk, 2017). Tumbuhan maupun hewan yang hidup di dasar perairan disebut organisme bentos. Organisme ini hidup dipermukaan dasar perairan atau

di dalam sedimen yang dikenal sebagai zona bentik. Organisme yang hidup di atas substrat dasar perairan disebut sebagai organisme bentik epifauna dan yang hidup di dalam substrat itu sendiri disebut bentik infauna (Burhanuddin, 2019). Burhanuddin (2019) menyatakan bahwa keberadaan hewan bentos pada suatu perairan sangat dipengaruhi oleh berbagai faktor lingkungan baik biotik maupun abiotik. Faktor biotik berpengaruh sebagai produsen yang merupakan salah satu sumber makanan hewan bentos, dan faktor abiotik adalah fisika-kimia air laut yang diantaranya oksigen terlarut (DO), kebutuhan oksigen biologi (BOD) dan Kimia (COD) serta kandungan Nitrogen (N), kedalaman air dan substrat dasar. Bentos memiliki sifat kepekaan terhadap beberapa bahan pencemar, mobilitas yang rendah, mudah ditangkap dan memiliki kelangsungan hidup yang panjang. Oleh karena itu, peran bentos dalam keseimbangan suatu ekosistem perairan dapat menjadi indikator kondisi ekologi terkini pada kawasan tertentu (Ajeng, 2010 dalam Ayuniara dkk, 2018). Bentos adalah organisme yang hidup dipermukaan atau didalam sedimen dasar suatu badan air. Berdasarkan ukurannya, bentos dikelompokkan menjadi 3 yaitu: mikrobentos, meiobentos dan makrobentos. Adapun peran bentos diantaranya mampu mendaur ulang bahan organik, membantu proses mineralisasi, menduduki posisi penting dalam rantai makanan dan indikator pencemaran. (Ayuniara dkk, 2018). Bentos merupakan kelompok organisme yang hidup di dalam air atau dipermukaan sedimen dasar perairan. Peran organisme tersebut di dalam ekosistem akuatik adalah melakukan mineralisasi dan daur ulang bahan organik, sebagai bagian dalam rantai makanan detritus dalam sumberdaya perikanan dan sebagai bioindikator perubahan lingkungan. Bentos memiliki sifat kepekaan terhadap beberapa bahan pencemar, mobilitas yang rendah, mudah ditangkap dan memiliki kelangsungan hidup yang panjang. Sebab itu peran bentos dalam keseimbangan suatu ekosistem perairan dapat menjadi indikator ekologis terkini pada kawasan tertentu (Petrus dan Andi, 2006 dalam Purnani, 2009). Arbi dan Sihalo (2017) menyatakan bahwa bentos merupakan kumpulan organisme yang hidup di dasar / di substrat perairan (di zona benthik). Kata bentos berasal dari kata 'vanthos' (Yunani) yang berarti dalam, dan mengacu pada komunitas biota di zona benthik pada ekosistem perairan. Kelompok organisme bentos mencakup semua biota yang tergabung dalam filum Mollusca, Echinodermata, Crustacea, Polychaeta. Bentos sendiri dapat terbagi dalam kelompok organisme yang termasuk dalam dunia hewan (zoobentos) dan kelompok organisme yang termasuk dalam dunia tumbuhan (fitobentos). Bagi ekosistem, kelompok organisme bentos memiliki peran yang penting dalam rantai makanan. Berbagai macam organisme bentos merupakan makanan bagi berbagai jenis ikan maupun organisme bentos lainnya. Selain sebagai mangsa, kelompok organisme bentos juga bertindak sebagai pemangsa, terutama bakteri dan algae. Sehingga dapat dikatakan bahwa kelompok organisme bentos merupakan mata rantai dari aliran energi dan nutrisi dalam sebuah ekosistem. Beberapa spesies dari kelompok organisme bentos telah diketahui sebagai kelompok organisme yang potensial sebagai indikator kesehatan lingkungan (Oey *et al.*, 1980 dalam Arbi dan Sihalo, 2017). Secara umum, kelompok organisme bentos memiliki respon yang cepat terhadap perubahan lingkungan. Setiap organisme bentos memiliki toleransi yang berbeda-beda terhadap perubahan lingkungan tersebut. Sehingga berdasarkan kepekaannya terhadap perubahan kondisi lingkungan yang diakibatkan oleh polutan dibedakan menjadi tiga yaitu kelompok intoleran, kelompok fluktuatif, dan kelompok toleran. Kelompok intoleran memiliki kisaran tingkat kepekaan yang paling sempit, sedangkan kelompok toleran memiliki kisaran tingkat kepekaan yang paling lebar (Ravera, 1979 dalam Arbi dan Sihalo, 2017)). Kemudian berdasarkan keberadaannya pada substrat, organisme bentos dibedakan menjadi dua yaitu kelompok infauna dan kelompok epifauna (Nybakken, 1992; Odum, 1993 dalam Arbi dan Sihalo, 2017). Kelompok megabentos yang mudah dijumpai pada terumbu karang diantaranya adalah genus *Diadema* yang bersifat herbivora dari kelas *Echinodermata*. Secara ekologis, *Echinodermata* berperan penting dalam ekosistem terumbu karang, terutama dalam

