

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Efektivitas Hukum

1. Pengertian Efektivitas Hukum

Efektivitas berasal dari kata efektif yang memiliki arti di capainya keberhasilan dalam mencapai tujuan. Efektivitas sering terkait dengan hubungan antara hasil yang diharapkan dengan hasil yang sesungguhnya dicapai. Efektivitas adalah sebuah kemampuan dalam melaksanakan tugas, fungsi (operasi kegiatan program atau tujuan) daripada suatu organisasi atau sejenisnya yang tidak ada tekanan atau ketegangan diantara para pelaksananya. Jadi efektivitas menurut pengertian ini diartikan bahwa indikator efektivitas dalam arti tercapainya sasaran atau tujuan yang telah ditentukan sebelumnya merupakan sebuah tolak ukur dimana suatu sasaran atau target telah tercapai dengan apa yang telah direncanakan.¹⁵

Efektivitas hukum adalah kesesuaian antara apa yang diatur dalam hukum pelaksanaannya. Bisa jadi dikarenakan juga dengan adanya kepatuhan masyarakat terhadap hukum karena adanya unsur memaksa dari hukum itu sendiri.

Beberapa ahli atau pakar hukum mengemukakan pengertian dari efektivitas diantaranya adalah yang dijelaskan sebagai berikut:

- a. Menurut James L. Gibson efektivitas adalah pencapaian sasaran yang menunjukkan posisi atau derajat efektivitas.
- b. Menurut Kumorotomo bahwa efektivitas adalah suatu tolak ukur untuk penyelesaian suatu pekerjaan tertentu dengan suatu organisasi atau kelompok.

¹⁵ Sabian Usman, (2009), *Dasar-Dasar Sosiologi*, (Yogyakarta: Pustaka Belajar) Hal. 13

- c. Menurut Keban suatu organisasi dapat dikatakan efektif jika tujuan organisasi atau nilai-nilai yang ditetapkan dalam visi atau tujuan dapat tercapai.
- d. Menurut SP Siagian efektivitas adalah tercapainya suatu sasaran yang telah ditentukan pada waktunya dengan menggunakan data tertentu yang dialokasikan untuk menjalankan kegiatan organisasi tertentu.

Berdasarkan pengertian para ahli diatas dapat diketahui bahwa efektivitas adalah suatu konsep yang sangat penting karena bisa memberikan gambaran mengenai keberhasilan suatu organisasi untuk mencapai sasarnya atau bisa dikatakan bahwa efektivitas adalah merupakan tingkat tercapainya tujuan. Teori efektivitas hukum menurut Soerjono Soekanto yaitu efektif atau tidaknya suatu hukum ditentukan oleh 5 faktor, yaitu: ¹⁶

- a. Faktor Hukum

Hukum berfungsi sebagai keadilan, kepastiandan kemanfaatan. Dalam praktek penyelenggaraan hukum di dalam lapangan ada saatnya terjadi pertentangan antara kepastian hukum dan keadilan hukum. Kepastian hukum sifatnya konkrit dan berbentuk nyata, sedangkan keadilan bersifat abstrak.

- b. Faktor Penegakan Hukum

Berfungsinya hukum, mental atau kepribadian petugas atau penegak hukum adalah suatu hal yang penting dalam hal ini, jika peraturan sudah baik akan tetapi petugasnya belum melakukan tugas dengan baik maka dapat dikatakan ada masalah dalam hal ini.

¹⁶ Soerjono Soekanto, (2007), *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Penegakan Hukum*, Jakarta, Penerbit PT. Raja Grafindo Persada, Hal. 5

c. Faktor Sarana atau Fasilitas Pendukung

Faktor sarana atau fasilitas pendukung adalah perangkat lunak dan perangkat keras. Menurut Soerjono Soekanto bahwa penegak hukum tidak dapat bekerja dengan baik apabila tidak dilengkapi dengan kendaraan dan alat-alat yang canggih dan professional. Maka dari itu, sarana atau fasilitas memiliki peran yang sangat penting di dalam penegakan hukum. Tanpa adanya sarana atau fasilitas tersebut penegak hukum dengan manual akan menyerasikan peranan yang seharusnya dengan peraturan yang aktual.

