

MW Index

to C...



Dr. I Ketut Sutapa, SST., MT.
I Gede Fery Surya Tapa, ST., M.T.
I Nyoman Ramia, ST., MT.
I Wayan Sujahtra, ST.,MT.
I Made Jaya, ST., MT.
I Wayan Darya Suparta, ST., MT.

The background of the cover is a photograph of a large, paved parking lot with several yellow and black bollards. In the distance, there are modern buildings and a bridge. Overlaid on the top half of the image is a magnifying glass with a gold frame, focusing on the authors' names. A multi-colored line graph is also overlaid, showing an overall upward trend with some fluctuations. The title 'ERGONOMI DALAM PRAKTIK' is written in large, bold, white letters with a gold outline, positioned in the lower half of the image.

ERGONOMI DALAM PRAKTIK

Peningkatan Kualitas Kerja Petugas Parkir Melalui
Implementasi Pengelolaan Pelataran Parkir

BUKU REFERENSI

BUKU REFERENSI

ERGONOMI

DALAM PRAKTIK

Peningkatan Kualitas Kerja Petugas Parkir Melalui
Implementasi Pengelolaan Pelataran Parkir

Dr. I Ketut Sutapa, SST., MT.
I Gede Fery Surya Tapa, ST., M.T.
I Nyoman Ramia, ST., MT.
I Wayan Sujahtra, ST., MT.
I Made Jaya, ST., MT.
I Wayan Darya Suparta, ST., MT.



ERGONOMI DALAM PRAKTIK:

Peningkatan Kualitas Kerja Petugas Parkir Melalui
Implementasi Pengelolaan Pelataran Parkir

Ditulis oleh:

Dr. I Ketut Sutapa, SST., MT.
I Gede Fery Surya Tapa, ST., M.T.
I Nyoman Ramia, ST., MT.
I Wayan Sujahtra, ST., MT.
I Made Jaya, ST., MT.
I Wayan Darya Suparta, ST., MT.

Hak Cipta dilindungi oleh undang-undang. Dilarang keras
memperbanyak, menerjemahkan atau mengutip baik sebagian ataupun
keseluruhan isi buku tanpa izin tertulis dari penerbit.



ISBN: 978-634-7012-95-1
IV + 61 hlm; 18,2 x 25,7 cm.
Cetakan I, Maret 2025

Desain Cover dan Tata Letak:

Melvin Mirsal

Diterbitkan, dicetak, dan didistribusikan oleh

PT Media Penerbit Indonesia

Royal Suite No. 6C, Jalan Sedap Malam IX, Sempakata

Kecamatan Medan Selayang, Kota Medan 20131

Telp: 081362150605

Email: ptmediapenerbitindonesia@gmail.com

Web: <https://mediapenerbitindonesia.com>

Anggota IKAPI No.088/SUT/2024

KATA PENGANTAR

Ergonomi, sebagai ilmu yang mempelajari interaksi antara manusia dan lingkungan kerja, menjadi kunci utama dalam menciptakan kondisi kerja yang optimal dan memberikan dampak positif terhadap kesejahteraan serta efisiensi petugas parkir. Buku referensi ini bertujuan untuk memberikan pemahaman mendalam tentang konsep ergonomi dan bagaimana penerapannya secara praktis dapat membawa perubahan signifikan dalam pengelolaan pelataran parkir. Dengan terpenuhinya kebutuhan dan kenyamanan petugas parkir, diharapkan bukan hanya kualitas kerja yang meningkat, namun juga efisiensi dalam operasional parkir secara keseluruhan.

Pembaca diajak untuk membahas berbagai aspek ergonomi yang relevan dengan tugas sehari-hari petugas parkir dan bagaimana penerapan yang tepat dapat menciptakan lingkungan kerja yang mendukung. Selain itu, buku referensi ini juga menyajikan kajian kasus, panduan praktis, dan saran implementasi yang dapat menjadi referensi berharga bagi para praktisi, peneliti, dan pihak terkait dalam memajukan kualitas layanan parkir. Semoga buku referensi ini memberikan wawasan yang berharga dan dapat menjadi panduan yang bermanfaat dalam menerapkan ergonomi untuk meningkatkan kualitas kerja petugas parkir.

Salam Hangat

Tim Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan Buku	2
C. Manfaat Buku	4
BAB II ERGONOMI DAN PENERAPANNYA	7
A. Pengertian Ergonomi	7
B. Manfaat Penerapan Ergonomi	10
C. Tujuan Penerapan Eronomi	12
BAB III PEMAHAMAN PARKIR PELATARAN	15
A. Definisi Parkir Pelataran	15
B. Sistem Pengelolaan Parkir Pelataran	16
C. Tantangan dan Peluang Pengelolaan Parkir Modern	17
BAB IV MANAJEMEN PELATARAN PARKIR	21
A. Pengertian Manajemen Pelataran Parkir	21
B. Tata Ruang dan Fasilitas Tempat Parkir	22
C. Keamanan dan Keselamatan Tempat Parkir	26
BAB V PENERAPAN ERGONOMI TOTAL DI PENGELOLAAN PARKIR	29
A. Definisi Ergonomi Total	29
B. Tujuan Penerapan Ergonomi Total	33
BAB VI KUALITAS KERJA	37
A. Definisi Kualitas Kerja	37
B. Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Kerja	39
BAB VII STUDI KASUS	43

A. Implementasi Ergonomi Pada Parkiran Mall Robinson	
Denpasar	43
B. Pentingnya Implementasi Pada Parkiran Mall.....	45
BAB VIII KESIMPULAN	47
DAFTAR PUSTAKA	49
GLOSARIUM	53
INDEKS.....	55
BIOGRAFI PENULIS.....	57
SINOPSIS	61

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dengan bertambahnya jumlah kendaraan di perkotaan, pengelolaan pelataran parkir menjadi semakin kompleks. Hal ini dapat menyebabkan peningkatan tekanan dan tuntutan kerja pada petugas parkir, yang perlunya menangani volume kendaraan yang semakin besar. Beberapa pelataran parkir mungkin memiliki keterbatasan ruang atau desain yang tidak optimal. Tantangan ini dapat mempengaruhi efisiensi dalam pengaturan parkir dan dapat menciptakan kondisi kerja yang sulit bagi petugas parkir.

Pekerjaan petugas parkir sering melibatkan aktivitas fisik yang intens, seperti berjalan-jalan untuk memeriksa kendaraan atau mengatur lalu lintas. Pada beberapa kasus, kondisi lingkungan dan tugas kerja ini dapat menimbulkan risiko terhadap keselamatan dan kesehatan petugas parkir. Dengan kemajuan teknologi, ada potensi untuk mengintegrasikan solusi inovatif dalam pengelolaan parkir. Namun penerapan teknologi ini juga memerlukan pemahaman ergonomi agar dapat terintegrasi secara efektif tanpa menambah beban kerja petugas parkir. Pengelolaan parkir yang efisien dan kualitas kerja petugas yang baik sangat penting untuk memberikan layanan yang baik kepada masyarakat dan meningkatkan kepuasan pengguna parkir. Oleh karena itu, perlu adanya perhatian khusus terhadap faktor-faktor ergonomi untuk meningkatkan kondisi kerja dan operasional parkir.

Pertumbuhan pembangunan Kota Denpasar yang begitu cepat, menyebabkan lahan-lahan di Kota Denpasar semakin sempit dan ini memberikan dampak, yaitu tidak sebandingnya lahan yang dimanfaatkan sebagai tempat parkir dengan tingkat pertumbuhan pengguna kendaraan. Dengan demikian secara tidak langsung hal ini mempengaruhi tata Kota Denpasar. Akhirnya pemerintah Kota Denpasar memberikan solusi dengan membentuk suatu instansi yang dapat menangani masalah perparkiran di kota Denpasar yaitu dengan

membentuk Perusahaan Daerah Parkir Denpasar (PD Parkir Denpasar). Permasalahan yang sering timbul di kawasan Kota Denpasar sebagian besar disebabkan oleh permasalahan parkir pada pusat-pusat kegiatan seperti pusat perbelanjaan. Permasalahan yang terjadi tidak hanya karena banyaknya jumlah kendaraan yang parkir tetapi juga akibat dari perilaku petugas parkir yang belum memberikan pelayanan yang baik (Anonim, 2009).

Permasalahan mendasar yang menyertai petugas parkir selama bekerja terkait dengan delapan aspek ergonomi adalah status gizi/nutrisi petugas parkir yang bekerja shift sore dilaksanakan pola makan dengan satu kali makan pada saat istirahat. Permasalahan status gizi/nutrisi perlu diperhatikan karena petugas parkir haus dan berat badan setelah bekerja turun sebesar 0,35kg, pemanfaatan tenaga otot petugas parkir di pos pintu masuk maupun keluar adalah pemanfaatan tenaga otot tubuh bagian bawah tidak digunakan fisiologis/alamiah dan posisi kerja tidak berubah. Pemanfaatan tenaga otot petugas parkir di gedung dan pelataran adalah pemanfaatan tenaga otot tubuh bagian bawah tidak digunakan fisiologis/alamiah dan posisi kerja berubah sesuai dengan kondisi tempat parkir. Sikap kerja yang tidak fisiologis/alamiah karena ketidaksesuaian antara ukuran tempat duduk dan tinggi meja di dalam pos parkir. Kondisi waktu kerja petugas parkir bekerja selama 8 jam hari dengan istirahat selama satu jam untuk makan siang dan istirahat. Kondisi waktu yang belum diaplikasikan dalam proses kerja belum diterapkan istirahat aktif secara terjadwal. Aktifitas kondisi sosial yang menyertai petugas parkir belum optimal karena belum optimalnya jadwal penempatan petugas parkir, sehingga terkesan tidak dapat memanfaatkan kondisi sosial saat bekerja, hal ini dapat berakibat kebosanan dan motivasi kerja. Kondisi informasi informasi belum tertata dengan baik sehingga beberapa informasi melalui rambu yang tidak terbaca pada jarak tertentu dan informasi melalui marka yang tidak ada.

B. Tujuan Buku

Buku referensi ini memiliki tujuan untuk mengetahui implementasi ergonomi pada pengelolaan perparkiran terhadap peningkatan kualitas kerja petugas parkir. Buku referensi ini juga memiliki tujuan sebagai berikut:

1. Mengedukasi Pembaca tentang Ergonomi

Buku ini bertujuan untuk memberikan edukasi yang komprehensif kepada pembaca tentang konsep dan prinsip ergonomi, termasuk bagaimana hal tersebut dapat diterapkan secara efektif dalam lingkungan kerja petugas parkir.

2. Memahami Pentingnya Ergonomi dalam Konteks Parkir Pelataran

Fokus buku ini adalah menjelaskan pentingnya ergonomi dalam konteks pengelolaan parkir pelataran. Tujuannya adalah memberikan pemahaman mendalam tentang bagaimana faktor-faktor ergonomi dapat mempengaruhi kesejahteraan dan kinerja petugas parkir.

3. Memberikan Panduan Implementasi yang Nyata

Buku ini berusaha memberikan panduan praktis untuk menerapkan prinsip-prinsip ergonomi dalam pengelolaan pelataran parkir. Melalui contoh kasus dan saran implementasi, pembaca diharapkan dapat menerapkan konsep ergonomi dengan mudah dalam situasi sehari-hari.

4. Meningkatkan Kualitas Kerja Petugas Parkir

Tujuan utama buku ini adalah membantu meningkatkan kualitas kerja petugas parkir. Dengan memahami dan menerapkan prinsip-prinsip ergonomi, diharapkan pembaca dapat menciptakan lingkungan kerja yang lebih nyaman dan mendukung, yang pada gilirannya meningkatkan kesejahteraan dan kinerja petugas parkir.

5. Menyajikan Bukti dan Data Pendukung

Buku ini dapat memberikan bukti dan data pendukung yang mendukung konsep bahwa penerapan ergonomi dalam pengelolaan pelataran parkir dapat secara signifikan meningkatkan kualitas kerja. Hal ini bertujuan untuk meyakinkan pembaca tentang nilai dan relevansi ergonomi dalam konteks ini.

Melalui pencapaian tujuan-tujuan ini, diharapkan pembaca dapat memperoleh pemahaman yang mendalam tentang pentingnya ergonomi dan bagaimana menerapkannya secara efektif dalam meningkatkan kualitas kerja petugas parkir.