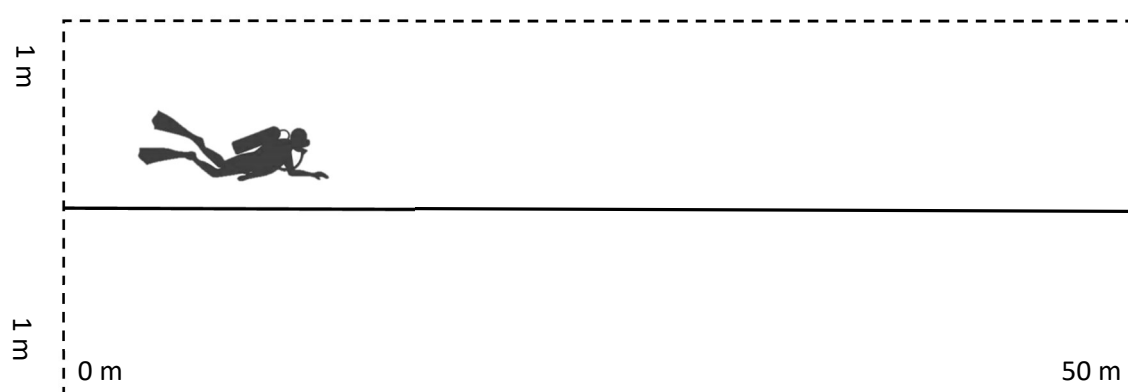


rantai makanan (Birkeland, 1989 *dalam* Cappenberg dan Mahulette, 2019). Kehadiran *Diadema* pada ekosistem terumbu karang dengan jumlah individu yang cukup dapat mengontrol pertumbuhan alga (Nybakken, 1992 *dalam* Cappenberg dan Mahulette, 2019), sehingga planula karang dapat menempel dan tumbuh. Demikian juga dengan kehadiran *Drupella* dan *Acanthaster* pada ekosistem terumbu karang erat kaitannya dengan ketersediaan makanan, namun bila terjadi ledakan populasi (outbreak) pada kedua spesies tersebut, dapat menyebabkan kerusakan pada karang (Cappenberg dan Mahulette, 2019).

## METODE

### Lokasi dan Waktu Kegiatan

Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Mei 2023 di daerah terumbu karang perairan dermaga Alung Banua Pulau Bunaken.



Gambar 1. Ilustrasi Pengambilan data Fauna Mega Bentos

### Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilaksanakan dengan cara menyelam langsung di lokasi penelitian dengan menggunakan metode *Belt Transect* (transek kuadran untuk mendapatkan data sebaran dan komposisi fauna mega bentos. Transek sepanjang 50 meter yang diletakkan pada daerah rata-rata terumbu, kedalaman 5 m dan 10 m. Garis transek dibentangkan secara horizontal sejajar dengan garis pantai. Setelah transek ditempatkan pada kedalaman yang dimaksud, peneliti kemudian berenang disepanjang garis transek dan selanjutnya setiap fauna mega bentos yang ditemukan dicatat, di foto dan diukur ukurannya, kemudian selanjutnya diidentifikasi jenisnya.

