



INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research

Volume 3 Nomor 3 Tahun 2023 Page 9721-9733

E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246

Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

Analysis Of Layout Effectiveness At Rocksalt Beach Club Harris Resort Barelang Batam

Welli Braham Kurniawan^{1✉}, Natasha Oktarina²

Politeknik Bintang Cakrawala, Indonesia

Email : welli@pbc.ac.id^{1✉}

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas tata letak pada Rocksalt Beach Club HARRIS Resort Barelang Batam. Data dalam penelitian ini diperoleh melalui penyebaran kuesioner dengan populasi yang merupakan staff, daily worker, dan trainee HARRIS Resort Barelang Batam dengan sampel sejumlah 100 responden. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif kuantitatif menggunakan metode analisis data berupa uji instrumen (uji validitas dan uji reliabilitas) dan uji statistik mean dengan menggunakan Microsoft Excel. Hasil penelitian dengan metode uji statistika mean diperoleh bahwa dua dari empat sub variabel tata letak yang diterapkan di Rocksalt Beach Club HARRIS Resort Barelang Batam sudah efektif. Dengan nilai rata-rata terendah diperoleh oleh sub variabel perlengkapan dan peralatan serta sub variabel lingkungan ruang dengan nilai keduanya adalah 2.6 dan nilai rata-rata tertinggi diperoleh oleh sub variabel aliran sebesar 3.1.

Kata Kunci: *ChatGPT, Penggunaan dalam Pendidikan, Data Set.*

Abstract

This study aims analyze the effectiveness of layout in Rocksalt Beach Club HARRIS Resort Barelang Batam. The data in this study obtained from distributing questionnaires with population in this study are staff, daily worker and trainee of HARRIS Resort Barelang Batam with a sample of 100 respondents. The type of research used is quantitative descriptive using data analysis methods in the form of instrument test (validity test and reliability test) and mean statistic test using Microsoft Excel. The result in this study by using mean statistical test obtained that two out of four layout sub variables that applied at Rocksalt Beach Club HARRIS Resort Barelang Batam were effective. With the lowest average value obtained by the equipment and environmental sub variables of 2.6 and the highest average value obtained by the flow sub variable of 3.1.

Keyword: *Layout Effectiveness, Rocksalt Beach Club HARRIS Resort Barelang Batam*

PENDAHULUAN

Dunia pariwisata merupakan suatu industri yang melibatkan semua aspek pembangunan, salah satunya yakni restoran. Menurut Marsum (2005), restoran adalah suatu tempat atau bangunan yang diorganisasikan secara komersial, yang menyelenggarakan pelayanan dengan baik kepada semua tamu, baik berupa kegiatan makan maupun minum. Tujuan operasional restoran adalah untuk mencari keuntungan. Selain bertujuan bisnis atau mencari keuntungan, membuat puas para konsumen juga menjadi tujuan.

Dari pendapat di atas dapat diartikan bahwa restoran juga sebagai tempat konsumen untuk beristirahat dan melepaskan beban sejenak. Untuk itu, sebuah restoran harus dilengkapi dengan peralatan yang mendukung kelancaran proses pelayanan makanan dan minuman. Demi kelancaran operasional restoran, tata letak (*layout*) sangat berperan penting dalam proses kegiatan kerja. Hal ini dikarenakan tata letak berhubungan dengan aliran bahan dan perpindahan produk, informasi, kenyamanan tenaga kerja dan respons pelanggan. Efisiensi dan efektifitas tata letak akan membantu perusahaan untuk mencapai tujuan dan beradaptasi dengan berbagai perubahan (Sarihati & Lazaref, 2021).

Untuk usaha jasa yang mengutamakan pelayanan seperti restoran, tata letak (*layout*) tidak hanya memperlancar kinerja operasional perusahaan, tetapi juga berdampak terhadap kepuasan dan loyalitas pelanggan.

Konsumen yang berkunjung ke restoran bukan hanya untuk menikmati makanan dan minuman yang disajikan tetapi juga menikmati suasana yang ada di restoran tersebut. Oleh karena itu, perusahaan harus merancang tata letak (*layout*) yang dapat memberikan kenyamanan dan pengalaman menyenangkan bagi konsumen.