C. Manfaat Buku

Buku “Ergonomi dalam Praktik: Peningkatan Kualitas Kerja Petugas Parkir Melalui Implementasi Pengelolaan Pelataran Parkir” memiliki beberapa manfaat yang dapat dirasakan oleh berbagai pihak, termasuk pembaca, praktisi, peneliti, dan pihak terkait dalam industri parkir. Berikut adalah beberapa manfaatnya:

1. Peningkatan Kinerja Petugas Parkir

Buku ini memberikan panduan praktis untuk menerapkan prinsip-prinsip ergonomi, yang dapat membantu meningkatkan kinerja petugas parkir. Dengan memahami kebutuhan ergonomi, petugas parkir dapat bekerja dengan lebih efisien dan efektif, mengurangi kelelahan, dan meningkatkan produktivitas.

2. Peningkatan Kesejahteraan Petugas Parkir

Dengan memperhatikan aspek-aspek ergonomi, buku ini dapat membantu menciptakan lingkungan kerja yang lebih nyaman dan aman bagi petugas parkir. Hal ini dapat berkontribusi pada peningkatan kesejahteraan, baik secara fisik maupun mental.

3. Optimalisasi Pengelolaan Pelataran Parkir

Buku ini memberikan wawasan tentang cara mengoptimalkan pengelolaan pelataran parkir dengan memperhatikan prinsip-prinsip ergonomi. Hal ini dapat mencakup penataan ruang, pengaturan aliran lalu lintas, dan penggunaan teknologi yang mendukung, sehingga menghasilkan operasional parkir yang lebih efisien.

4. Peningkatan Pengalaman Pengguna

Dengan penerapan ergonomi dalam pengelolaan parkir, buku ini juga dapat berdampak pada pengalaman pengguna atau pengendara. Penyelenggara parkir dapat menciptakan sistem yang lebih ramah pengguna dan dapat diakses dengan baik, meningkatkan kepuasan dan persepsi positif masyarakat.

5. Referensi bagi Praktisi dan Pemangku Kepentingan

Buku ini dapat menjadi referensi berharga bagi praktisi, peneliti, dan pemangku kepentingan dalam industri parkir dapat menggunakan buku ini sebagai panduan untuk merancang dan

mengimplementasikan strategi ergonomi yang sesuai dengan kebutuhan dan konteks.

6. Kontribusi pada Pengembangan Industri Parkir

Dengan memperkenalkan konsep ergonomi dalam konteks parkir, buku ini dapat menjadi kontributor pada pengembangan industri parkir secara keseluruhan. Inovasi dalam manajemen pelataran parkir dapat membawa dampak positif pada perkembangan industri ini.

Melalui manfaat-manfaat tersebut, buku referensi ini diharapkan dapat memberikan kontribusi positif dalam meningkatkan kualitas kerja petugas parkir dan efisiensi operasional parkir secara umum.

BAB II

ERGONOMI DAN PENERAPANNYA

A. Pengertian Ergonomi

Ergonomi merupakan cabang ilmu yang menekankan pada hubungan optimal antara pekerja dengan lingkungan kerjanya, antara pelaku dengan lingkungan tempat ia tinggal (Tayyari dan Smith, 1997). Ergonomi adalah suatu bidang ilmu yang bersifat antardisiplin yang mempelajari hubungan manusia dengan lingkungannya (Panero dan Zelnik, 2003), mempelajari pengetahuan-pengetahuan dari berbagai bidang ilmu antara lain: ilmu kedokteran, biologi, ilmu psikologi, teknik, seni, dan sosiologi (Manuaba, 2005). Disiplin ilmu ergonomi yang bersifat multidisipliner sangat tepat diterapkan dalam segala aktivitas dan pekerjaan, baik di dalam rumah, tempat kerja maupun di lingkungan tempat aktivitas lainnya.

Pembahasan ergonomi mencakup berbagai aspek yang berkaitan dengan tugas desain dan organisasi, pekerjaan, serta sistem kerja untuk memastikan kesejahteraan dan produktivitas manusia. Penerapan ergonomi melibatkan prinsip penggunaan-prinsip dan metode ergonomi dalam berbagai konteks untuk menciptakan lingkungan kerja yang lebih baik. Berikut adalah beberapa aspek pembahasan ergonomi dan penerapannya:

1. Ergonomi Fisik

a. Peralatan dan Alat Kerja

Desain peralatan dan alat kerja yang sesuai dengan ukuran, bentuk, dan kemampuan fisik manusia. Misalnya, pengaturan tinggi kursi atau meja, desain pegangan yang nyaman pada alat, dan pengaturan peralatan yang mendukung postur tubuh yang sehat.

b. Desain Ruang Kerja

Penataan ruang kerja untuk mengurangi kelelahan dan risiko cedera, termasuk penempatan peralatan, stasiun kerja, dan jalur pergerakan yang optimal.

2. Kognitif Ergonomi
 - a. Antarmuka Pengguna
Desain antarmuka pengguna pada perangkat lunak atau perangkat keras agar mudah dipahami dan digunakan oleh pengguna. Ini melibatkan faktor-faktor seperti navigasi yang cerah, ikon yang jelas, dan penyusunan informasi yang efektif.
 - b. Beban Kognitif
Mengelola beban kognitif pekerja dengan memahami batasan kognitif manusia, termasuk pengelolaan informasi, tugas multitugas, dan penyajian informasi yang sesuai.
3. Ergonomi Organisasional
 - a. Desain Tugas dan Pekerjaan
Membentuk tugas dan pekerjaan agar sesuai dengan kemampuan dan preferensi pekerja, termasuk rotasi tugas yang sesuai dan alokasi waktu yang efisien.
 - b. Kebijakan dan Budaya Organisasi
Menciptakan budaya kerja yang mendukung kesejahteraan dan produktivitas, termasuk kebijakan yang mendorong istirahat yang sehat, dukungan waktu, dan komunikasi yang efektif.
4. Penerapan Ergonomi di Industri Tertentu
 - a. Pelayanan Kesehatan: Desain peralatan medis dan stasiun kerja yang mendukung praktisi kesehatan, serta kebijakan dan prosedur yang mengurangi risiko cedera dan kelelahan.
 - b. Transportasi: Desain kendaraan dan lingkungan transportasi yang mempertimbangkan kenyamanan dan keamanan pengemudi dan penumpang.
5. Pelatihan dan Kesadaran Ergonomi
 - a. Pelatihan Pekerja
Memberikan pelatihan kepada pekerja untuk meningkatkan kesadaran terhadap prinsip-prinsip ergonomi dan cara mengurangi risiko cedera kerja.
 - b. Konsultasi dan Evaluasi Ergonomi
Melibatkan profesional ergonomi untuk melakukan evaluasi dan memberikan saran dalam menerapkan perubahan ergonomi yang diperlukan di lingkungan kerja.

Penerapan ergonomi secara holistik dapat meningkatkan efisiensi, kesejahteraan, dan kepuasan pekerja, serta mengurangi risiko cedera dan absensi kerja. Dengan memahami dan menerapkan prinsip-prinsip ini, organisasi dapat menciptakan lingkungan kerja yang lebih optimal untuk semua orang yang terlibat.

Penerapan ergonomi memiliki banyak kepentingan dan manfaat di berbagai lingkungan kerja. Ergonomi membantu menciptakan lingkungan kerja yang mendukung kesehatan dan kenyamanan pekerja. Penerapan prinsip-prinsip ergonomi dapat mengurangi risiko cedera dan kelelahan, meningkatkan kesejahteraan fisik dan mental pekerja. Ergonomi juga membantu mengidentifikasi dan mengurangi risiko kecelakaan dan cedera di tempat kerja. Desain tempat kerja yang memperhitungkan prinsip-prinsip keselamatan dapat membantu mencegah kejadian yang dapat merugikan pekerja.

Desain ergonomis menciptakan lingkungan yang mendukung efisiensi kerja. Pekerja yang bekerja dalam kondisi ergonomis dapat bekerja lebih efisien, mengurangi kelelahan, dan meningkatkan produktivitas. Ergonomi membantu meningkatkan kualitas pekerjaan dengan mengoptimalkan tugas desain dan proses kerja. Pekerja yang bekerja dalam kondisi ergonomis cenderung menghasilkan karya yang lebih baik. Melibatkan pekerja dalam merancang dan menerapkan prinsip-prinsip ergonomi dapat meningkatkan partisipasi dan keterlibatan dalam perubahan di tempat kerja. Hal ini dapat menciptakan rasa memiliki dan tanggung jawab.

Ergonomi membantu mengurangi biaya terkait absensi, cedera, dan masalah kesehatan yang berkaitan dengan pekerjaan. Kesejahteraan pekerja yang diperhatikan dapat mengurangi biaya perawatan kesehatan dan absensi pekerja. Pekerja yang bekerja dalam lingkungan ergonomis cenderung lebih puas dan termotivasi. Kepuasan kerja yang tinggi dapat berdampak positif pada retensi karyawan dan atmosfer kerja secara keseluruhan. Penerapan ergonomi membantu perusahaan untuk mematuhi peraturan dan standar keselamatan dan kesehatan kerja yang berlaku. Hal ini dapat mengurangi risiko sanksi hukum dan meningkatkan kesejahteraan perusahaan.

Pada konteks desain produk atau layanan, ergonomi dapat meningkatkan kualitas produk atau layanan dengan memastikan bahwa sesuai dengan kebutuhan dan preferensi pengguna. Perusahaan yang mengutamakan kesejahteraan pekerja dan keselamatan kerja melalui

penerapan ergonomi dapat meningkatkan reputasinya di mata karyawan, pelanggan, dan masyarakat umum. Melalui penerapan ergonomi, perusahaan dapat menciptakan lingkungan kerja yang lebih aman, sehat, dan produktif, memberikan manfaat jangka panjang bagi pekerja dan perusahaan itu sendiri.

B. Manfaat Penerapan Ergonomi

Penerapan ergonomi di lingkungan kerja memberikan berbagai manfaat baik bagi pekerja maupun perusahaan. Berikut adalah beberapa manfaat utama dari penerapan ergonomi:

1. Meningkatkan Kesejahteraan Pekerja
 - a. Mengurangi risiko cedera dan kelelahan
Ergonomi membantu mengidentifikasi dan mengatasi faktor-faktor yang dapat menyebabkan cedera atau kelelahan pekerja, seperti postur tubuh yang buruk atau peralatan yang tidak ergonomis.
 - b. Meningkatkan kenyamanan
Penerapan prinsip-prinsip ergonomi dapat meningkatkan kenyamanan pekerja, mengurangi kenyamanan fisik dan mental yang dapat terjadi akibat beban kerja yang berlebihan.
2. Peningkatan Produktivitas
 - a. Mengoptimalkan efisiensi kerja
Desain tempat kerja yang memperhitungkan kebutuhan dan keterbatasan manusia dapat meningkatkan efisiensi dan produktivitas kerja.
 - b. Mengurangi kesalahan
Ergonomi membantu mengurangi risiko kesalahan yang dapat terjadi akibat ketidaknyamanan atau kelelahan, meningkatkan akurasi dan kualitas pekerjaan.
3. Reduksi Biaya Terkait Kesehatan dan Keselamatan
 - a. Mengurangi absensi pekerja
Dengan mengurangi risiko cedera dan penyakit yang terkait dengan pekerjaan, penerapan ergonomi dapat membantu mengurangi tingkat absensi pekerja.
 - b. Menurunkan biaya perawatan kesehatan
Pekerja yang bekerja dalam lingkungan ergonomis cenderung mengalami lebih sedikit masalah kesehatan yang

berkaitan dengan pekerjaan, mengurangi biaya perawatan kesehatan bagi perusahaan.