### Analisis Data

- Untuk menganalisis keanekaragaman jenis (Genus) mega bentos mengikuti formula Shannon-Wiener *dalam* Kadarsah (2020).

$$H' = - \sum \frac{n_i}{N} \ln \frac{n_i}{N}$$

Dimana:  $H'$  = indeks keanekaragaman

$N$  = Total jumlah individu

$n_i$  = jumlah individu dalam genus ke –  $i$

### b. Indeks Dominasi

Indeks Dominasi hewan mega bentos yang hidup di daerah perairan Alung Banua dihitung dengan rumus yang dikemukakan oleh Odum (1971) dalam Muqsit, dkk (2016).

$$D = \sum p_i^2$$

Dimana, D = Indeks dominasi

$p_i$  = proporsi jumlah individu pada mega bentos

$i = 1, 2, 3, n$

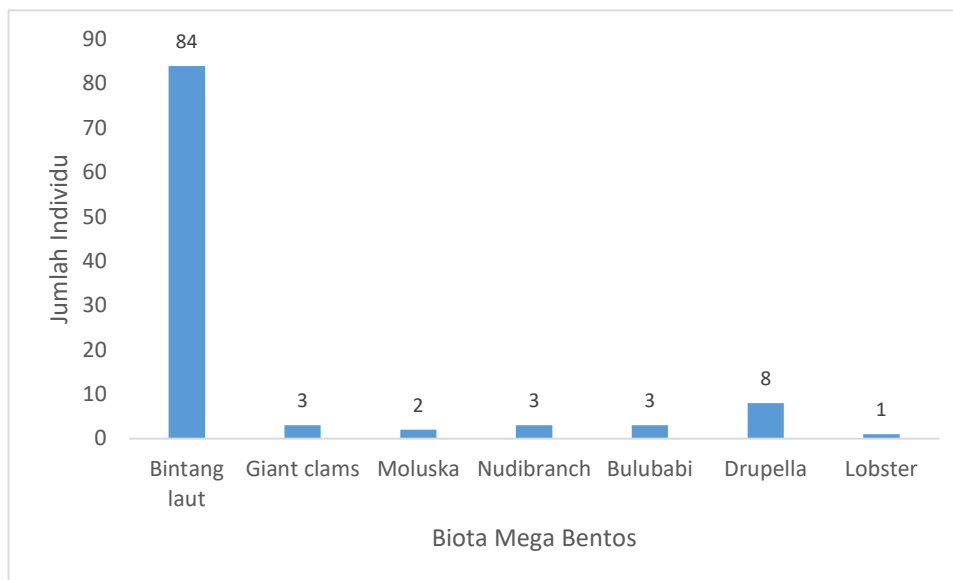
## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Alung banua atau biasa disingkat dengan kata Alban merupakan salah satu Desa yang terletak di Pulau Bunaken yang merupakan bagian dari Taman Nasional Bunaken. Perairan di desa ini memiliki tiga ekosistem utama yaitu mangrove, rumput laut dan terumbu karang. Kondisi terumbu karangnya masuk pada kategori baik dan memiliki berbagai jenis spesies karang serta ikan karang dengan jenis dan jumlah yang begitu banyak. Karena memiliki hamparan terumbu karang yang begitu indah sehingga perairan Desa Alung banua kemudian dijadikan sebuah *dive point* yang diberi nama *dive point* Alung banua (Alban).

### Komposisi Hewan Megabentos

Komposisi biota mega bentos yang mendiami perairan Alung banua yaitu bintang laut, giant clams, moluska, nudibranch, bulu babi, drupella dan lobster. Menurut Giyanto dkk. (2014) dalam Mutaqin dkk (2020), spesies megabentos di perairan antara lain teripang, kima, lobster, lola, bintang laut berduri, siput drupella, bulu babi, dan bintang laut biru.