HARRIS Resort Barelang Batam merupakan salah satu resort bintang empat yang berada dibawah naungan The Ascott Limited Group. Hotel HARRIS umumnya memiliki satu signature restoran yang dimiliki setiap cabangnya di Indonesia, yakni HARRIS Café. Namun HARRIS Resort Barelang Batam atau yang biasa dikenal dengan HBRL memiliki satu tambahan restoran yakni Rocksalt Beach Club.

Rocksalt Beach Club merupakan restoran yang menyajikan hidangan menu ala western dengan konsep *open-bar*. Para konsumen yang berkunjung tidak hanya dapat menikmati layanan makanan minuman dengan pemandangan pantai tetapi juga dapat menggunakan fasilitas kolam renang. Rocksalt Beach Club masih terus berinovasi dalam meningkatkan keunggulan bersaing, salah satunya dengan memadukan tata letak yang menarik dengan kualitas produk dan pelayanan yang mendukung. Banyaknya faktor yang mempengaruhi bentuk tata letak terhadap alur kerja membuat perusahaan paham untuk merencanakan tata letak yang baik terhadap optimasi kinerja.

TINJAUAN PUSTAKA

Tata Letak (*Layout*)

Menurut Wignjosoebroto (2009), tata letak merupakan suatu landasan utama dalam sebuah industri. Atau dalam artian lain, tata letak didefinisikan sebagai tata cara pengaturan fasilitas-fasilitas guna menunjang kelancaran proses alur kerja. Tata letak memiliki banyak dampak strategis, karena tata letak menentukan daya saing perusahaan dalam hal kapasitas, proses, fleksibilitas dan biaya, serta kualitas lingkungan kerja, kontak pelanggan, dan citra perusahaan. Pada prinsipnya, tujuan utama tata letak adalah menampilkan elemen gambar dan teks agar menjadi komunikatif dalam sebuah cara yang dapat menerima informasi yang disajikan.

Menurut Wignjosoebroto (2009) suatu rancangan ataupun rencana tentang tata letak tidak akan pernah bisa dibuat efektif jika data penunjang mengenai berbagai macam faktor yang berpengaruh terhadap tata letak itu sendiri tidak berhasil dikumpulkan dengan sebaik-baiknya. Salah satu informasi data yang diperlukan dalam perancangan tata letak adalah mengenai jenis atau macam volume produk yang ada.

Menurut Heizer dan Render (2015), desain tata letak yang efektif dapat dicapai dengan beberapa pertimbangan sebagai berikut:

1. Pemanfaatan kapasitas ruang yang maksimal.
2. Pemanfaatan penggunaan peralatan dan perlengkapan yang maksimal.
3. Aliran informasi, barang dan orang yang baik.
4. Lingkungan yang aman dan nyaman

Restoran

Menurut UU RI No. 34 Tahun 2000, restoran merupakan tempat menyantap makanan dan minuman yang disajikan dengan dipungut bayaran, namun tidak termasuk usaha jenis tataboga atau catering.

Menurut Soekresno (2000), ditinjau dari pengelolaan dan sistem penyajian, restoran dapat dikategorikan menjadi 3 (tiga) yaitu restoran formal, restoran informal, dan specialties restoran. Dari tiga jenis restoran tersebut, restoran dibedakan berdasarkan cara pemesanan, sistem penyajian, fasilitas ruang restoran, penataan kursi dan meja, kebutuhan standar pramusaji, serta hiburan di dalam restoran tersebut.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif kuantitatif. Penelitian deskriptif kuantitatif adalah metode penelitian yang berusaha menggambarkan dan menginterpretasi objek sesuai dengan apa adanya dan menarik kesimpulan dari masalah yang diamati dengan

menggunakan angka-angka. Artinya bahwa dalam penelitian, peneliti tidak mengubah, menambah, atau mengadakan manipulasi terhadap objek atau wilayah penelitian serta tidak bermaksud menguji suatu hipotesis tertentu.

Pengumpulan data dalam penelitian ini adalah melalui wawancara dan penyebaran kuesioner untuk data primer, serta studi literasi baik melalui buku, jurnal ilmiah dan sumber lainnya untuk data sekunder.