4. Peningkatan Kepuasan Pekerja
 - a. Menciptakan lingkungan kerja yang nyaman
Penerapan ergonomi menciptakan lingkungan kerja yang mendukung kesejahteraan pekerja, meningkatkan kepuasan dan motivasi.
 - b. Partisipasi pekerja dalam perubahan
Melibatkan pekerja dalam perubahan desain tempat kerja dapat meningkatkan rasa memiliki dan partisipasi, yang pada pasangan dapat meningkatkan kepuasan kerja.
5. Mengurangi Risiko Hukum
 - a. Kepatuhan peraturan keselamatan dan kesehatan
Penerapan ergonomi membantu memastikan bahwa perusahaan mematuhi peraturan dan standar keselamatan kerja yang berlaku, mengurangi risiko sanksi hukum atau denda.
6. Peningkatan Kualitas Produk atau Layanan
 - a. Desain produk yang lebih baik
Pada konteks desain produk, ergonomi dapat membantu menciptakan produk yang lebih mudah digunakan dan sesuai dengan kebutuhan pengguna, meningkatkan kualitas produk atau layanan.
7. Peningkatan Citra Perusahaan
 - a. Meningkatkan reputasi perusahaan
Perusahaan yang peduli terhadap kesejahteraan dan keselamatan pekerja sering kali memiliki reputasi yang baik di mata karyawan dan masyarakat luas, memberikan dampak positif pada citra perusahaan.

Penerapan ergonomi tidak hanya berinvestasi pada kesejahteraan pekerja, tetapi juga dapat memberikan manfaat jangka panjang bagi produktivitas dan keinginan perusahaan. Manfaat lain juga terasa dalam penerapan ergonomi adalah:

1. Pekerjaan bisa cepat selesai
2. Risiko kecelakaan kerja lebih kecil/berkurang
3. Man-days/hours tidak banyak hilang
4. Risiko penyakit akibat kerja lebih kecil/berkurang
5. Gairah/kepuasan kerja lebih tinggi/meningkat

6. Biaya ekstra untuk kecelakaan/penyakit akibat kerja bisa ditekan
7. Absensi/tidak masuk kerja rendah
8. Kelelahan berkurang
9. Rasa sakit lebih kecil/berkurang
10. Produktivitas kerja meningkat (Manuaba, 2003b).

C. Tujuan Penerapan Ergonomi

Tujuan penerapan ergonomi adalah untuk menciptakan lingkungan kerja yang mendukung kesejahteraan, produktivitas, dan efisiensi bagi para pekerja. Ergonomi fokus pada penyesuaian tugas desain, peralatan, lingkungan kerja, dan sistem kerja agar sesuai dengan kemampuan, kebutuhan, dan karakteristik fisik serta mental manusia. Berikut beberapa tujuan utama penerapan ergonomi:

1. Meningkatkan Kesehatan dan Kesejahteraan
Ergonomi bertujuan untuk mengurangi risiko cedera dan penyakit yang disebabkan oleh beban kerja yang tidak sesuai dengan kapasitas tubuh manusia. Dengan menciptakan lingkungan kerja yang ergonomis, pekerja dapat menghindari ketegangan otot, cedera, dan masalah kesehatan lainnya.
2. Meningkatkan Produktivitas
Desain ergonomis membantu meningkatkan efisiensi dan produktivitas pekerja. Ketika alat, peralatan, dan tugas disesuaikan dengan kebutuhan fisik dan mental pekerja, dapat bekerja lebih efektif dan menghasilkan pekerjaan dengan kualitas yang lebih baik.
3. Mengurangi Ketegangan dan Kelelahan
Ergonomi membantu mengurangi ketegangan otot, kelelahan, dan stres yang dapat muncul akibat beban kerja yang tidak sesuai. Penyesuaian desain kerja dapat meminimalkan tekanan fisik dan mental, sehingga pekerja dapat menjalankan tugas dengan lebih nyaman dan berkelanjutan.
4. Pencegahan Cedera Akibat Pekerjaan Berulang
Ergonomi membantu mencegah cedera yang disebabkan oleh gerakan berulang atau posisi tubuh yang tidak alami. Dengan merancang tempat kerja yang sesuai, pekerja dapat

menghindari risiko cedera akibat tindakan yang terlalu berulang.

5. Meningkatkan Kualitas Produk dan Layanan

Dengan menciptakan desain ergonomis pada proses produksi atau layanan, dapat meningkatkan kualitas produk atau layanan yang dihasilkan.

6. Meningkatkan Kepuasan Pekerja

Lingkungan kerja yang sesuai dengan prinsip ergonomi dapat meningkatkan kepuasan pekerja. Pekerja yang merasa nyaman dan mendukung cenderung lebih bahagia dan termotivasi, yang pada pasangannya dapat meningkatkan retensi karyawan.

7. Mengoptimalkan Penggunaan Sumber Daya

Ergonomi juga dapat membantu mengoptimalkan penggunaan sumber daya, termasuk waktu dan tenaga, dengan memastikan bahwa pekerja dapat menyelesaikan tugas dengan efisien dan efektif.

Dengan mencapai tujuan-tujuan ini, ergonomi dapat memberikan kontribusi yang signifikan terhadap keberhasilan organisasi dan kesejahteraan individu dalam lingkungan kerja.

BAB III

PEMAHAMAN PARKIR PELATARAN

A. Definisi Parkir Pelataran

Suatu bentuk parkir berupa ruang terbuka atau pelataran parkir khusus yang disediakan untuk kendaraan. Keuntungan parkir ini adalah gangguannya relatif kecil terhadap lalu lintas dan faktor keamanannya lebih terjamin baik dari sudut kecelakaan maupun dari segi kendaraannya. Mengenai kerugian dari bentuk parkir ini adalah sulitnya memperoleh lahan di daerah yang padat penduduknya maupun pada daerah pusat kota serta jika lahannya ada sudah tentu harganya akan sangat mahal.

Parkir pelataran adalah istilah yang mungkin digunakan untuk merujuk pada tindakan atau proses memarkir kendaraan di suatu area terbuka atau datar yang dirancang khusus untuk keperluan parkir. Dengan kata lain, ini menunjukkan lokasi parkir yang berada di pelataran atau lapangan terbuka, bukan dalam struktur parkir tertutup atau gedung parkir. Pemahaman lebih lanjut dapat mencakup beberapa aspek:

1. Area Terbuka
Parkir pelataran berada di luar gedung atau bangunan. Ini bisa mencakup halaman parkir, lapangan parkir, atau area terbuka lainnya yang ditetapkan untuk parkir kendaraan.
2. Fungsi Utama
Tujuan utama dari pelataran parkir adalah memberikan tempat untuk memarkir kendaraan bermotor, seperti mobil, sepeda motor, atau sepeda, yang digunakan oleh pengunjung atau pengguna suatu fasilitas.
3. Aksesibilitas dan Kemudahan
Pelataran parkir dirancang untuk memberikan kemudahan akses bagi pengguna kendaraan. Oleh karena itu, lokasinya biasanya dipilih agar mudah diakses dan memberikan kenyamanan dalam proses memarkir dan meninggalkan tempat tersebut.

4. Manajemen dan Keamanan

Pengelolaan pelataran parkir meliputi perencanaan yang baik untuk mengakomodasi jumlah kendaraan, menjamin keamanan area parkir, dan mungkin menetapkan peraturan atau biaya parkir tertentu.

B. Sistem Pengelolaan Parkir Pelataran

Sistem pengelolaan parkir pelataran adalah serangkaian teknologi dan strategi yang digunakan untuk mengoptimalkan penggunaan ruang parkir terbuka. Berikut adalah beberapa elemen yang dapat terlibat dalam sistem pengelolaan parkir pelataran:

1. Pengenalan Plat Nomor (ANPR)

Sistem ini menggunakan teknologi pengenalan plat nomor untuk secara otomatis mengidentifikasi kendaraan yang masuk dan keluar dari area parkir. Ini membantu dalam memantau waktu parkir, mengenakan biaya parkir secara otomatis, dan memberikan data yang akurat tentang penggunaan parkir.

2. Sensor Parkir

Sensor parkir dapat dipasang di setiap tempat parkir untuk mendeteksi keberadaan kendaraan. Informasi ini dapat diintegrasikan ke dalam sistem manajemen untuk memberikan pembaruan waktu nyata tentang ketersediaan tempat parkir kepada pengguna.

3. Aplikasi Seluler

Aplikasi seluler memungkinkan pengguna untuk memeriksa ketersediaan tempat parkir, melakukan pembayaran secara elektronik, dan menerima pesanan atau petunjuk langsung melalui perangkat seluler.

4. Papan Informasi atau Tanda Elektronik

Papan informasi digital atau tanda elektronik dapat digunakan untuk memberikan informasi tentang ketersediaan tempat parkir, petunjuk arah, dan aturan parkir. Ini membantu mengurangi ketidaknyamanan dan meningkatkan efisiensi.

5. Sistem Pembayaran Otomatis

Sistem ini memungkinkan pengguna untuk membayar biaya parkir secara otomatis, baik melalui pembayaran tunai, kartu kredit, atau

aplikasi seluler. Hal ini meminimalkan antrian dan meningkatkan efisiensi proses pembayaran.

6. Kamera Keamanan

Kamera keamanan dapat dipasang untuk menjaga keamanan area parkir dan mencatat aktivitas kendaraan. Ini juga dapat membantu dalam menegakkan aturan parkir dan memberikan bukti dalam kasus kejadian.

7. Pengaturan Aturan Parkir

Sistem ini dapat mengatur aturan parkir, seperti batas waktu parkir, tarif parkir, atau aturan khusus lainnya. Peringatan atau sanksi otomatis dapat diberikan kepada pengguna yang melanggar aturan.

8. Integrasi dengan Sistem Transportasi Umum

Integrasi dengan sistem transportasi umum memungkinkan koordinasi yang lebih baik antara pelataran parkir dan moda transportasi lainnya, seperti kereta api atau bus.

Sistem pengelolaan parkir pelataran yang baik dapat meningkatkan efisiensi penggunaan ruang, memberikan kenyamanan kepada pengguna, dan mendukung pengelolaan parkir yang lebih efektif.

C. Tantangan dan Peluang Pengelolaan Parkir Modern

Pengelolaan parkir modern dihadapkan pada sejumlah tantangan dan peluang yang perlu diperhatikan untuk meningkatkan efisiensi, keamanan, dan kepuasan pengguna. Berikut adalah beberapa tantangan dan peluang yang terkait dengan pengelolaan parkir modern:

Tantangan Pengelolaan Parkir Modern:

1. Kemacetan dan Kepadatan Lalu Lintas

Tantangan utama adalah mengatasi kemacetan dan kepadatan lalu lintas di area parkir, terutama di pusat perkotaan atau pusat perbelanjaan yang ramai.

2. Keterbatasan Ruang

Di kota-kota padat penduduk, keterbatasan ruang sering menjadi tantangan. Mencari cara kreatif untuk memanfaatkan ruang yang terbatas adalah suatu keharusan.

3. **Keselamatan Pejalan Kaki**
Memastikan keselamatan pejalan kaki yang bergerak di sekitar area parkir, terutama dengan meningkatnya penggunaan transportasi berkelanjutan dan peningkatan pejalan kaki.
4. **Integrasi dengan Transportasi Publik**
Mengintegrasikan sistem parkir dengan transportasi publik agar lebih efisien dan mendukung mobilitas yang berkelanjutan.
5. **Keamanan Kendaraan**
Meningkatkan keamanan kendaraan dan mencegah tindakan pencurian atau kerusakan kendaraan di area parkir.
6. **Teknologi yang Berkembang**
Mengadopsi dan mengelola teknologi yang terus berkembang, seperti Sistem Informasi Parkir (PIMS), pemantauan CCTV, atau sistem otomatisasi parkir.
7. **Kebutuhan akan Fasilitas Pengisian Kendaraan Listrik**
Dengan meningkatnya kendaraan listrik, tantangan muncul dalam menyediakan fasilitas pengisian yang memadai dan efisien.

Peluang Pengelolaan Parkir Modern:

1. **Sistem Informasi Parkir (PIMS)**
Implementasi PIMS dapat meningkatkan pengelolaan dan memastikan penggunaan parkir yang lebih efisien melalui informasi *real-time*.
2. **Sensor Parkir Cerdas**
Pemanfaatan sensor parkir cerdas untuk memantau ketersediaan tempat parkir dan memberikan informasi kepada pengguna.
3. **Aplikasi Mobile**
Pengembangan aplikasi mobile untuk memudahkan pengguna dalam menemukan dan membayar tempat parkir.
4. **Fasilitas Kendaraan Berbagi**
Kolaborasi dengan layanan kendaraan berbagi atau transportasi daring untuk menciptakan solusi mobilitas yang terintegrasi.
5. **Pengembangan Area Parkir Multimodal**
Menciptakan area parkir yang mendukung berbagai mode transportasi, seperti sepeda, skuter, atau kendaraan berbagi.
6. **Keamanan dan Pemantauan**
Meningkatkan keamanan dengan penerapan teknologi pemantauan canggih dan sistem keamanan yang terintegrasi.