Gambar 2. Histogram Jumlah Individu Biota Mega Bentos

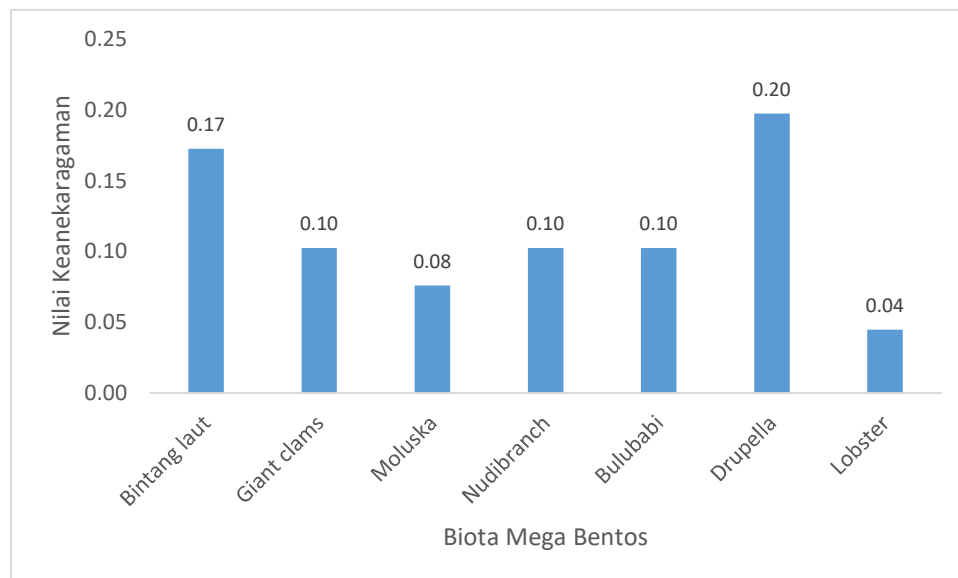
Pada gambar 2 di atas menunjukkan bahwa jumlah individu bintang laut (84 individu) lebih banyak dari biota lainnya. Hal ini menunjukkan bahwa area ini merupakan habitat bintang laut, terutama dari jenis *Linckia laevigata*. Sedangkan lobster merupakan biota yang paling sedikit, yaitu hanya satu individu. Kemudian untuk *Drupella cornus* sebanyak delapan individu, nudibranch, bulu babi dan giant clams masing-masing tiga individu. Banyaknya individu bintang laut yang ditemukan tak lepas dari kondisi cuaca cerah. Menurut Chesher (1969) dalam

Moran and Zepp (1997) dalam Gaffar *et al.*, (2014) dalam Setiowaty *dkk* (2017), keberadaan kelimpahan jumlah bintang laut akan berpotensi mudah untuk ditemui ketika cuaca cerah. Karena pada saat itu bintang laut akan menyeberangi *sand patch* untuk mencari makan di perairan dangkal. Bintang laut memiliki preferensi terutama ke area yang lebih terlindung seperti laguna dan perairan yang lebih dalam di sepanjang front reef. Bintang laut spesies *Linckia laevigata* sebaran populasinya mencakup area terluas jika dibandingkan dengan populasi lain di perairan. Individu-individunya ditemukan di semua tipe habitat, mulai dari intertidal hingga subtidal kedalaman  $> 10$  m. Namun, lebih cenderung tersebar luas dan menempati area mikrohabitat terumbu karang. Banyaknya populasi bintang laut, terutama *Linckia laevigata* ada kaitan erat dengan ketersediaan makanan, dimana hewan ini merupakan pemakan detritus, alga dan lapisan busuk dari biota sessil bentos (Susetiono, 2004; Aziz, 1996; Sloan, 1980 dalam Cappenberg dan Mahulette, 2019). Selain itu juga *Linckia Laevigata* mendapatkan makanan dari daerah di sekitar terumbu karang seperti alge, sponge, keong, kerang, bulu babi yang telah mati maupun endapan atau materi organik yang terperangkap di terumbu karang (Susetiono, 2004; Aziz, 1996; Sloan, 1980 dalam Cappenberg dan Mahulette, 2019).