Instrumen penelitian sebelum digunakan sebagai alat untuk mendapatkan data primer melalui penyebaran angket harus terlebih dahulu di uji validitas dan reliabilitasnya. Pengujian ini dilakukan agar pada saat penyebaran angket instrument-instrumen penelitian tersebut valid yaitu artinya alat ukur untuk mendapatkan data sudah siap digunakan. Data primer dan data sekunder yang telah didapat akan diolah menggunakan uji statistik.

Pendekatan kuantitatif ini juga menggunakan skala likert yakni skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial (Sugiyono, 2019). Dengan skala likert, maka variabel akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel, kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun instrumen yang dapat berupa pertanyaan atau pernyataan yang bersifat positif. Setiap jawaban responden akan dinilai dengan arah pernyataan sebagai berikut:

Tabel 1. Skala Likert

Kriteria	Nilai
Sangat Setuju (SS)	4
Setuju (S)	3
Tidak Setuju (TS)	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Rentang skala adalah alat yang digunakan untuk menggambarkan jawaban -jawaban dari konsumen dan melakukan klasifikasi pada jawaban tersebut. Menurut Umar Husein (2010), menentukan rentang skala dapat menggunakan rumus:

$$RS = \frac{\text{Nilai terbesar} - \text{Nilai terkecil}}{\text{Jumlah kelas interval}}$$

$$RS = \frac{4 - 1}{4}$$

$$= 0,75$$

Berdasarkan perhitungan diatas, maka diperoleh rentang skala sebesar 0,75. Dengan demikian interval skala penelitian tiap sub variabel dijelaskan pada tabel dibawah ini:

Tabel 2. Interval Rentang Skala

Interval	Kriteria
1 – 1,75	Sangat Tidak Setuju
1,76 – 2,5	Tidak Setuju
2,6 – 3,25	Setuju
3,26 - 4	Sangat Setuju

Setiap jawaban dari responden akan diakumulasi yang kemudian akan dicari nilai rata-rata, lalu disimpulkan berdasarkan kelas interval pada rentang skala tersebut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Objek Penelitian

HARRIS Resort Barelang Batam merupakan hotel yang terletak di Jl. Trans Barelang, Tembesi, Batam dan dekat dengan pusat wisata Barelang *Bridge*, cukup 5-10 menit dengan berjalan kaki dari resort. Dibangun diatas lahan seluas 10 hektar yang memiliki banyak bangunan dan dibangun di lokasi yang sangat strategis dengan pemandangan laut, jembatan dan pulau-pulau yang sangat indah. Hotel ini merupakan hotel dengan klasifikasi resort bintang 4 di kota Batam.

HARRIS Resort Barelang Batam resmi dibuka pada tanggal 12 Februari 2018 dan saat ini berada di bawah naungan *Ascott International Management*. Memiliki kapasitas 176 kamar yang di bagi menjadi beberapa kategori berdasarkan *viewnya*. Kamar-kamar tersebut di bagi menjadi kamar dengan *sea view* sebanyak 71 kamar, 16 kamar *pool view*, 81 kamar *garden view*, 6 kamar *suite*, dan 2 buah *villa*.

Selain jenis kamar yang beragam, HARRIS Resort Barelang atau yang biasa disingkat dengan HBRL juga memiliki 8 outlet *food and beverage* antara lain HARRIS Café, *Juice Bar*, *20 Feet*, *Ti-punch Bar*, *Bay House*, *Function Hall* dan *Ballroom*. Namun yang menjadikan HBRL berbeda dengan hotel HARRIS lainnya adalah *Rocksalt Beach Club*.

Rocksalt Beach Club merupakan restoran yang menyajikan hidangan menu ala *western* dengan konsep open bar. Hal ini menjadikan *Rocksalt* memiliki:

1. Dua Kolam Renang yakni *Infinity Pool* dan *Whirl Pool*.
2. Dua Ruangan yakni *Outdoor* dengan *77 Seating* dan *Indoor* dengan kapasitas *61 Seating*.
3. Empat Akses Masuk yakni dua dari area depan dan dua dari Area Belakang.