7. Inovasi Desain Parkir

Pengembangan desain parkir yang inovatif untuk memanfaatkan ruang secara optimal, termasuk konsep parkir vertikal atau di bawah tanah.

8. Fasilitas Pengisian Kendaraan Listrik

Meningkatkan jumlah dan aksesibilitas fasilitas pengisian kendaraan listrik di area parkir.

9. Pengelolaan Berbasis Data

Mengoptimalkan pengelolaan parkir berbasis data untuk analisis kinerja, perencanaan kapasitas, dan peningkatan layanan.

Pengelolaan parkir modern yang berhasil harus mampu mengatasi tantangan ini dan memanfaatkan peluang inovatif untuk meningkatkan kualitas dan pengalaman pengguna. Keseluruhan, integrasi teknologi dan pemikiran kreatif dalam desain dan operasional dapat memberikan solusi yang lebih baik bagi pengelolaan parkir di era modern.

BAB IV

MANAJEMEN PELATARAN PARKIR

A. Pengertian Manajemen Pelataran Parkir

Manajemen pelataran parkir adalah suatu proses yang melibatkan perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, dan pengendalian berbagai aspek yang terkait dengan pengelolaan kawasan parkir terbuka atau pelataran parkir. Tujuan utama dari manajemen pelataran parkir adalah mengoptimalkan pemanfaatan ruang parkir, meningkatkan efisiensi operasional, serta memberikan pengalaman yang nyaman dan aman bagi pengguna parkir. Manajemen pelataran parkir adalah suatu pendekatan yang diselenggarakan untuk mengelola dan mengoptimalkan penggunaan area parkir terbuka atau pelataran parkir. Tujuan utama dari manajemen ini adalah untuk menciptakan lingkungan parkir yang efisien, aman, dan dapat diakses dengan mudah bagi para pengguna kendaraan. Proses manajemen pelataran parkir mencakup sejumlah strategi, kebijakan, dan tindakan operasional untuk menjaga keteraturan, keamanan, dan kenyamanan pengguna parkir. Beberapa aspek utama dari manajemen pelataran parkir meliputi:

1. Ruang Perencanaan
 - a. Pemetaan dan perancangan tata letak pelataran parkir untuk memaksimalkan kapasitas dan efisiensi.
 - b. Penentuan lokasi jalur masuk dan keluar, serta penempatan tempat parkir.
2. Pengorganisasian dan Pengendalian
 - a. Penyusunan aturan dan kebijakan parkir yang jelas.
 - b. Pengelolaan kapasitas dan pengarahan arus lalu lintas di area parkir.
3. Teknologi Pengelolaan
 - a. Implementasi sistem informasi parkir (PIMS) untuk memantau dan mengelola ketersediaan tempat parkir.
 - b. Pemanfaatan teknologi otomatis, seperti pengenalan plat nomor atau pembayaran elektronik.

4. Keamanan dan Keselamatan
 - a. Penggunaan sistem keamanan, termasuk kamera pengawas, untuk menjaga keamanan area parkir.
 - b. Pemeliharaan kondisi fisik dan penerapan tanda-tanda keamanan yang jelas.
5. Manajemen Aturan Parkir
 - a. Penerapan aturan parkir yang konsisten, seperti batas waktu parkir, tarif parkir, dan aturan khusus lainnya.
 - b. Penegakan aturan dengan pemberian peringatan atau sanksi sesuai kebijakan.
6. Pemeliharaan dan Perbaikan
 - a. Perawatan rutin dan perbaikan infrastruktur parkir untuk menjaga kondisi yang baik.
7. Komunikasi dan Pemberitahuan
 - a. Komunikasi efektif dengan pengguna melalui tanda-tanda, informasi digital, atau aplikasi seluler.
 - b. Pemberitahuan terkait aturan baru, perubahan kapasitas, atau peristiwa khusus lainnya.

Manajemen pelataran parkir bertujuan untuk menciptakan pengalaman parkir yang baik bagi pengguna, memastikan pemanfaatan ruang yang optimal, dan memberikan kontribusi positif terhadap kelancaran lalu lintas dan lingkungan sekitar.

B. Tata Ruang dan Fasilitas Tempat Parkir

Tata ruang dan fasilitas tempat parkir mencakup perencanaan dan desain ruang parkir agar dapat digunakan dengan efisien, aman, dan nyaman. Berikut adalah beberapa prinsip dan elemen yang umumnya terlibat dalam tata ruang dan fasilitas tempat parkir:

1. Perencanaan Ruang Parkir
 - a. Zonasi: Memetakan area parkir dalam zona-zona yang sesuai dengan kegunaannya, seperti zona untuk mobil, sepeda motor, dan sepeda.
 - b. Kapasitas: Menentukan kapasitas total dan jenis kendaraan yang dapat diakomodasi dalam area parkir.

2. Desain Tata Letak
 - a. Aksesibilitas: membaca adanya akses yang mudah ke area parkir dari jalan-jalan utama atau jalur transportasi umum.
 - b. Jalur Masuk dan Keluar: Menyusun jalur masuk dan keluar yang efisien untuk menghindari kepadatan lalu lintas di area parkir.
 - c. Jalur Penyeberangan Pejalan Kaki: Memperhatikan jalur penyeberangan yang aman bagi pejalan kaki.
3. Tanda-Tanda dan Penanda
 - a. Tanda Parkir yang Jelas: Penempatan tanda-tanda dan penanda yang jelas untuk memberikan petunjuk kepada pengguna tentang jenis tempat parkir dan aturan parkir yang berlaku.
 - b. Penggunaan Simbol dan Warna: Penggunaan simbol dan warna yang dapat dipahami dengan cepat untuk membantu pengguna memahami tanda-tanda parkir.
4. Penggunaan Teknologi
 - a. Sistem Informasi Parkir (PIMS): Implementasi sistem informasi parkir untuk memberikan informasi real-time tentang ketersediaan tempat parkir.
 - b. Pengenalan Plat Nomor (ANPR): Penggunaan teknologi ANPR untuk menggabungkan waktu parkir dan mendeteksi pelanggaran.
5. Fasilitas Penunjang
 - a. Penerangan: Menyediakan penerangan yang cukup untuk meningkatkan keamanan, terutama di malam hari.
 - b. Tempat Penyimpanan Sepeda: Menyediakan area khusus untuk menyimpan sepeda, baik dalam bentuk rak atau gantungan.
 - c. Fasilitas Pengisian Kendaraan Listrik: Jika memungkinkan, menyediakan fasilitas pengisian untuk kendaraan listrik.
6. Aksesibilitas dan Keamanan
 - a. Rambu Lalu Lintas: Pemasangan rambu lalu lintas yang sesuai untuk memandu pengguna menuju tempat parkir.

- b. Keamanan: Meninjau keamanan area parkir dengan pemasangan kamera pengawas dan, jika diperlukan, kehadiran petugas keamanan.

7. Ramah Lingkungan

- a. Area Hijau dan Pohon: Memperhatikan desain yang ramah lingkungan dengan menyediakan area hijau dan penanaman pohon untuk mengurangi efek panas dan meningkatkan estetika.

Tata ruang dan fasilitas tempat parkir yang baik membantu menciptakan pengalaman parkir yang lebih baik, mendorong mobilitas yang berkelanjutan, dan meningkatkan keamanan serta kenyamanan bagi pengguna. Tata ruang dan fasilitas tempat parkir memiliki peran yang sangat penting dalam menciptakan lingkungan parkir yang efisien, aman, dan nyaman. Berikut adalah beberapa alasan mengapa tata ruang dan fasilitas tempat parkir sangat penting:

1. Efisiensi Penggunaan Ruang

Tata ruang parkir yang baik dapat mengoptimalkan penggunaan ruang yang tersedia. Desain yang efisien dapat meningkatkan kapasitas parkir, mengurangi kemacetan, dan memaksimalkan manfaat dari luas area yang ada.

2. Alur Lalu Lintas yang Lancar

Desain tata ruang yang baik membantu menciptakan alur lalu lintas yang lancar di dalam area parkir. Ini mengurangi kemacetan, waktu pencarian tempat parkir, dan risiko kecelakaan lalu lintas di area parkir.

3. Aksesibilitas dan Difabilitas

Fasilitas parkir yang dirancang dengan baik harus memperhatikan aksesibilitas bagi semua pengguna, termasuk fasilitas parkir untuk difabel. Ini mencakup desain tempat parkir khusus, jalur pejalan kaki yang aman, dan akses yang mudah.

4. Keamanan Pengguna

Tata ruang yang baik juga dapat meningkatkan keamanan pengguna di dalam dan sekitar area parkir. Penerangan yang memadai, pemantauan CCTV, dan desain yang terbuka dapat menciptakan lingkungan yang aman.

5. **Fasilitas Pengisian Kendaraan Listrik**
Dengan perkembangan kendaraan listrik, tata ruang dan fasilitas parkir perlu mempertimbangkan penyediaan fasilitas pengisian yang memadai untuk mendukung kendaraan berkelanjutan.
6. **Pengelolaan Arus Lalu Lintas**
Desain tata ruang yang baik memungkinkan pengelolaan arus lalu lintas yang lebih baik, termasuk sistem arah satu arah, tanda lalu lintas yang jelas, dan penandaan yang memudahkan navigasi.
7. **Tata Letak yang Logis**
Fasilitas parkir yang baik dirancang dengan tata letak yang logis, memudahkan pengguna untuk menemukan tempat parkir dan mengurangi kebingungan di dalam area parkir.
8. **Pengelolaan Ketersediaan Tempat Parkir**
Penggunaan teknologi seperti Sistem Informasi Parkir (PIMS) dapat membantu mengelola ketersediaan tempat parkir dan memberikan informasi real-time kepada pengguna.
9. **Peningkatan Pengalaman Pengguna**
Dengan menyediakan fasilitas yang nyaman dan mudah digunakan, tata ruang parkir dapat meningkatkan pengalaman pengguna dan membuat kunjungan ke tempat yang menggunakan parkir menjadi lebih menyenangkan.
10. **Kesesuaian dengan Kebutuhan Lokal**
Tata ruang dan fasilitas parkir perlu disesuaikan dengan kebutuhan dan karakteristik lokal, termasuk pola transportasi dan preferensi pengguna.
11. **Dukungan untuk Transportasi Berkelanjutan**
Fasilitas parkir yang baik dapat mendukung transportasi berkelanjutan dengan menyediakan tempat parkir untuk sepeda, skuter, atau kendaraan berbagi.

Pentingnya tata ruang dan fasilitas tempat parkir tidak hanya terbatas pada efisiensi operasional, tetapi juga pada pengalaman pengguna dan kontribusi terhadap keseluruhan kualitas lingkungan parkir. Melalui perencanaan dan desain yang cermat, tempat parkir dapat menjadi lebih berdaya guna, ramah lingkungan, dan mendukung mobilitas yang efisien.