### Keanekaragaman Megabentos

Hasil penelitian yang dilakukan memperlihatkan bahwa nilai indeks keanekaragaman paling tinggi adalah *Drupella* (0,20) kemudian berturut-turut diikuti oleh bintang laut (0,17), giant clams, nudibranch dan bulu babi (0,10), moluska (0,08) dan terakhir lobster (0,04).

Hasil ini menunjukkan bahwa walaupun jumlah individu bintang laut paling tinggi namun bukan berarti bahwa akan memiliki keanekaragaman yang tinggi pula, hal ini terlihat dari hasil pengolahan data bahwa walaupun jumlah individu drupella tidak sebanyak bintang laut namun memiliki nilai keanekaragaman yang paling tinggi dari semua biota mega bentos yang dijumpai pada daerah penelitian.



Gambar 3. Histogram Keanekaragaman Biota Mega Bentos

Menurut Odum (1993) dalam Irwan (2021) bahwa indeks keanekaragaman rendah jika  $H' < 1$ , sedang jika  $1 < H' < 3$  dan tinggi jika  $H' \geq 3$ . Maka dapat dikatakan bahwa indeks keanekaragaman megabentos di perairan Alungbanua dengan  $H' = 0,80$  berada pada kategori rendah, dengan demikian menurut Odum (1993) dalam Irwan (2021) maka megabentos di

daerah penelitian Alungbanua keanekaragaman genera / spesies rendah, penyebaran jumlah tiap individu genera/spesies rendah, kestabilan komunitas rendah dan keadaan perairan mulai tercemar.

### Dominasi Megabentos

Tabel 1. Nilai Dominasi Hewan Megabentos

No	Biota	Nilai Dominasi
1	Bintang laut	0,6523669
2	Giant clams	0,0008321
3	Moluska	0,0003698
4	Nudibranch	0,0008321
5	Bulu babi	0,0008321
6	Drupella	0,0059172
7	Lobster	0,0000925
		0,661

Sumber: Data olahan, 2023

Hasil penelitian yang seperti pada tabel 1 di atas memperlihatkan nilai dominasi hewan mega bentos di daerah penelitian menunjukkan bahwa daerah ini lebih didominasi oleh hewan bintang laut terutama bintang laut dari jenis *Linckia laevigata*, sehingga dapatlah dikatakan bahwa daerah ini merupakan habitat atau tempat hidup dari hewan bintang laut dan yang paling kecil dominasinya adalah dari hewan lobster. Lebih dominannya bintang laut dikarenakan memiliki jumlah individu yang paling banyak namun juga dapat disebabkan oleh berbagai faktor lainnya seperti salinitas, arus dan suhu perairan yang sangat cocok untuk perkembangan hidup biota bintang laut. Berdasarkan kriteria indeks dominasi menurut Odum (1971) dalam Irwan (2021) yang menyatakan bahwa jika nilai indeks dominasi  $0,00 < C < 0,50$  (kategori rendah,  $0,50 < C < 0,75$  (kategori sedang) dan  $0,75 < C < 1,00$  (kategori tinggi), maka dapat dikatakan bahwa indeks dominasi biota mega bentos di perairan Alung banua (dengan nilai 0,661) berada pada kageroti sedang.

### SIMPULAN

Biota biota mega bentos yang mendiami perairan Alung banua yaitu bintang laut, giant clams, moluska, nudibranch, bulu babi, drupella dan lobster. Indeks keanekaragaman paling tinggi adalah *Drupella* (0,20) kemudian berturut-turut diikuti oleh bintang laut (0,17), giant clams, nudibranch dan bulu babi (0,10), moluska (0,08) dan terakhir lobster (0,04).