4. Tujuh Jenis Meja & Kursi yakni *Square Table* dengan *Cushion Chair*, *Round Table* dengan *Rotan Chair*, *Sofa Table* dengan *Cushion Sofa*, *Triangle Table* dengan *Bar Stool*, *Outdoor Sofa Table* dengan *Rotan Sofa*, *Cabana*, dan *Sunbed*.

Profil Responden

Setelah melakukan pengumpulan data, berikut merupakan tabel yang berisi profil singkat responden yang terlibat dalam penelitian ini:

Tabel 3. Karakteristik Responden

No.	Karakter	Frekuensi	Prosentase (%)
1.	Jenis Kelamin :		
	a. Laki-laki	55	55
	b. Perempuan	45	45
2.	Masa Jabatan :		
	a. < 6 Bln	38	38
	b. 6 Bln – 1 Thn	31	31
	c. > 1 Thn	31	31

Uji Instrumen

Adapun hasil dari uji instrument yang dilakukan pada indikator-indikator variabel adalah sebagai berikut:

1. Uji Validitas Data

Uji validitas dilakukan untuk mengukur valid atau tidak nya suatu kuesioner dengan skor total pada tingkat signifikansi sebesar (α) 5% dan jumlah sampel 100 orang. Setiap pernyataan dapat dikatakan valid jika memiliki nilai r-hitung \geq r-tabel (0.1966 atau 0.197). Dengan ini maka dapat disajikan hasil uji validitas kuesioner pada penelitian ini sebagai berikut:

Tabel 4. Hasil Uji Validitas Instrumen Penelitian

Sub Variabel	rHitung	rTabel	Status
Kapasitas Ruang	0.212	0.197	Valid
	0.391	0.197	Valid
	0.252	0.197	Valid
	0.226	0.197	Valid
	0.416	0.197	Valid
Perlengkapan	0.436	0.197	Valid

	0.206	0.197	Valid
	0.343	0.197	Valid
Aliran	0.291	0.197	Valid
	0.337	0.197	Valid
	0.317	0.197	Valid
	0.291	0.197	Valid
Lingkungan	0.210	0.197	Valid
	0.264	0.197	Valid
	0.235	0.197	Valid

Tabel 5. Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Penelitian

Sub Variabel	(rHitung)	(rTabel)	Status
Kapasitas Ruang	0.215	0.195	Reliabel
Peralatan	0.467	0.195	Reliabel
Aliran	0.701	0.195	Reliabel
Lingkungan	0.877	0.195	Reliabel

Pada tabel diatas menunjukkan bahwa semua sub variabel memiliki nilai rHitung lebih besar dari rTabel (0.195) sehingga dapat disimpulkan kuesioner pada penelitian ini akurat dan handal.

Pembahasan Statistik Deskriptif per Variabel

Pada penelitian ini, pembahasan statistik deskriptif per variabel akan dilakukan dengan analisis *mean*. Seluruh hasil mean dalam laporan ini bersumber dari hasil pengolahan data yang dilakukan dengan menggunakan Microsoft Excel.

Dalam penelitian ini sub variabel kapasitas ruang terbagi menjadi lima indikator yang diukur. Penilaian indikator ini memberikan gambaran tentang penilaian responden mengenai kapasitas ruang pada Rocksalt Beach Club HARRIS Resort Barelang Batam.

Tabel 6. Nilai Rata-rata Indikator Kapasitas Ruang

No.	Pernyataan	N	Mean	Kriteria
1	Lokasi ruang <i>sideboard</i> sudah tepat	100	2.4	Tidak Setuju

	dan membantu pekerjaan menjadi lebih efektif			
2	Perbandingan jumlah meja dan kursi sudah sesuai dengan kapasitas ruangan yang ada	100	3.3	Sangat Setuju
3	Fleksibilitas tata ruang sudah baik, sehingga memungkinkan adanya perubahan jika diperlukan	100	2.6	Setuju
4	Pemanfaatan luas bangunan sudah maksimal dan memudahkan efisiensi dalam bekerja	100	3.2	Setuju
5	Jarak antara station dan area kerja steward sudah sesuai <i>standard</i> seharusnya	100	2.5	Tidak Setuju

Dalam penelitian ini indikator perlengkapan dan peralatan terbagi menjadi tiga pernyataan yang diukur. Penilaian indikator ini memberikan gambaran tentang penilaian responden mengenai perlengkapan dan peralatan pada Rocksalt Beach Club HARRIS Resort Barelang Batam.