d. Faktor Masyarakat

Faktor hukum berasal dari masyarakat dan memiliki tujuan untuk mencapai kedamaian dan keselarasan dalam masyarakat. Setiap masyarakat atau kelompok sedikit banyak mempunyai kesadaran hukum. Permasalahan yang muncul adalah taraf dari kepatuhan hukum, yaitu dengan kepatuhan hukum yang tinggi, sedang, atau kurang. Adanya suatu derajat kepatuhan hukum masyarakat terhadap hukum merupakan salah satu indikator berfungsinya hukum yang berkaitan.

e. Faktor Kebudayaan

Kebudayaan pada dasarnya mencakup nilai-nilai yang mendasari hukum yang berlaku, nilai-nilai mana saja yang merupakan konsepsi yang abstrak mengenai apa yang dianggap baik sehingga diikuti dan apa yang dianggap buruk maka harus dihindari.

Kelima faktor diatas saling berkaitan dengan erat, karena menjadi hal utama dalam penegakan hukum, dan sebagai tolak ukur dari efektivitas penegakan hukum

2. Macam-macam Efektivitas

Macam-macam efektivitas menurut Gibson ada tiga prespektif, yaitu keefektifan individu, keefektifan kelompok dan keefektifan oeganisasi. Adapapun pengertian dari macam-macam efektivitas tersebut adalah:¹⁷

a. Efektivitas Individu

Pada perspektif ini ditekankan dalam pelaksanaan tugas-tugas dan tanggungjawab individu sebagai sebagai pekerja dari suatu organisasi. Keberhasilan atau kesuksesan prestasi individu sangat berkaitan dengan kerja dalam suatu organisasi pasti berhubungan langsung dengan kelompok.

b. Efektivitas Kelompok

Perspektif ini menekankan pada kinerja yang dapat diberikan oleh kelompok pekerja. Dalam konteks ini, individu juga sebagai “*team work*” dimana ada suatu tugas yang harus dilakukan oleh kelompokbukan dilakukan hanya perorangan.

c. Efektivitas Organisasi

Efektivitas organisasi pada dasarnya merupakan hasil efektivitas individu dan kelompok. Efektivitas ini dapat melebihi jumlah efektivitas individu dan kelompok, yang artinya organisasi dapat memperoleh tingkat prestasi yang lebih tinggi dari jumlah prestasi masing-masing.

¹⁷ Dipta Kharisma, Tri Yuniningsih, *Efektivitas Organisasi Dalam Penyelenggaraan Pelayanan Tanda Daftar Usaha Pariwisata (TDUP) Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kota Semarang*, Universitas Diponegoro

3. Efektivitas Bekerjanya Hukum

Apabila membicarakan tentang perihal efektif atau tidaknya suatu hukum dalam arti undang-undang atau apapun yang berkaitan dengan hukum, maka pada dasarnya pikiran itu diarahkan pada kenyataan apakah hukum tersebut benar-benar berlaku atau tidak dalam tatanan masyarakat. Maka dalam teori-teori hukum biasanya dibedakan menjadi 3 macam sebagai kaidah berlakunya hukum. Berlakunya hukum sebagai kaidah mengenai pemberlakuan kaidah menurut Soerjono Soekanto dan Mustafa Abdullah, bahwa:¹⁸

- a. Kaidah hukum berlaku secara yuridis, jika penentuannya dilandaskan terhadap kaidah yang lebih tinggi kedudukannya atau bila terbentuk menurut cara yang telah ditetapkan atau apabila hubungan yang keharusan antara kondisi dan akibatnya.
- b. Kaidah hukum berlaku secara sosiologis, apabila kaidah tersebut efektif maka artinya kaidah tersebut dapat diterapkan pelaksanaannya dan berlakunya oleh penguasa walaupun tidak terima oleh warga masyarakat atau kaidah tadi berlaku karena diterima dan diakui oleh masyarakat.
- c. Kaidah hukum berlaku secara filosofis mempunyai arti dengan cita-cita hukum sebagai nilai positif yang paling tinggi.