### DAFTAR RUJUKAN

- Arbi, U.Y dan H.F. Sihaloho, 2017. Panduan Pemantauan Megabentos Edisi 2. LIPI COREMAP CTI. Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia. [https://www.researchgate.net/publication/335600409\\_Panduan\\_Pemantauan\\_Megabentos\\_Edisi\\_2](https://www.researchgate.net/publication/335600409_Panduan_Pemantauan_Megabentos_Edisi_2). diunduh 25 Februari 2023.
- Ayuniara, Muntahariah dan Nursalbiah, 2018. Indeks Keanekaragaman Bentos Di Perairan Pantai Deudap Pulo Nasi Kabupaten Aceh Besar. Prosiding Seminar Nasional Biotik 2018. ISBN: 978-602-60401-9-0. <https://jurnal.ar-raniry.ac.id/index.php/PBiotik/article/view/4280/2818> diunduh 23 Februari 2023. Jam 05.58.
- Burhanuddin, A.I., 2019. Biologi Kelautan. Penerbit Lily Publisher. ISBN:978-602-53793-0-7. E-ISBN:978-602-53793-5-2. 230 halaman.

- Cappenberg, H.A.W. dan R.T. Mahulette, 2019. Sebaran Dan Kepadatan Megabentos Di Perairan Pulau Buton, Sulawesi Tenggara. BAWAL Widyariset Perikanan Tangkap. Volume 11 Nomor 2 Agustus 2019. p-ISSN 1907-8226 e-ISSN: 2502-6410. <http://ejournal-balitbang.kkp.go.id/index.php/bawal/article/view/7054/6588>.
- Irwan, 2021. Kepadatan dan Keanekaragaman Megabentos Berdasarkan Karakteristik Habitat Kondisi Terumbu Karang di Pulau Polewali Kepulauan Spermonde. Skripsi. Program Studi Ilmu Kelautan. Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan. Universitas Hasanudin Makassar. Diunduh 5 November 2023. [http://repository.unhas.ac.id/id/eprint/10933/2/L11114009\\_skripsi%20bab%201-2.pdf](http://repository.unhas.ac.id/id/eprint/10933/2/L11114009_skripsi%20bab%201-2.pdf)
- Purnani, A.T., 2009. Studi Komunitas Bentos Berdasarkan Keanekaragaman dan Indeks Similaritas Di Waduk Cengklik Boyolali. Skripsi. Jurusan Biologi. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sebelas Maret Surakarta. [https://digilib.uns.ac.id/dokumen/download/12039/MjY3ODA=](https://digilib.uns.ac.id/dokumen/download/12039/MjY3ODA=/)/. Di unduh 25 Februari 2023.
- Rangkuti, A.M., M.R. Cordova, A. Rahmawati, Yulma dan H.E. Hadimu, 2017. Ekosistem Pesisir dan Laut Indonesia. Penerbit Bumi Aksara. ISBN 978-602-444-089-3. 482 halaman.
- Kadarsah, A. 2020. Indeks Keanekaragaman Dalam Penggunaan Bioindikator. <https://anangkadarsah.id/2020/10/15/indeks-keanekaragaman-dalam-penggunaan-bioindikator/> diakses 22 Maret 2022.
- Muqsit, A., D. Purnama dan Ta'alidin. 2016. Struktur Komunitas Terumbu Karang di Pulau Dua Kecamatan Enggano Kabupaten Bengkulu Utara. Jurnal Enggano Vol 1 No 1, April 2016: 75-87 EISSN 2527-5186. file:///C:/Users/User/Downloads/815-1480-1-SP.pdf diakses 22 Maret 2022
- Setiowaty, D.A., Supriharyono, dan W.T. Taufani. 2017. Bioekologi Bintang Laut (Asteroidea) di Perairan Pulau Menjangan Kecil Kepulauan Karimun Jawa. JOURNAL OF MAQUARES Volume 6, Nomor 4, Tahun 2017, Halaman 393-400 MANAGEMENT OF AQUATIC RESOURCES.