Tabel 7. Nilai Rata-rata Indikator Perlengkapan dan Peralatan

No.	Pernyataan	N	Mean	Kriteria
1	Desain letak yang terdapat di Rocksalt Beach Club sudah disusun untuk memperlancar kegiatan pekerjaan	100	2.7	Setuju
2	Jumlah <i>sideboard</i> penyimpanan <i>Cuttleries set</i> , <i>Sharing plate</i> , <i>Napkin</i> dan <i>Utensil</i> lainnya yang dibutuhkan tamu sudah cukup	100	2.8	Setuju
3	Jumlah <i>taking order pc</i> sesuai kebutuhan dan mudah dijangkau meskipun hanya ada di <i>area indoor</i>	100	2.4	Tidak Setuju

Dalam penelitian ini indikator aliran terbagi menjadi empat pernyataan yang diukur. Penilaian indikator ini memberikan gambaran tentang penilaian responden mengenai aliran pada Rocksalt Beach Club HARRIS Resort Barelang Batam.

Tabel 8. Nilai Rata-rata Indikator Aliran

No.	Pernyataan	N	Mean	Kriteria
1	Jarak antara <i>bar counter</i> dan <i>store</i> memudahkan dalam <i>restocking item</i>	100	2.7	Setuju
2	Area kerja yang terbuka lebih mempermudah aliran informasi antar staf dalam meningkatkan efektivitas kerja	100	3.25	Setuju
3	Penempatan <i>barcode</i> menu di meja mudah diakses dan dimengerti oleh tamu	100	3.0	Setuju
4	<i>Flyer</i> promosi <i>tentcard</i> di area <i>outdoor</i> sudah cukup menyampaikan informasi yang dibutuhkan tamu	100	3.3	Sangat Setuju

Dalam penelitian ini indikator lingkungan terbagi menjadi 3 pernyataan yang diukur. Penilaian indikator ini memberikan gambaran tentang penilaian responden mengenai lingkungan pada Rocksalt Beach Club HARRIS Resort Barelang Batam.

Tabel 9. Nilai Rata-rata Indikator Lingkungan

No.	Pernyataan	N	Mean	Kriteria
1	<i>Area kitchen</i> yang terbuka disertai dengan suara pemakaian alat-alat dapur tidak mempengaruhi kenyamanan dan konsentrasi kerja	100	2.6	Setuju
2	<i>Trolley wet pool towel</i> yang terletak di <i>poolside</i> cukup membantu efisiensi kerja	100	2.7	Setuju
3	Banyaknya akses keluar masuk tidak berpengaruh kepada terjadinya <i>missing sequence of service</i>	100	2.4	Tidak Setuju