Apabila dipahami lebih mendalam, maka berfungsinya atau efektifnya hukum maka haruslah memenuhi kaidah ketiga macam tersebut. Menurut Mustafa Abdullah supaya suatu peraturan ayau kaidah hukum tersebut benar-

¹⁸ Soerjono Soekanto, (1987), *Sosiologi Hukum Dalam Masyarakat*, Jakarta, Remadja Karya, Hal. 23

benar berfungsi maka dari itu harus memenuhi beberapa faktor yaitu:¹⁹

- a. Kaidah hukum atau peraturan itu sendiri
- b. Petugas yang menegakkan atau yang menerapkan
- c. Fasilitas yang diharapkan dapat mendukung pelaksanaan kaidah hukum atau peraturan tersebut.
- d. Warga masyarakat yang terlibat dalam ruang lingkup tersebut.

B. Tinjauan Umum Lalu Lintas

1. Pengertian Lalu Lintas

Dalam Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009, lalu lintas adalah pergerakan kendaraan dan orang di ruang lalu lintas jalan, sedangkan ruang lalu lintas jalan adalah prasarana yang diperuntukkan bagi pergerakan kendaraan, orang, dan/atau barang berupa jalan dan fasilitas yang mereka mendukung. Lalu lintas di Autobahn memiliki empat elemen yang saling berhubungan yaitu pengemudi, kendaraan, jalan dan pejalan kaki.²⁰

Definisi lain dari lalu lintas adalah pergerakan kendaraan, orang dan hewan, atau pergerakan di jalan dari satu tempat ke tempat lain melalui perangkat seluler. Pemerintah mempunyai tujuan untuk mewujudkan lalu lintas dan angkutan jalan yang selamat, aman, cepat, lancar, tertib dan teratur, nyaman dan efisien melalui manajemen lalu lintas dan rekayasa lalu lintas. Tata cara berlalu lintas di jalan diatur dengan peraturan perundangan menyangkut arah lalu lintas, prioritas menggunakan jalan, lajur lalu lintas, jalur lalu lintas dan pengendalian arus di persimpangan.

¹⁹ Mustafa Abdullah, Soerjono Soekanto, *Sosiologi Hukum Dalam Masyarakat*, Jakarta, CV. Rajawali, 1982, Hal. 14

²⁰ Putranto, L.S., 2008. *Rekayasa Lalu Lintas*. Cetakan Pertama, PT Mancanan JayaCemerlang: Jakarta hal 116

Selain Undang-undang No. 22 tahun 2009 tentang Lalu lintas dan Angkutan Jalan, sampai sekarang masih berlaku pula dua peraturan yang berasal dari pemerintah Hindia Belanda, yaitu yang terkenal sebagai *Wegverkeer- ordonnantie* (Undang-Undang Lalu Lintas di Jalan) tanggal 23 Februari 1933, termuat dalam *Staatsblad 1933-86 yo 249*, mulai berlaku 1 Januari 1937, dan *Wegverkeers-verordening* (Peraturan Lalu Lintas di Jalan) tanggal 15 Agustus 1936, termuat dalam *Staatsblad 1936-451*, mulai berlaku juga tanggal 1 Januari 1937, jadi bersama-sama dengan *Wegverkeers-ordonnantie*²¹ (Wirjono Prodjodikoro, 2003 : 255)

2. Komponen Lalu Lintas

Terdapat tiga komponen lalu lintas yaitu manusia sebagai pengguna, kendaraan dan jalan yang saling berinteraksi dalam pergerakan kendaraan yang memenuhi persyaratan kebugaran lalu lintas pengemudi berdasarkan peraturan perundang-undangan jalan raya. dan transportasi melalui jalan yang memenuhi persyaratan geometrik.

a. Manusia sebagai Pengguna

Pengguna manusia dapat berfungsi sebagai pengemudi atau pejalan kaki dengan kemampuan dan tingkat kewaspadaan yang berbeda (waktu reaksi, konsentrasi, dll.) dalam kondisi normal.