C. Keamanan dan Keselamatan Tempat Parkir

Keamanan dan keselamatan di tempat parkir sangat penting untuk melindungi pengguna kendaraan dan harta benda. Berikut adalah beberapa aspek yang perlu diperhatikan dalam menjaga keamanan dan keselamatan tempat parkir:

1. **Penerangan yang Memadai**
Pastikan area parkir memiliki pencahayaan yang cukup, terutama pada malam hari. Pencahayaan yang baik dapat mencegah tindakan kriminal dan memberikan rasa aman kepada pengguna parkir.
2. **Sistem Keamanan Elektronik**
Pemasangan kamera pengawas (CCTV) di area parkir untuk memantau aktivitas dan memberikan bukti potensial jika terjadi kejadian yang tidak diinginkan. Integrasi teknologi pengenalan plat nomor (ANPR) untuk melacak dan mengidentifikasi kendaraan yang masuk dan keluar dari area parkir.
3. **Keberadaan Petugas Keamanan**
Mempekerjakan petugas keamanan yang dapat melakukan patroli reguler di area parkir untuk memberikan pengawasan langsung. Petugas keamanan juga dapat membantu dalam menangani situasi darurat dan memberikan bantuan kepada pengguna yang membutuhkan.
4. **Sistem Peringatan dan Alarm**
Pemasangan sistem peringatan atau alarm yang dapat memberikan pemberitahuan jika ada aktivitas mencurigakan atau pelanggaran keamanan terdeteksi. Sistem ini dapat terhubung dengan pusat keamanan atau dapat memberikan peringatan langsung kepada petugas keamanan.
5. **Desain Perencanaan untuk Keselamatan Pejalan Kaki**
Menyediakan jalur pejalan kaki yang jelas dan aman bagi pengguna parkir yang berjalan menuju atau meninggalkan area parkir. Tanda-tanda dan marka jalan yang jelas untuk memberikan petunjuk kepada pejalan kaki.
6. **Pertimbangan Desain untuk Visibilitas**
Desain yang memperhatikan visibilitas dapat mengurangi potensi tempat persembunyian bagi pelaku kejahatan. Hindari struktur atau tanaman yang dapat memberikan tempat persembunyian.

7. Pemantauan Tindakan Kriminal

Melibatkan pihak kepolisian atau keamanan setempat dalam memantau kejadian kriminal atau tindakan meresahkan di area parkir. Kerjasama dengan pihak yang berwenang untuk meningkatkan keamanan dan mewujudkan situasi darurat.

8. Pendidikan dan Kesadaran Pengguna

Memberikan informasi kepada pengguna parkir tentang praktik keamanan pribadi, seperti mengunci pintu kendaraan dan tidak meninggalkan barang berharga di dalam mobil. Mengadakan kampanye kesadaran untuk meningkatkan pemahaman tentang keamanan dan keselamatan di area parkir.

Dengan menggabungkan berbagai elemen ini, tempat parkir dapat menjadi lingkungan yang lebih aman dan nyaman bagi semua pengguna. Penting untuk terus memadukan dan menyalakan langkah-langkah keamanan untuk menyesuaikan dengan perubahan kebutuhan dan tantangan keamanan yang mungkin muncul. Pengaturan keamanan dan keselamatan tempat parkir memiliki banyak manfaat dan pentingnya yang diakui dalam berbagai aspek. Berikut adalah beberapa alasan mengapa keamanan dan keselamatan tempat parkir sangat penting:

1. Perlindungan terhadap Kejahatan

Area parkir yang aman dan terawasi dapat mencegah tindakan kriminal seperti pencurian kendaraan, pencurian isi kendaraan, dan tindakan kejahatan lainnya. Sistem keamanan yang baik, seperti CCTV atau pengenalan plat nomor, dapat memberikan bukti yang berguna dalam penyelidikan kejahatan.

2. Keamanan Pengguna

Pengguna parkir merasa lebih aman dan nyaman ketika berada di area parkir yang terjaga dengan baik. Fasilitas parkir yang memberikan keamanan dapat meningkatkan citra positif tempat tersebut dan membangun kepercayaan pengguna.

3. Keselamatan Pejalan Kaki

Pengaturan yang baik di area parkir juga mencakup keselamatan pejalan kaki yang menggunakan jalur pejalan kaki di sekitarnya. Fasilitas yang dirancang dengan baik dapat meminimalkan risiko tabrakan antara kendaraan dan pejalan kaki.

4. Pencegahan Keadaan Darurat

Fasilitas yang aman dapat membantu mencegah keadaan darurat, seperti kebakaran atau tindakan kekerasan, dan memberikan akses yang lebih baik bagi petugas darurat jika diperlukan.

5. Kepercayaan Masyarakat

Keamanan dan keselamatan yang dikelola dengan baik meningkatkan kepercayaan masyarakat terhadap penyedia fasilitas parkir atau pemilik area tersebut. Tempat parkir yang dianggap aman lebih cenderung menarik lebih banyak pengunjung atau pengguna.

6. Kepatuhan dengan Regulasi

Penerapan kebijakan keamanan dan keselamatan di tempat parkir juga membantu pemilik atau pengelola mematuhi regulasi dan peraturan-undangan yang berlaku. Kepatuhan ini dapat mencegah potensi sanksi dan masalah hukum.

7. Peningkatan Efisiensi Penggunaan Ruang

Keamanan yang baik dapat meningkatkan efisiensi penggunaan ruang parkir dengan mencegah kendaraan yang tidak sah atau aktivitas yang merugikan.

8. Keamanan Fasilitas Kendaraan

Menyediakan area parkir yang aman dan termonitor membantu melindungi kendaraan dari kerusakan atau pencurian. Pemantauan dan pengawasan juga dapat membantu mendeteksi potensi risiko atau masalah teknis pada kendaraan.

Dengan mengutamakan keamanan dan keselamatan tempat parkir, pemilik atau pengelola dapat menciptakan lingkungan yang lebih baik, mendukung mobilitas yang aman, dan meningkatkan pengalaman pengguna. Ini juga dapat memberikan dampak positif terhadap citra tempat dan kontribusi terhadap komunitas.

BAB V

PENERAPAN ERGONOMI TOTAL DI PENGELOLAAN PARKIR

A. Definisi Ergonomi Total

Ergonomi total mengacu pada pendekatan holistik atau komprehensif terhadap penerapan prinsip-prinsip ergonomi di berbagai aspek kehidupan sehari-hari, baik dalam lingkungan kerja, rumah, maupun aktivitas lainnya. Ergonomi sendiri adalah ilmu yang mempelajari desain barang, peralatan, dan sistem untuk membuatnya sesuai dengan karakteristik, kemampuan, dan kebutuhan manusia. Dalam konteks ergonomi total, fokusnya melibatkan penerapan prinsip-prinsip ergonomi di seluruh spektrum kehidupan, bukan hanya di tempat kerja. Ini mencakup desain produk konsumen, lingkungan rumah tangga, kendaraan, serta aktivitas dan kebiasaan sehari-hari manusia. Tujuannya adalah meningkatkan kenyamanan, efisiensi, dan keselamatan, sambil mengurangi potensi risiko cedera atau kelelahan yang dapat timbul dari interaksi manusia dengan lingkungannya. Beberapa aspek dari ergonomi total melibatkan:

1. **Desain Produk**
Pengembangan produk yang memperhitungkan karakteristik fisik dan psikologis pengguna untuk meningkatkan pengalaman pengguna.
2. **Desain Lingkungan Rumah Tangga**
Perancangan ruang, perabotan, dan fasilitas rumah tangga untuk meningkatkan efisiensi dan kenyamanan penghuni.
3. **Desain Kendaraan**
Penerapan ergonomi dalam desain kendaraan untuk memastikan kenyamanan, keamanan, dan keefektifan pengemudi dan penumpang.

4. Pekerjaan dan Lingkungan Kerja
Penyesuaian tempat kerja agar sesuai dengan kebutuhan fisik dan mental pekerja, dengan tujuan meningkatkan produktivitas dan kesejahteraan.
5. Aktivitas Sehari-hari
Meningkatkan ergonomi dalam aktivitas harian, seperti menggunakan komputer, memasak, membaca, dan lainnya.
6. Desain Interface Pengguna
Penerapan prinsip ergonomi dalam desain antarmuka pengguna pada perangkat lunak dan perangkat keras untuk memudahkan penggunaan dan mengurangi kelelahan.
7. Kesehatan dan Kesejahteraan
Memastikan bahwa lingkungan dan aktivitas sehari-hari mendukung kesehatan dan kesejahteraan fisik dan mental pengguna.

Ergonomi total mendorong pendekatan yang holistik dan terintegrasi terhadap perancangan dan pengaturan lingkungan manusia. Dengan memperhatikan berbagai aspek kehidupan, ergonomi total bertujuan untuk menciptakan lingkungan yang mendukung kesejahteraan dan performa manusia dalam berbagai konteks. Pendekatan ergonomi total dimulai dari proses identifikasi masalah yang terdiri dari 8 aspek ergonomi yaitu:

1. Gizi atau nutrisi
2. Pemanfaatan tenaga otot
3. Sikap kerja
4. Kondisi lingkungan
5. Kondisi waktu
6. Kondisi sosial budaya
7. Kondisi informasi
8. Interaksi antara manusia dengan mesin (Manuaba, 2003a).

Dari permasalahan yang telah teridentifikasi selanjutnya dilakukan suatu intervensi pendekatan ergonomi total yang terdiri dari pendekatan SHIP dan penerapan teknologi tepat guna (Manuaba, 2005b). Dalam pendekatan ergonomi dilakukan pendekatan secara sistematis, holistik, interdisipliner dan partisipatori (Manuaba, 2005a). Disamping itu teknologi yang digunakan dalam intervensi ergonomi tersebut adalah teknologi yang mempunyai kearifan lokal, dikaji secara

komprehensif, sehingga layak secara teknis, ekonomis, ergonomis, sosial budaya, dan ramah lingkungan (Manuaba, 2006a).

Pada pendekatan SHIP semua masalah yang ada dalam pengelolaan perparkiran harus dipecahkan melalui pendekatan sistem, dikaji secara holistik dan melalui lintas disiplin ilmu serta menggunakan pendekatan partisipatori dengan maksud agar semua komponen dalam sistem dapat terlibat mulai tahap perencanaan, pelaksanaan dan tahap evaluasi sehingga akan mengetahui keberhasilan dan kegagalan dan secara bersama-sama mencari pemecahan (Manuaba, 2005b). Sedangkan penerapan teknologi tepat guna harus dikaji dan didiskusikan dan dirumuskan melalui pendekatan SHIP (Manuaba, 2005c).

Delapan aspek atau masalah dalam sistem kerja pengelolaan perparkiran yang akan dipecahkan dengan pendekatan ergonomi total adalah sebagai berikut :

1. Gizi dan Nutrisi

Gizi dan nutrisi sangat penting untuk menjaga keseimbangan antara energi yang masuk dan yang keluar. Untuk menjaga keseimbangan tersebut perlu dilakukan pengaturan pola makan yaitu untuk pekerja yang melakukan aktivitas kerja ringan dan sedang dengan makan 3 kali sehari dan rehat (*breaks*) untuk istirahat kecil dan makan makanan ringan sebanyak 2 kali. Untuk menggantikan cairan yang keluar perlu diimbangi dengan minum. Kebutuhan akan air minum tergantung pada jenis kerja yang dijalankan (Siswono, 2004).

2. Pemanfaatan Tenaga Otot

Di dalam melakukan tugas kerja, harus diperhatikan batas kemampuan baik gerakan maupun kekuatan otot. Setiap metode kerja dan peralatan kerja yang digunakan harus dirancang sedemikian rupa sehingga gerakan otot tidak bertentangan dengan gerakan fisiologis atau alamiah otot bersangkutan.

3. Sikap Kerja

Dalam melakukan aktivitas kerja disarankan untuk menghindari sikap paksa atau sikap yang tidak fisiologis atau alamiah. Dengan sikap paksa seorang pekerja akan tidak nyaman dan aman dalam bekerja. Sikap paksa atau posisi tubuh tidak fisiologis atau alamiah akan mengurangi produktivitas karena tidak dapat melakukan kerja dengan optimal. Perbaikan sikap kerja perlu

dilakukan untuk mengurangi atau menghilangkan dampak negatif dan sikap kerja yang tidak fisiologis atau alamiah.

4. Kondisi Lingkungan

Seseorang akan dapat bekerja secara optimal dan produktif jika lingkungan tempat kerja sangat nyaman. Pengaturan penerangan yang sesuai, akan memberi tambahan motivasi bagi petugas parkir untuk dapat melakukan pekerjaan sesuai dengan tugasnya dengan perasaan yang nyaman.

5. Kondisi Waktu

Pengaturan jam kerja bagi pekerja merupakan hal yang utama, karena manusia mempunyai jam kerja optimal dalam satu hari untuk dapat melaksanakan pekerjaannya secara produktif. Pembebanan yang melampaui batas kemampuan akan menyebabkan banyak kesalahan dalam melakukan aktivitas kerja organisasi kerja yang baik akan mengatur jam kerja secara seksama sehingga pekerja akan dapat melaksanakan pekerjaan sesuai dengan tugas yang diberikan dengan hasil yang optimal. Untuk pekerjaan yang memerlukan aktivitas fisik yang lebih berat maka istirahat pendek diatur lebih sering tergantung beban kerja.