SIMPULAN

Berdasarkan dari hasil dan pembahasan yang terdapat pada bab IV, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Tata letak (*layout*) yang diterapkan di Rocksalt Beach Club HARRIS Resort Barelang Batam
 - a. Sub variabel kapasitas ruang memiliki nilai rata-rata sebesar 2.8 yang berarti responden menyatakan setuju bahwa sub variabel kapasitas ruang secara keseluruhan pada tata letak (*layout*) yang diterapkan di Rocksalt Beach Club HARRIS Resort Barelang Batam sudah efektif.
 - b. Sub variabel perlengkapan dan peralatan memiliki nilai rata-rata sebesar 2.6 yang berarti responden menyatakan setuju bahwa sub variabel perlengkapan dan peralatan secara keseluruhan pada tata letak (*layout*) yang diterapkan di Rocksalt Beach Club HARRIS Resort Barelang Batam sudah efektif.
 - c. Sub variabel aliran memiliki nilai rata-rata sebesar 3.1 yang berarti responden menyatakan setuju bahwa sub variabel aliran secara keseluruhan pada tata letak (*layout*) yang diterapkan di Rocksalt Beach Club HARRIS Resort Barelang Batam sudah efektif.
 - d. Sub variabel lingkungan memiliki nilai rata-rata sebesar 2.6 yang berarti responden menyatakan setuju bahwa sub variabel lingkungan secara keseluruhan pada tata letak (*layout*) yang diterapkan di Rocksalt Beach Club HARRIS Resort Barelang Batam sudah efektif.
 - e. Dari ke empat sub variabel tata letak, sub variabel aliran mendapat nilai rata-rata tertinggi dengan nilai sebesar 3.1 dan sub variabel perlengkapan dan peralatan serta lingkungan mendapatkan nilai rata-rata terendah dengan nilai keduanya sebesar 2.6.
2. Tata letak (*layout*) yang efektif pada Rocksalt Beach Club Harris Resort Barelang Batam dapat memfasilitasi operasional dengan baik karena faktor berikut:
 - a. Penggunaan ruang terbuka: Tata letak yang efektif harus memanfaatkan ruang terbuka, terutama jika lokasi *resort* memiliki pemandangan yang menarik. Kolam renang, area berjemur, taman atau ruang terbuka lainnya dapat ditempatkan dengan cara yang menarik untuk meningkatkan kenyamanan tamu dan memberikan pengalaman yang menyenangkan.
 - b. Akses yang nyaman antara fasilitas: Jika Rocksalt Beach Club memiliki berbagai fasilitas, seperti restoran, bar dan kolam renang. Aspek tata letak harus memastikan

akses yang nyaman antara fasilitas-fasilitas tersebut. Misalnya, pengaturan jalur pejalan kaki yang jelas dan tanda penunjuk yang baik dapat membantu tamu menemukan fasilitas yang mereka inginkan dengan mudah.

- c. Faktor keamanan dan privasi: Tata letak juga harus memperhatikan faktor keamanan dan privasi tamu. Misalnya, kamar-kamar tamu sebaiknya ditempatkan secara strategis untuk meminimalkan gangguan dari kebisingan lalu lintas atau area umum. Penggunaan pencahayaan yang baik dan tanda-tanda yang jelas juga penting untuk menjaga keamanan tamu.
- d. Pemisahan antara area umum dan area privat: Ada baiknya memisahkan area umum, seperti restoran, bar, dan ruang bersantai, dengan area privat, seperti kamar-kamar tamu. Hal ini dapat menciptakan suasana yang lebih tenang dan nyaman bagi tamu yang menginap.
- e. Pemandangan alam: Jika memungkinkan, tata letak sebaiknya memaksimalkan pemandangan alam yang indah, seperti pantai, laut, atau pemandangan sekitar. Posisi bangunan dan pengaturan area duduk harus mempertimbangkan pemandangan ini agar tamu dapat menikmatinya sebanyak mungkin.

DAFTAR PUSTAKA

- A.W. Marsum. (2005). Restoran dan Segala Permasalahannya. Edisi Empat. Yogyakarta: Andi.
- Heizer, Jay dan Render, B. (2015). Manajemen Operasi: Manajemen Keberlangsungan dan Rantai Pasokan, edisi 11, Salemba Empat, Jakarta.
- Husein, Umar. (2010). Metode Penelitian Untuk Skripsi dan Tesis Bisnis Edisi 11. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sarihati, T., & Lazaref, S. M. (2021). Kajian Tata Letak Interior Kafe di Jalan Braga Sebelum dan Sesudah Masa Adaptasi Kebiasaan Baru. Jurnal Arsitektur ZONASI, Volume 4 No. 1.
- Soekresno. 2000. Manajemen Food and Beverage Service Hotel. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta
- Sugiyono. (2019). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: CV Alfabeta.
- Pemerintah Republik Indonesia. (2000). Undang-undang Republik Indonesia Nomor 34 Tahun 2000 Tentang Pajak Daerah dan Retribusi Daerah. Lembaran Negara RI Tahun 2000 No. 246. Sekretariat Negara. Jakarta.
- Wignjosoebroto, Sritomo. (2009). Tata Letak Pabrik dan Pемindahan Barang Edisi Ketiga. Jakarta: Guna Widya.