Perbedaan tersebut selanjutnya dipengaruhi oleh kondisi fisik dan psikologis, usia dan jenis kelamin, serta pengaruh eksternal seperti cuaca, penerangan/lampu jalan dan tata ruang.

²¹ Prodjodikoro, Wirjono. 2003. *Tindak-Tindak Pidana Tertentu di Indonesia*, PT. RefikaAditama, Bandung. Hal 255

b. Kendaraan

Kendaraan yang digunakan pengemudi memiliki karakteristik dalam hal kecepatan, percepatan, perlambatan, dimensi dan beban yang memerlukan ruang lalu lintas yang cukup untuk bergerak di jalan.

c. Jalan

Jalan merupakan lintasan yang direncanakan untuk dilalui kendaraan bermotor maupun kendaraan tidak bermotor termasuk pejalan kaki. Jalan tersebut direncanakan untuk mampu mengalirkan aliran lalu lintas dengan lancar dan mampu mendukung beban muatan sumbu kendaraan serta aman, sehingga dapat meredam angka kecelakaan lalu-lintas.

3. Manajemen Lalu Lintas

Manajemen lalu lintas meliputi kegiatan perencanaan, pengaturan, pengawasan, dan pengendalian lalu lintas. Manajemen lalu lintas bertujuan untuk keselamatan, keamanan, ketertiban, dan kelancaran lalu lintas, dan dilakukan antara lain dengan :

- a. Usaha peningkatan kapasitas jalan ruas, persimpangan, dan/atau jaringan jalan
- b. Pemberian prioritas bagi jenis kendaraan atau pemakai jalan tertentu;
- c. Penyesuaian antara permintaan perjalanan dengan tingkat pelayanan tertentu dengan mempertimbangkan keterpaduan intra dan antar moda;
- d. Penetapan sirkulasi lalu lintas, larangan dan/atau perintah bagi pemakai jalan.

4. Kegiatan Perencanaan Lalu Lintas

Perencanaan lalu lintas mencakup inventarisasi dan penilaian kualitas layanan. Inventarisasi bertujuan untuk mengetahui tingkat pelayanan setiap ruas jalan dan setiap simpang.

Dalam peraturan ini, tingkat pelayanan merujuk pada kemampuan jalan dan simpang dalam beradaptasi dengan lalu lintas, dengan mempertimbangkan faktor kecepatan dan keselamatan. Penentuan tingkat layanan yang diinginkan. Saat menentukan layanan yang diinginkan, hal-hal berikut diperhitungkan, antara lain:

Peta umum jaringan jalan; Peran, kapasitas dan karakteristik jalan, kategori jalan, karakteristik lalu lintas, aspek lingkungan, aspek sosial dan ekonomi, penentuan solusi masalah lalu lintas, penjabaran rencana dan program pelaksanaannya. Tujuan rencana dan program pelaksanaan dalam Peraturan ini antara lain:

Menentukan tingkat pelayanan yang diinginkan untuk setiap ruas jalan dan persimpangan, mengusulkan aturan lalu lintas yang akan dirancang untuk setiap ruas jalan dan persimpangan, mengusulkan pembelian dan pemasangan serta pemeliharaan marka jalan, perangkat rambu lalu lintas dan perangkat kontrol, dan tindakan atau tindakan keselamatan jalan dan menyusun proposal dan menjangkau publik.

5. Kegiatan Pengaturan Lalu Lintas

Fungsi manajemen lalu lintas mencakup fungsi untuk menetapkan kebijakan lalu lintas pada jaringan atau ruas jalan tertentu. Pengertian peraturan lalu lintas yang diatur dalam peraturan ini antarlain fasilitas pengalihan lalu

lintas, pengaturan kecepatan maksimum dan/atau minimum, larangan penggunaan jalan, larangan dan/atau peraturan bagi pengguna jalan. Kegiatan Pengawasan Lalu Lintas Meliputi :

a. Pemantauan dan penilaian terhadap pelaksanaan kebijaksanaan lalu lintas.