6. Kondisi Informasi

Komunikasi dua arah antara pimpinan perusahaan dengan para petugas parkir perlu mendapat perhatian yang lebih baik sebagai salah satu upaya untuk meningkatkan produktivitas. Bentuk komunikasi dua arah adalah dengan melibatkan semua pihak terkait dalam setiap tahap proses kerja dengan memberi pemikiran ide, pesan dan pandangan yang selanjutnya ikut merasa bertanggung jawab akan semua rencana dan tujuan serta hasil yang dicapai. Desain pesan hendaknya sesuai dengan prinsip display dan control masing-masing alat seperti warna, jenis dan besar huruf (Manuaba, 1998b). Ukuran huruf hendaknya mengikuti aturan seperti dibawah ini (Grandjean & Kroemer, 2000):

Tinggi huruf (dalam mm)	= jarak baca (dalam mm)/200
Lebar huruf	= 2/3 x tinggi huruf
Tebal huruf	= 1/6 x tinggi huruf
Jarak antara 2 huruf	= 1/5 x tinggi huruf

Jarak antara 2 kata = $2/3$ x tinggi huruf

Jarak antara 2 baris kalimat = 1 x tinggi huruf

Penggunaan rambu parkir untuk media komunikasi tertulis antara petugas parkir dengan pengguna parkir mutlak diperlukan. Saat ini informasi tertulis berupa rambu relatif sedikit dan penempatannya tidak teratur.

7. Kondisi Sosial-Budaya

Hubungan yang harmonis secara vertikal maupun horisontal pada suatu perusahaan sangat diperlukan dalam menunjang produktivitas kerja. Hubungan yang harmonis akan memberi rasa harga diri, motivasi dan kebosanan kerja yang secara psikologis akan memberi dorongan yang besar dalam menjalankan tugas pekerjaannya.

8. Interaksi Manusia-Mesin/Peralatan

Keserasian antara manusia dan mesin diperlukan untuk menjamin bahwa proses kerja dapat mencapai hasil yang optimal. Interaksi manusia-mesin harus dikaji dengan seksama, apa dan dimana yang menjadi tugas manusia dan mesin. Bagaimana manusia mengatur mesin melalui kontrol, dan bagaimana manusia bereaksi terhadap mesin.

B. Tujuan Penerapan Ergonomi Total

Penerapan Ergonomi Total (*Total Ergonomics*) bertujuan untuk menciptakan lingkungan kerja yang optimal bagi kesejahteraan, keamanan, dan produktivitas pekerja. Ergonomi Total mencakup aspek fisik, kognitif, sosial, dan organisasional dari pekerjaan. Beberapa tujuan penerapan Ergonomi Total antara lain:

1. Meningkatkan Kesejahteraan dan Kesehatan Pekerja

Memberikan lingkungan kerja yang nyaman dan mendukung untuk mengurangi risiko cedera, kelelahan, dan masalah kesehatan lainnya yang dapat terkait dengan pekerjaan.

2. Meningkatkan Produktivitas

Mengoptimalkan desain pekerjaan dan lingkungan kerja agar sesuai dengan kemampuan dan preferensi pekerja, sehingga meningkatkan efisiensi dan produktivitas.

3. Mengurangi Risiko Cedera dan Kecelakaan

Mengidentifikasi dan mengurangi faktor-faktor yang dapat menyebabkan cedera atau kecelakaan di tempat kerja melalui perancangan ulang pekerjaan, alat, atau lingkungan kerja.

4. Meningkatkan Kualitas dan Efisiensi Kerja
Mengoptimalkan tugas dan proses kerja untuk meningkatkan kualitas hasil kerja dan meminimalkan kesalahan.
5. Meningkatkan Kepuasan dan Keterlibatan Pekerja
Memberikan perhatian terhadap kebutuhan dan preferensi pekerja dapat meningkatkan kepuasan dan keterlibatannya dalam pekerjaan.
6. Mengurangi Absensi dan Turnover Pekerja
Dengan menciptakan lingkungan kerja yang mendukung kesehatan dan kesejahteraan, Ergonomi Total dapat membantu mengurangi tingkat absensi dan perputaran pekerja.
7. Menyesuaikan Pekerjaan dengan Karakteristik Individu
Mengakomodasi perbedaan individu, termasuk perbedaan dalam kemampuan fisik, kemampuan kognitif, dan preferensi pekerjaan, untuk menciptakan pekerjaan yang lebih sesuai dengan karakteristik individu.
8. Meningkatkan Keseimbangan Kerja-Hidup
Membantu menciptakan kondisi kerja yang mendukung keseimbangan antara kehidupan kerja dan pribadi, sehingga pekerja dapat lebih baik mengelola waktu dan energi.
9. Meningkatkan Keselamatan dan Keamanan Organisasi
Ergonomi Total dapat berkontribusi pada perbaikan keselamatan dan keamanan organisasi secara keseluruhan dengan mengidentifikasi dan mengatasi potensi bahaya atau risiko di tempat kerja.
10. Mengoptimalkan Penggunaan Teknologi
Memastikan integrasi yang optimal antara pekerja dan teknologi, sehingga pekerja dapat menggunakan alat dan sistem dengan efisien dan aman.
11. Mendukung Inovasi dan Kreativitas
Menciptakan lingkungan yang merangsang inovasi dan kreativitas dengan memahami kebutuhan dan aspirasi individu, serta menciptakan kondisi yang mendukung ide-ide baru.
12. Menyelaraskan Organisasi dengan Perubahan Demografis
Mengakomodasi perubahan dalam demografi pekerja, seperti penuaan populasi atau perbedaan dalam kebutuhan pekerja dengan latar belakang dan karakteristik yang beragam.

Penerapan Ergonomi Total menciptakan lingkungan kerja yang sejalan dengan kebutuhan dan kapabilitas pekerja, menghasilkan organisasi yang lebih produktif, aman, dan berkelanjutan dalam jangka panjang.

BAB VI

KUALITAS KERJA

A. Definisi Kualitas Kerja

Kualitas kerja merupakan suatu kegiatan yang dilakukan sesuai dengan standar tertentu yang harus dicapai oleh seseorang / kelompok / organisasi yang bersangkutan dapat berbentuk kualitatif maupun kuantitatif dan merupakan kesepakatan dari kelompok/organisasi yang bersangkutan. (Triguno, 2003). Kualitas kerja mengacu pada sejauh mana pekerjaan yang dilakukan oleh individu atau kelompok memenuhi standar dan harapan tertentu, baik dari segi hasil kerja maupun proses pelaksanaannya. Kualitas kerja melibatkan berbagai aspek, termasuk produktivitas, ketepatan waktu, keakuratan, inovasi, kepuasan pekerja, serta kontribusi terhadap tujuan organisasi. Penting untuk dicatat bahwa kualitas kerja bukan hanya tentang hasil akhir, tetapi juga melibatkan proses yang ditempuh untuk mencapai hasil tersebut. Kualitas kerja yang baik biasanya mencakup kombinasi antara pencapaian tujuan, kepuasan pekerja, dan kontribusi positif terhadap tujuan organisasi. Organisasi yang memahami dan menerapkan konsep kualitas kerja biasanya dapat menciptakan lingkungan kerja yang produktif dan memuaskan bagi semua pihak yang terlibat.

Kualitas kerja memiliki dampak yang signifikan baik bagi individu pekerja maupun untuk keseluruhan organisasi. Berikut adalah beberapa alasan mengapa kualitas kerja itu penting:

1. Produktivitas yang Tinggi

Kualitas kerja yang baik cenderung berdampak positif pada produktivitas. Pekerja yang mampu memberikan hasil kerja berkualitas akan meningkatkan efisiensi dan kontribusinya terhadap tujuan organisasi.

2. Peningkatan Kepuasan Pekerja

Pekerja yang melibatkan diri dalam pekerjaan yang berkualitas biasanya merasa lebih puas. Kepuasan pekerja

dapat meningkatkan retensi tenaga kerja dan mengurangi tingkat turnover.

3. **Peningkatan Reputasi Organisasi**
Kualitas kerja yang baik dapat meningkatkan reputasi organisasi di mata pelanggan, mitra bisnis, dan masyarakat umum. Organisasi yang dikenal karena kualitas kerja yang tinggi cenderung lebih dihargai.
4. **Peningkatan Keterlibatan Pekerja**
Pekerja yang merasa bahwa pekerjaan memiliki dampak positif cenderung lebih terlibat dalam pekerjaan. Keterlibatan pekerja dapat meningkatkan semangat kerja dan kreativitas.
5. **Peningkatan Kualitas Produk atau Layanan**
Kualitas kerja yang baik berdampak langsung pada kualitas produk atau layanan yang dihasilkan oleh organisasi. Produk atau layanan berkualitas tinggi dapat meningkatkan kepuasan pelanggan.
6. **Efisiensi Operasional**
Kualitas kerja yang baik dapat mengoptimalkan proses operasional organisasi. Pekerja yang terampil dan berkomitmen dapat bekerja dengan lebih efisien, mengurangi kesalahan, dan meningkatkan efisiensi operasional.
7. **Inovasi dan Pengembangan**
Pekerja yang terlibat dalam kualitas kerja yang tinggi cenderung lebih kreatif dan inovatif mungkin lebih termotivasi untuk mencari solusi baru, menyumbangkan ide-ide, dan berkontribusi pada pengembangan organisasi.
8. **Peningkatan Kesejahteraan Pekerja**
Kualitas kerja yang baik dapat membantu menciptakan lingkungan kerja yang positif dan mendukung kesejahteraan pekerja. Ini dapat mencakup peningkatan keseimbangan antara kehidupan kerja dan pribadi, peningkatan keamanan dan kesehatan kerja, serta dukungan untuk pengembangan karir.
9. **Tingkat Kepatuhan dan Tanggung Jawab**
Pekerja yang memiliki kualitas kerja yang baik cenderung lebih patuh terhadap aturan dan prosedur organisasi juga mungkin lebih bertanggung jawab terhadap tugas dan tanggung jawab mereka.

Penting untuk diingat bahwa kualitas kerja bukan hanya tanggung jawab individu, tetapi juga merupakan hasil dari kebijakan, budaya organisasi, dan lingkungan kerja secara keseluruhan. Oleh karena itu, organisasi perlu memberikan perhatian khusus terhadap pengembangan dan pemeliharaan kualitas kerja untuk mencapai keberhasilan jangka panjang.

B. Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Kerja

Kualitas kerja dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik yang bersifat personal maupun lingkungan kerja. Berikut adalah beberapa faktor yang dapat mempengaruhi kualitas kerja:

1. Keluhan Muskuloskeletal

Sistem muskuloskeletal adalah sistem otot rangka atau otot yang melekat pada tulang yang terdiri atas otot-otot strata (seran lintang) yang sifat gerakannya dapat diatur (*volunter*) yang secara umum berfungsi sebagai berikut (Tjandra, 1988, Ganong, 1999, Hay dan Reid, 1988):

- a. Menyelenggarakan pergerakan yang meliputi : menggerakkan bagian-bagian tubuh atau berjalan (*movement*);
- b. Menghasilkan panas, karena adanya proses-proses kimia dalam otot yang dapat digunakan untuk mempertahankan suhu tubuh.

2. Kelelahan

Kelelahan berlanjut dapat menyebabkan kelelahan kronis dengan gejala:

- a. Menurunnya kestabilan fisik
- b. Kebugaran menurun
- c. Gerakan lemah
- d. Rasa tak mau bekerja
- e. Kesakitan yang meningkat.

Kelelahan menyebabkan gangguan psikosomatik, dengan gejala-gejala:

- a. Sakit kepala
- b. Rasa pusing
- c. Mengantuk
- d. Denyut nadi berdebar
- e. Keringat dingin

- f. Nafsu makan hilang
- g. Gangguan pencernaan (Grandjean,1998; Pheasant, 1991).

3. Beban Kerja

Secara umum beban kerja (*workload*) dibedakan menjadi dua kelompok besar sebagai berikut (Grandjean, 1988):

- a. Beban kerja eksternal yaitu beban kerja yang dipengaruhi oleh faktor luar, misalnya: cara kerja, sikap kerja dan lingkungan kerja; dan
- b. Beban kerja internal yaitu beban kerja yang dipengaruhi oleh faktor dalam, misalnya : motivasi, persepsi, kepercayaan diri dan keinginan.

Untuk mengetahui pengaruh beban kerja *external*, dapat dihitung denyut nadi/jantung (*heart rate*), dengan ketentuan:

- a. Beban kerja sangat ringan (60-70 denyut per menit)
- b. Beban kerja ringan (75-100 denyut per menit)
- c. Beban kerja sedang (100-125 denyut per menit)
- d. Beban kerja berat (125-150 denyut per menit)
- e. Beban kerja sangat berat (150-175 denyut per menit)
- f. Beban kerja ekstrim (175 denyut per menit ke atas) (Grandjean, 1988).

Melalui perbaikan kualitas kerja dapat diukur perubahan beban kerjanya dilihat dari perubahan denyut nadi kerja setelah perbaikan.

4. Kebosanan Kerja

Grandjean (1993) menjelaskan kebosanan secara singkat bahwa situasi dengan stimulus rendah, berulang-ulang atau dengan tuntutan fisik dan mental yang rendah akan menimbulkan stimulus yang kecil pula pada daerah kesadaran di otak manusia. Konsekuensinya, *system limbic* akan terpengaruh dan reaksi dari organisme secara keseluruhan akan menurun.

5. Motivasi Kerja

Motivasi merupakan keinginan, hasrat dan tenaga penggerak yang berasal dari dalam diri manusia untuk melakukan sesuatu atau untuk berbuat sesuatu. Nitisemito (2000), berpendapat motivasi adalah usaha atau kegiatan dari manajemen untuk dapat menimbulkan atau meningkatkan prestasi kerja para pekerja atau karyawan.

Mangkunegara, (2005) dalam hubungannya dengan lingkungan kerja mengemukakan bahwa motivasi kerja didefinisikan sebagai kondisi yang berpengaruh membangkitkan, mengarahkan dan memelihara perilaku yang berhubungan dengan lingkungan kerja

BAB VII

STUDI KASUS

A. Implementasi Ergonomi Pada Parkiran Mall Robinson Denpasar

Pengelolaan parkir pada pusat perbelanjaan Robinson dengan cara di kontrakkan oleh perusahaan PT. Arto Moro. Jumlah petugas parkir PT Arto Moro di pusat perbelanjaan Robinson sebanyak 12 orang, yaitu:

1. 9 orang anggota
2. 2 orang pengawas (*leader*)
3. 1 orang kepala operasional.

Pada pengelolaan parkir yang terdiri dari serangkaian proses kendaraan yang mempergunakan fasilitas tempat parkir dengan melalui pintu pos masuk (Pos I), penempatan kendaraan sesuai jenisnya maupun keluar kendaraan melalui pos pintu keluar (Pos II). Tempat parkir di pusat perbelanjaan Robinson Denpasar, di bagi menjadi 2 bagian, yaitu:

1. Tempat parkir mobil dan sepeda motor di pelataran
2. Tempat parkir kendaraan mobil dan sepeda motor di gedung.

Implementasi ergonomi pada Mall Robinson Denpasar untuk penjaga parkir dan pengguna telah diterapkan sebagaimana mestinya. Mall Robinson memperhatikan kenyamanan petugas dan pengguna parkiran guna menciptakan kepuasan dan kualitas saat sedang berada di parkiran Mall Robinson Denpasar. Keberhasilan kerja secara umum salah satu faktor yang mempengaruhi kondisi lingkungan (Abidin & Widagdo, 2009). Kondisi lingkungan ditentukan oleh beberapa variabel seperti kondisi udara yaitu suhu kering, suhu basah dan kelembaban relatif. Pada kondisi lingkungan parkiran Mall Robinson Denpasar masih tergolong nyaman untuk kualitas parkir.

Pos jaga parkir yang berkaitan dengan petugas parkir harus disesuaikan dengan ukuran antropometri tubuh manusia. Dalam perencanaan alat pos jaga parkir untuk dapat menentukan keberhasilan penyesuaian alat dengan pemakainya pada suatu kelompok tertentu dan

menekan sekecil mungkin kegagalan penggunaan alat bantu maka digunakan nilai persentil. Pada pos jaga parkir Mall Robinson Depansar, penjaga diberikan fasilitas yang nyaman saat sedang melakukan tugas. Pemberian beban kerja kepada petugas parkir berada dikategori sedang ke ringan. Penurunan beban kerja secara teoritis akan meningkatkan produktivitas pekerja, hal ini merupakan salah satu ciri terjadi peningkatan kualitas kerja sehingga pekerja bisa menjadi lebih sehat dan kehidupan menjadi lebih baik. Penurunan beban kerja ini disebabkan oleh intervensi berdasarkan kajian ergonomi maupun teknik mesin. Secara ergonomi meliputi perubahan sikap kerja maupun posisi yang merupakan bagian dari *task*, perubahan istirahat makan dan waktu kerja yang merupakan bagian dari organisasi, dan perubahan mikroklimat lingkungan kerja (Manuaba, 2003a).

Pada keluhan muskuloskeletal, terjadi penurunan disebabkan oleh karena aplikasi *synergy ergo-mechanical system* berupa perubahan sikap kerja proses produksi yang tidak ergonomis menjadi ergonomis. Keluhan muskuloskeletal merupakan keluhan otot di dalam sistem otot rangka atau otot yang melekat pada tulang yang terdiri atas otot-otot serat lintang yang sifat gerakannya dapat diatur (*volunter*). Penurunan keluhan muskuloskeletal merupakan suatu indikasi terjadinya fungsi-fungsi otot skeletal menjadi lebih baik sehingga terjadi penurunan rasa sakit pada bagian organ-organ tubuh pekerja. Penurunan ini menyebabkan pekerja menjadi lebih sehat sehingga proses produksi dipertahankan bahkan produktivitasnya dapat ditingkatkan. Kelelahan pada petugas parkir Mall Robinson Denpasar mengalami penurunan setelah di lakukan perbaikan. Kelelahan yang merupakan akumulasi dari suatu beban tubuh akibat aktivitas pekerjaan yang dilakukan terlalu lama untuk menghasilkan suatu produksi atau penurunan kapasitas kerja berupa kelelahan aktivitas, motivasi dan fisik yang dapat mempengaruhi keberhasilan suatu kegiatan proses produksi. Kelelahan ini merupakan titik balik kemampuan dan kebolehan maksimum dari pekerja atau seseorang sebagai isyarat atau tanda alami untuk segera istirahat. Mall Robinson Dendasar berusaha mengimplementasikan ergonomi dengan baik, pihak Mall merespon cepat keluhan yang di adakukan agar cepat dilakukan perbaikan.

B. Pentingnya Implementasi Pada Parkiran Mall

Implementasi ergonomi pada parkiran mall memiliki sejumlah manfaat penting, baik bagi pengguna parkir, pengelola mall, maupun masyarakat umum. Berikut adalah beberapa alasan mengapa ergonomi pada parkiran mall penting:

1. **Kenyamanan Pengguna**
Ergonomi yang baik menciptakan lingkungan parkir yang nyaman bagi pengguna. Ini melibatkan perancangan layout dan fasilitas parkir yang memudahkan akses, parkir, dan pergerakan pengguna.
2. **Efisiensi Penggunaan Ruang**
Desain ergonomis membantu memaksimalkan penggunaan ruang parkir. Dengan layout yang efisien, parkiran mall dapat menampung lebih banyak kendaraan, mengurangi kemacetan, dan meningkatkan kapasitas parkir.
3. **Keamanan Pengguna**
Ergonomi yang baik dapat meningkatkan keamanan pengguna di area parkir. Penerangan yang memadai, rambu lalu lintas yang jelas, dan tata letak yang teratur dapat mengurangi risiko kecelakaan dan tindakan kriminal.
4. **Peningkatan Aksesibilitas**
Desain ergonomis memastikan aksesibilitas yang baik, termasuk jalur pejalan kaki yang aman dan ramah difabel. Ini menciptakan lingkungan yang dapat diakses oleh semua orang.
5. **Penggunaan Energi yang Efisien**
Penggunaan energi yang efisien dalam pencahayaan dan sistem lainnya, sesuai dengan prinsip ergonomi, dapat mendukung praktik berkelanjutan dan mengurangi dampak lingkungan.
6. **Peningkatan Citra Mall**
Parkiran mall yang dirancang dengan baik dapat meningkatkan citra mall itu sendiri. Pengguna parkir yang puas dengan fasilitas dan kenyamanan parkir cenderung memiliki pandangan positif terhadap seluruh mall.
7. **Peningkatan Pengalaman Pelanggan**
Penerapan ergonomi pada parkiran dapat meningkatkan pengalaman pelanggan. Pengguna yang tidak mengalami kesulitan dalam mencari tempat parkir atau bergerak di area parkir lebih mungkin untuk kembali dan berbelanja di mall tersebut.

8. Dukungan untuk Mobilitas Berkelanjutan

Desain ergonomis dapat mendukung penggunaan transportasi berkelanjutan seperti sepeda atau kendaraan listrik dengan menyediakan fasilitas parkir yang sesuai dan ramah lingkungan.

9. Pemantauan dan Pengelolaan yang Lebih Baik

Sistem informasi parkir dan teknologi lain yang terkait dengan ergonomi dapat membantu pengelola mall dalam memantau dan mengelola parkir dengan lebih efektif.

10. Pemenuhan Regulasi dan Standar

Implementasi ergonomi pada parkir membantu memastikan pemenuhan regulasi dan standar keselamatan lalu lintas serta aksesibilitas bagi difabel.

11. Peningkatan Keamanan Kendaraan

Keamanan kendaraan juga menjadi perhatian. Ergonomi dapat mencakup langkah-langkah untuk mengurangi risiko pencurian atau kerusakan kendaraan.

Melalui implementasi ergonomi, parkir mall dapat menjadi lebih ramah pengguna, lebih efisien, dan lebih aman. Ini tidak hanya memberikan manfaat langsung bagi pengguna parkir tetapi juga meningkatkan reputasi dan daya tarik mall secara keseluruhan dalam komunitas.

BAB VIII

KESIMPULAN

Implementasi ergonomi dalam pengelolaan pelataran parkir membawa dampak positif terhadap kualitas kerja petugas parkir. Dengan memperhatikan prinsip-prinsip ergonomi, baik dari segi desain fisik maupun aspek-aspek lainnya, pengelolaan pelataran parkir dapat ditingkatkan secara signifikan. Desain ergonomis pada layout pelataran parkir membantu menciptakan ruang yang efisien dan mudah diakses. Pengaturan yang baik meminimalkan kebingungan petugas parkir dan pengguna parkir, mengoptimalkan penggunaan ruang, dan meningkatkan alur lalu lintas di area parkir. Selain itu, implementasi teknologi, seperti Sistem Informasi Parkir (PIMS) yang terintegrasi, dapat memberikan informasi real-time tentang ketersediaan tempat parkir. Ini membantu petugas parkir dalam pengelolaan parkir secara lebih efektif, mengurangi waktu mencari tempat parkir, dan meningkatkan kepuasan pengguna.