Kegiatan pemantauan dan penilaian dimaksudkan untuk mengetahui efektifitas dari kebijaksanaan-kebijaksanaan tersebut untuk mendukung pencapaian tingkat pelayanan yang telah ditentukan. Termasuk dalam kegiatan pemantauan antara lain meliputi inventarisasi mengenai kebijaksanaan-kebijaksanaan lalu lintas yang berlaku pada ruas jalan, jumlah pelanggaran dan tindakan-tindakan koreksi yang telah dilakukan atas pelanggaran tersebut. Termasuk dalam kegiatan penilaian antara lain meliputi penentuan kriteria penilaian, analisis tingkat pelayanan, analisis pelanggaran dan usulan tindakan perbaikan.

b. Tindakan korektif terhadap pelaksanaan kebijaksanaan lalu lintas.

Tindakan korektif dimaksudkan untuk menjamin tercapainya sasaran tingkat pelayanan yang telah ditentukan. Termasuk dalam tindakan korektif adalah peninjauan ulang terhadap kebijaksanaan apabila di dalam pelaksanaannya menimbulkan masalah yang tidak diinginkan.

6. Kegiatan Pengendalian Lalu Lintas

Adapun Kegiatan Pengendalian Lalu Lintas yaitu meliputi :

a. Menerbitkan petunjuk dan pedoman dalam pelaksanaan kebijakan lalu lintas. Pengeluaran petunjuk dan pedoman dalam peraturan ini berupa penyusunan atau penerbitan pedoman dan tata cara penyelenggaraan tertib lalu lintas, untuk melaksanakan pelaksanaannya secara seragam

dan benar, untuk menjamin tercapainya tingkat pelayanan. apa yang diputuskan.

- b. Pemberian bimbingan dan penyuluhan kepada masyarakat mengenai hak dan kewajiban masyarakat dalam pelaksanaan kebijaksanaan lalu lintas.

C. Tinjauan Umum Pelanggaran

1. Pengertian Umum Pelanggaran

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, pelanggaran mempunyai kata dasar “langgar” yang dapat berarti bertubrukan; bertumbukan, serang menyerang, bertentangan: tindakannya itu dengan ketentuan yang berlaku. Berbagai undang-undang tentang hukum pidana dapat ditemukan atau disimpulkan berbagai penggolongan tindak pidana yang dimaksudkan oleh pembentuk undang-undang. Penggolongan tindak-tindak pidana yang terang dan tegas dengan beberapa konsekuensi diadakan dalam perundang-undangan di Indonesia adalah penggolongan kejahatan dan pelanggaran, atau dalam bahasa belanda *misdrijven en overtredingen*.

Pembentukan undang-undang telah menggunakan istilah “*strafbaar feit*” untuk menyebutkan Tindak Pidana didalam Kitab Undang- undang Hukum Pidana, maka timbullah didalamnya doktrin berbagai pendapat tentang apa yang sebenarnya yang dimaksud dengan *strafbaar feit*. Hazewinkel-Suringa memberikan definisi tentang *strafbaar feit* sebagai berikut :²²

²² *Op.Cit*, hlm 181

“*Strafbaar feit* diartikan sebagai suatu perilaku manusia yang pada suatu saat tertentu telah ditolak di dalam sesuatu pergaulan hidup tertentu dan dianggap sebagai perilaku yang harus ditiadakan oleh hukum pidana dengan menggunakan sarana-sarana yang bersifat memaksa yang terdapat didalamnya.”

Alasan Hazewinkel-Suringa memberikan definisi *strafbaar feit* merupakan suatu ancaman atau suatu serangan terhadap hak-hak orang lain dianggapnya kurang tepat, karena manusia selalu bergaul dalam kehidupannya maka sifat hukum memaksa didalamnya.

Menurut Simons memberikan definisi *strafbaar feit* sebagai berikut :²³ “Suatu tindakan melanggar hukum yang telah dilakukan dengan sengaja atau pun tidak sengaja oleh seseorang yang dapat dipertanggungjawabkan atas tindakannya dan yang oleh undang-undang telah dinyatakan sebagai suatu tindakan yang dapat dihukum.”

Alasan Simons memberikan definisi *strafbaar feit* diatas sifatnya melawan hukum seperti terdapat suatu tindakan yang dilarang ataupun yang diwajibkan oleh undang-undang, tindakan tersebut harus memenuhi semua unsur dari delik seperti yang dirumuskan dalam undang-undang, hingga pada dasarnya sifat tersebut bukan merupakan suatu unsur dari delik yang mempunyai arti yang tersendiri seperti halnya dengan unsur- unsur yang lain.

R. Soesilo memberikan suatu *formulering* mengenai tindak pidana sebagai berikut :²⁴

“Suatu perbuatan yang dilarang atau diwajibkan oleh undang-undang apabila diabaikan, maka orangnya yang melakukan atau mengabaikan itu diancamdenga hukuman.”

Pembenaran R. Soesilo atas pengertian kejahatan tersebut di atas adalah melawan hukum, yaitu kegiatan semua orang yang diatur oleh undang-undang, mengingat hal-hal yang melanggar undang-undang yang diatur

²³ *Ibid*, hlm 185

²⁴ R. Soesilo, *Pokok-Pokok Hukum Pidana, Peraturan Umum dan Delik-Delik Khusus*, Politea, Bogor, 1972, hlm 6.

didalamnya, menghukum mereka yang menjatuhkan hukuman terhadap pelanggaran undang-undang tersebut. mengancam mereka dengan hukuman.. Menurut Moeljatno memberikan definisi dari perbuatan pidana adalah sebagai berikut :²⁵

“Perbuatan Pidana adalah merupakan perbuatan yang dilarang oleh suatu aturan hukum larangan mana yang disertai ancaman (sanksi) yang berupa pidana tertentu bagi barang siapa yang melanggar larangan tersebut.”

Alasan Moeljatno adalah setiap perbuatan melawan hukum dapat dikenakan sanksi berupa pidana penjara maupun denda sesuai dengan apayang diperbuat sesuai dengan unsur-unsur kesalahannya.

Tresna menyatakan di dalam bukunya R. Soesilo bahwa tindak pidana adalah :²⁶

“Suatu perbuatan atau rangkaian perbuatan manusia, yang bertentangan dengan undang-undang atau perbuatan undang-undang lainnya, terhadap perbuatan mana diadakan tindakan hukum.” Berdasarkan pengertian para ahli hukum di atas, cukup jelas bahwa kejahatan itu didasarkan atas kesengajaan atau perbuatan yang direncanakan oleh pelaku yang menimbulkan kejahatan dan pelanggaran hukum. dalam peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Klasifikasi ini pertama kali ditemukan dalam KUHP (selanjutnya disebut KUHP) yang terdiri dari tiga buku. Buku I berisi pengertian umum (umumnya leerstuken). Buku II berisi tentang delik-delik yang termasuk dalam kategori kejahatan atau pelanggaran ringan. Buku III memuat penyebutan delik-delik yang termasuk dalam kategori pelanggaran atau ekses. Kata kejahatan dan pelanggaran ini adalah istilah yang diterjemahkan dari istilah Belanda *misdriff dan overtredingen*..

²⁵ Moeljatno, *Asas-Asas Hukum Pidana*, Rineka Cipta, Jakarta, hlm 54.

²⁶ Tresna, *Asas-Asas Hukum Pidana*, Tiara, Jakarta, 1959, hlm 58

Misdrijf atau kejahatan berarti suatu perbuatan yang tercela dan berhubungan dengan hukum, berarti tidak lain daripada “perbuatan melanggar hukum”. *Overtredingen* atau pelanggaran berarti suatu perbuatan melanggar sesuatu, dan berhubungan dengan hukum, berarti tidak lain daripada “perbuatan melanggar hukum”. Jadi sebenarnya arti kata dari kedua istilah itu sama, maka dari arti kata tidak dapat dilihat perbedaan antara kedua golongan tindak pidana ini. Oleh karena KUHP Indonesia merupakan tiruan dari KUHP Belanda dengan beberapa perubahan, maka maksud pembentuk KUHP, baik di Indonesia maupun di Belanda, dapat dilihat dalam Surat Penjelasan (*Memorie van Toelichting*) yang menyertai rancangan KUHP Belanda. Di sana dikatakan bahwa, ada perbuatan-perbuatan, yang oleh hukum, ada yang oleh undang-undang dinyatakan merupakan suatu tindak pidana. Ada kalanya diadakan ancaman pidana terhadap suatu perbuatan, yang sudah merupakan pelanggaran hukum (*onrecht*) sebelum pembentuk undang-undang berbicara, dan yang kita anggap tidak baik (*onrechtvaardig*), meskipun pembentuk undang-undang tidak berbicara. Hal ini disebut sebagai kejahatan (*misdrijf*). Ada kalanya ada suatu perbuatan, yang dalam arti filsafat hukum (*rechtphilosofisch*) baru menjadi pelanggaran hukum (*onrecht*) oleh karena dinyatakan demikian undang-undang, jadi yang tidak baiknya hanya dikenal dari bunyi undang-undang itu.