Aspek keamanan juga menjadi fokus, dengan penerapan penerangan yang memadai, pengawasan CCTV, dan langkah-langkah keamanan lainnya. Ini tidak hanya memberikan rasa aman kepada pengguna parkir tetapi juga melindungi aset dan menciptakan lingkungan parkir yang lebih terkontrol. Kenyamanan petugas parkir juga diperhatikan melalui perencanaan fasilitas yang mendukung, seperti area istirahat dan sanitasi. Aspek ini berkontribusi pada kepuasan petugas parkir dan dapat meningkatkan motivasi serta kinerja. Dengan demikian, pengelolaan pelataran parkir yang mengedepankan ergonomi tidak hanya memperbaiki efisiensi operasional tetapi juga menciptakan lingkungan kerja yang lebih baik. Ini memberikan dampak positif terhadap kualitas kerja petugas parkir, yang pada gilirannya dapat meningkatkan citra dan reputasi area parkir serta keseluruhan organisasi. Melalui pendekatan ini, ergonomi bukan hanya tentang peningkatan fisik tetapi juga membawa manfaat sosial dan psikologis bagi yang terlibat dalam pengelolaan pelataran parkir.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiputra, N. 1998. Metodologi Ergonomi. Denpasar: Program studi Ergonomi-Fisiologi Kerja, Program Pascasarjana Universitas Udayana.
- Adiputra, N. 2000. Ergonomi Kuratif (Curative Ergonomics). *Jurnal Ergonomi Indonesia (The Indonesian Journal Of Ergonomics)*, Vol 1 No. 1 Juni 2000, halaman 2 – 5.
- Anonim. 2009. *Denpasar Menuju Kota Macet Total manajemen Lailin Salah, Kemactean Disana-sini*. Available from:
- Arikunto, S. 1998. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Yogyakarta : Rineka Cipta.
- Bridger, R.S. 1995. *Introduction to Ergonomics*. New York : McGraw-Hill. Inc. Book Company.
- Christensen, E. H. 1991. *Physiology of Work*.: Parmeggiani, L. Encyclopaedia of Occupational Health and Safety. Third (revised) Edition. Geneva : ILO. p.1698 – 1700.
- Colton T. 1974. *Statistics in Medicine*. Boston: Litle Brown and Company.
- Hay, J. G & Reid, J. G. 1988. *Anatomy, Meehanies, and Human Motion*. Prentice Hall. New Jersey.
- Hendrick, H. W. 1997. Good Ergonomic is Good Economic. In: Khalid, H. M. (ed.). *Proceedings of the Fith Souteast Asian Ergonomics Society Conference on Human Factors Vision-Care for the Future*. 6-8 November. Kuala Lumpur: IEA pres. 34-41.
- Ganong, W. F. 1979. *Review of Medical Physiology*. 9th Edition. California: Lange Medical Peblications.
- Grandjean, E. 1988. *Fitting the task to the Man. A. Textbook of Occupational Ergonomics*. 4th Edition. New York: Taylor & Francis.
- Manuaba, A. 1998a. Penerapan Ergonomi Kesehatan Kerja di Rumah Tangga. Bunga Rampai Ergonomi. Denpasar : Program Studi Ergonomi – Fisiologi Kerja Universitas Udayana. 1 : 38-48.
- Manuaba, A. 1998b. Seni Perdamaian Harus Dilandasi Dengan Adanya Persamaan Visi dan Persepsi dan Harus Diawali Pertama Kali

- Dalam Keluarga. *Makalah*. Disampaikan pada Seminar "ART and Peace". Denpasar 8 Desember.
- Manuaba, A. 2003a. Holistic Design Is A Must To Attain Sustainable Product. *Jurnal Ergonomi Indonesia (The Indonesian Journal Of Ergonomics)*. Vol: 4 No. 2 : 45-49.
- Manuaba, A. 2003b. Total Ergonomic Approach to Enhance and Harmonize The Development Of Agriculture, Tourism and Small Scale Industry, With Special Reference to Bali. Dalam: Purwanto, W., Sugema, L.I., dan Ushada, M. editors. *Prosiding Seminar Nasional Ergonomi*. Yogyakarta ; Perhimpunan Ergonomi Indonesia dan Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Gajah Mada.p.16-21.
- Manuaba, A.2005a. Total Ergonomics" SHIP" Approach in a Must in Deep Sea Exploration and Exploitation. Denpasar: Department of Physiology School of Medicine University of Udayana.
- Manuaba, A.2005b. Total Ergonomi di Semua Sistem Kerja Mutlak Perlu Demi Tercapainya Sistem Kerja Yang Manusiawi dan Mutu Produk Yang Mampu bersaing. Keynot Adress Konggres ke IV ISTMI. Palembang, 24 Juni 2005..
- Manuaba, A. 2006a. Total Approach is a Must for Small and Medium Enterprises to Attain Sustainable Working Conditions and Environment, with Special Referente to Bali Indonesia. Japan : *Journal of Industrial Health 2006; Vol. 44: p. 22 -26*.
- Mangkunegara, A.A. Anwar Prabu. 2005. *Evaluasi Kerja SDM*. Bandung : PT. Refika Aditama.
- Niebel dan Freivalds. 1999. *Method Standars & Work Design*. New York : Mc. Graw Hill International
- Nitisemito, A.S. 2000. *Manajemen Personalialia (Manajemen Sumber Daya manusia)*. Edisi ketiga. Jakarta, Ghalia Indonesia.
- Panero, A. & Zelnik, M. 1980. *Human Dimension & Interior Space. A Source Book of Desing Reference Standards*. London: The Architectural Press Ltd.
- Pheasant, S. 1991. *Ergonomics, Work and Health*. London:Maemillan Academic Profesional Ltd.
- Tayyari, F. And Smith. J. L. 1997. *Occupational Ergonomics Principles and Applications*. New York : Chapman & Hall.

Triguno, 2003, *Budaya Kerja (Falsafah, Tantangan, Lingkungan yang kondusif, Kualitas dan Pemecahan Masalah)*. Jakarta : PT. Golden Trayon Press.

GLOSARIUM

Efisiensi	Kemampuan mencapai hasil maksimal dengan biaya atau usaha minimal.
Ergonomi	Ilmu yang mempelajari interaksi antara manusia dengan elemen-elemen lingkungan kerja untuk meningkatkan kenyamanan, efisiensi, dan produktivitas.
Implementasi	Proses menerapkan atau melaksanakan suatu ide, rencana, atau kebijakan dalam konteks praktis.
Kontribusi	Jumlah atau jenis sumbangan yang diberikan untuk mencapai suatu tujuan atau hasil.
Manajemen	Proses merencanakan, mengorganisir, mengarahkan, dan mengendalikan sumber daya untuk mencapai tujuan tertentu.
Pengalaman	Perasaan dan pengetahuan yang diperoleh dari interaksi atau kejadian tertentu.
Pengelolaan	Proses merencanakan, mengorganisir, mengarahkan, dan mengendalikan sumber daya untuk mencapai tujuan tertentu.
Strategis	Terkait dengan perencanaan jangka panjang untuk mencapai tujuan tertentu.

INDEKS

A

antropometri · 43

B

Biaya · 10, 12

E

Efisiensi · 24, 28, 34, 38, 45, 53

Ergonomi · i, 3, 4, 7, 8, 9, 10,
12, 13, 29, 30, 33, 34, 35, 43,
45, 46, 49, 50, 53

F

Fasilitas · 18, 19, 22, 23, 24,
25, 27, 28

K

Kendaraan · 18, 19, 23, 25, 28,
29, 46

Kerja · 1, ii, iii, 3, 4, 7, 30, 31,
34, 37, 39, 40, 49, 50, 51

Kesehatan · 8, 10, 12, 30, 33,
49

Kesejahteraan · 4, 9, 10, 12, 30,
33, 38

Kinerja · 4

komprehensif · 31, 61

Kualitas · 1, ii, iii, 3, 4, 11, 13,
34, 37, 38, 39, 51

L

Layanan · 11, 13, 38

Lingkungan · 13, 24, 29, 30,
32, 51

M

Manajemen · 16, 21, 22, 50, 53

N

Nutrisi · 31

O

Optimalisasi · 4

P

Parkir · 1, ii, iii, 2, 3, 4, 5, 15,
16, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 25,
26, 47

Pekerja · 8, 9, 10, 11, 13, 33,
34, 37, 38

Pelataran · 1, ii, iii, 3, 4, 15, 16,
21

Pengelolaan · 1, ii, iii, 1, 4, 16,
17, 18, 19, 21, 25, 43, 46, 53

Peralatan · 7, 33

Petugas · 1, ii, iii, 3, 4, 26

Produk · 11, 13, 29, 38, 50

Produktivitas · 10, 12, 33, 37

R

Risiko · 11, 33

BIOGRAFI PENULIS



Dr. I Ketut Sutapa, SST., MT

Lulus tahun 1987 di Prodi D4 Institut Teknologi Bandung, lulus program studi Magister dalam bidang Transportasi di Universitas Udayana tahun 2008, dan Lulus Tahun 2016 program Doktorat (S3) di Universitas Udayana. dalam memperdalam ilmu ergonomi fisiologi kerja. 32 tahun terakhir mengabdikan diri sebagai tenaga pendidikan pada Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Bali. Saat ini sebagai dosen tetap dengan jabatan akademik Lektor kepala Golongan IV c di Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Bali, mengampu beberapa mata kuliah diantaranya: Gambar Teknik, Teknik Jalan Raya, Praktek Ilmu Ukur Tanah, Praktek Surve Pemetaan, Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3), Keselamatan dan Kesehatan Kerja Lingkungan (K3L), Gambar Rencana Jalan, Gambar Pelaksanaan Jalan. Serta memiliki pengalaman berpartisipasi dalam kegiatan Lembaga Pemberdayaan Masyarakat (LPM) di desa Padang Sambian Kaja, Kecamatan Denpasar Barat, kota Denpasar. Berpartisipasi sebagai anggota Pengurus PEI (Perhimpunan Ergonomi Indonesia) masa bakti tahun 2021-2024.



I Gede Fery Surya Tapa, ST., M.T.

Meraih Gelar Sarjana Teknik (S.T) dari Universitas Udayana pada Tahun 2019. Kemudian gelar Magister Teknik (M.T) dari Progam Studi Magister Teknik Sipil di Universitas Udayana tahun 2021. Saat ini bertugas sebagai Dosen dengan Perjanjian Kerja di Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik dan Informatika Universitas Pendidikan Nasional, mengampu beberapa mata kuliah diantaranya: Statika dan Mekanika Bahan I, Statika Mekanika Bahan II, Teknik Pantai, Matematika II, Rekayasa Pondasi, Sistem Data dan Digital, Matematika Bisnis, dan Metode Numerik dan Teknik Komputasi.



I Nyoman Ramia, ST., MT.

Lahir di Badung, 31 Desember 1965. Lulus S2 di Program Studi Teknik Sipil Universitas Udayana Bali tahun 2009. Saat ini sebagai Dosen di Politeknik Negeri Bali pada Program Studi Manajemen Proyek Konstruksi.



I Wayan Sujahtra, ST., MT.

Lahir di Belatungan, Tabanan Bali, 26 Mei 1964. Lulus S2 Program Megister Geoteknik di Universitas Udayana Denpasar Bali tahun 2017. Saat ini sebagai Dosen di Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Bali.



I Made Jaya, ST., MT.

Lahir di Denpasar-Bali, tgl 3 Maret 1969. Lulus S2 Program Magister Teknik Sipil di Universitas Udayana Denpasar Bali tahun 2010. Saat ini sebagai Dosen di Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Bali.



I Wayan Darya Suparta, ST., MT.

Lahir di Gianyar Bali, 9 Desember 1964. Lulus S2 Program Megister Manajemen Proyek di Universitas Udayana Denpasar Bali tahun 2012. Saat ini sebagai Dosen di Politeknik Negeri Bali pada Program Studi Manajemen Proyek Konstruksi.

ERGONOMI DALAM PRAKTIK

Peningkatan Kualitas Kerja Petugas Parkir Melalui
Implementasi Pengelolaan Pelataran Parkir

Buku referensi ini membahas secara komprehensif implementasi ergonomi dalam pengelolaan parkir pelataran untuk meningkatkan kualitas kerja petugas parkir. Dengan menggali konsep ergonomi, penulis menyoroti strategi praktis untuk meningkatkan efisiensi operasional, kenyamanan pelanggan, dan kesejahteraan petugas parkir. Buku referensi ini memberikan pandangan tentang tantangan dan peluang yang dihadapi dalam konteks pengelolaan parkir modern. Dengan penekanan pada aplikasi ergonomi yang tepat, pembaca diajak untuk memahami bagaimana perubahan kecil dalam desain dan proses dapat menghasilkan dampak besar pada kualitas kerja petugas parkir dan pengalaman pelanggan di lingkungan pusat perbelanjaan. Sebuah panduan praktis yang relevan bagi praktisi, peneliti, dan pihak yang terlibat dalam manajemen parkir.



 mediapenerbitindonesia.com
 +6281362150605
 Penerbit Idn
 @pt.mediapenerbitidn