Dalam hal ini ada pelanggaran (*overtredingen*). Penggolongan tersebut tidaklah tepat oleh karena semua tindak pidana, baik yang dimasukkan buku II KUHP sebagai kejahatan atau *misdrijf* maupun yang dimasukkan Buku III KUHP sebagai pelanggaran atau *overtredingen*, merupakan tindak pidana

berdasarkan hukum (*rechtsdelicten*) maupun tindak pidana berdasarkan undang-undang (*wetsdelichten*).

Terkait hal ini, Wirjono Projodikoro mengemukakan dua alasan yaitu: Alasan pertama, bahwa semua perbuatan itu adalah tindak pidana berdasarkan undang-undang, oleh karena nyatanya untuk kedua golongan perbuatan itu undang-undanglah yang menjadikan si pembuat dapat dihukum; Alasan kedua, bahwa semua perbuatan itu merupakan tindak pidana berdasarkan hukum (*rechtsdelicten*) adalah semua peraturan hukum pidana (*strafbepalingen*) mempunyai norma yang berada di bidang hukum perdata atau hukum tata negara atau hukum tata usaha negara.

Oleh karena itu tidak boleh dilihat dalam situasi sebelum pembuat hukum pidana membentuk standar pidana. Oleh karena itu tidak perlu dikuatirkan apakah sebelum lahirnya peraturan hukum pidana telah diketahui norma-norma yang tidak mengandung ancaman hukum pidana. Fakta bahwa standar semacam itu tidak diketahui sebelum badan legislatif memberlakukan hukuman pidana tidak berarti bahwa standar semacam itu tidak ada. Norma memang belum dikenal di mata masyarakat. Namun begitu norma itu diketahui dan dikaitkan dengan ancaman hukum pidana, tidak ada perbedaan pembentukan peraturan hukum pidana dengan norma yang sudah dikenal tetapi tidak dikaitkan dengan ancaman hukum pidana. Selain cara pertama diatas, terdapat cara kedua yang ditempuh oleh Hazewinkel Suringa, yang hasilnya negatif.

Menurutnya, tidak ada perbedaan kualitatif, hanya perbedaan kuantitatif, yaitu. tindak pidana berat cenderung dihukum lebih berat daripada pelanggaran ringan dan ini tampaknya didasarkan pada keseriusan pelanggaran

tersebut. Selain ciri-ciri umum tersebut, dapat dikatakan bahwa: Penjara hanyalah kejahatan. Jika Anda dihadapkan pada suatu kejahatan, kesalahan wajib (disengaja atau lalai) harus dibuktikan oleh jaksa, sedangkan dalam kasus pelanggaran ringan Anda tidak perlu membuktikannya..

Berhubung dengan itu, kejahatan dibedakan pula dalam kejahatan yang *dolus* dan *culpa*. Percobaan untuk melakukan pelanggaran tidak dapat dipidana (Pasal 54). Juga pembantuan pada pelanggaran tidak dipidana (Pasal 60). Tenggang kedaluwarsa (*verjaring*), baik untuk hak menentukan maupun hak penjalanan pidana bagi pelanggaran adalah lebih pendek daripada kejahatan tersebut masing-masing adalah satu tahun dan dua tahun. Kemungkinan keharusan adanya pengaduan (*klacht*) untuk penuntutan di muka hakim, hanya terhadap beberapa kejahatan, tidak ada terhadap pelanggaran. Dalam hal perbarengan (*concursum*) cara pemidanaan berbeda untuk pelanggaran dan kejahatan.

Kumulasi pidana yang lebih ringan lebih mudah daripada pidana berat (Pasal 65, 66, 70). Dengan demikian, penggolongan kejahatan terhadap pelanggaran ini penting dengan adanya konsekuensi tersebut diatas. Maka, dalam tiap ketentuan hukum pidana dalam undang-undang di luar KUHP harus ditentukan apakah tindak pidana yang bersangkutan adalah kejahatan atau pelanggaran.

2. Pelanggaran Lalu Lintas

Situasi lalu lintas di jalan raya, pengguna jalan ingin menggunakan jalan raya secara teratur dan tenang, namun masih terdapat berbagai pelanggaran. Salah satu bentuk pelanggaran yang menghalangi penggunaan jalan secara teratur dan damai adalah kecelakaan lalu lintas, pada umumnya kecelakaan

lalu lintas sebagian disebabkan oleh perilaku orang itu sendiri yang melanggar peraturan yang dibuat oleh orang.

Secara tradisional, masalah lalu lintas dikaitkan dengan kemacetan, pelanggaran lalu lintas, kecelakaan lalu lintas, dan polusi. Pelanggaran lalu lintas dapat terjadi pada proses atau ruang yang bergerak atau diam. Selain itu, ada pelanggaran non-kecelakaan dan penyebab kecelakaan yang perlu ditangani secara lebih efektif adalah pelanggaran yang menimbulkan bahayawalaupun bersifat potensial

Menurut *Institute of Civil Engineers England* adalah :²⁷

“Rekayasa Lalu Lintas adalah bagian dari rekayasa yang berhubungan dengan perencanaan lalu lintas dan perencanaan jalan, lingkungan dan fasilitas parkir dan dengan alat-alat pengatur lalu lintas guna memberikan keamanan, kenyamanan dan pergerakan yang ekonomis bagi kendaraan dan pejalan kaki.”

Ketentuan diatas sangat subyektif, tergantung dari sudut mana hasil yang dicapai akan dinilai. Karena untuk mendapatkan hasil yang optimal *traffic engineering* harus menentukan langkah-langkahnya dalam mempergunakan ketentuan-ketentuan diatas berdasarkan landasan-landasannya.

Menurut Alik Ansyori Alamsyah ketentuan-ketentuan diatas berdasarkan landasan sebagai berikut :²⁸

- a. Menentukan obyek yang dilayani;
- b. Menentukan keuntungan yang akan didapat dan konsekuensi yang harus ditanggung masyarakat;

²⁷ Institute of Civil Engineers England dalam bukunya Alik Ansyori Alamsyah, *Rekayasa Lalu Lintas (edisi Revisi)*, Universitas Muhammadiyah Malang Press, Malang, 2008, hlm 2.

²⁸ Alik Ansyori Alamsyah, *Ibid*, hlm 2

- c. Menentukan perjanjian-perjanjian yang akan dipakai untuk pemilihan alternatif;
- d. Menentukan alternatif mana saja yang harus dipertimbangkan;
- e. Menentukan pertimbangan antara batas pelayanan yang harus dicapai dengan besarnya sumber yang didapat
- f. Menentukan pertimbangan antara derajat ketelitian hasil dan tingkat sosial, ekonomi dan teknologi masyarakat.

Melihat hal tersebut diatas maka *spectrum* pandangan rekayasa lalu lintas adalah sangat luas. Latar belakang kebutuhan akan perpindahan dalam suatu masyarakat, baik orang maupun barang, menimbulkan pengangkutan. Lalu lintas adalah turunan kedua dari kebutuhan akan angkutan lalu lintas, angkutan, dan kebutuhan akan angkutan (aktivitas masyarakat).

Menurut Muhammad Ikhsan ada beberapa faktor yang berpotensi menimbulkan permasalahan yang sering terjadi dalam pelanggaran lalu lintas antara lain :²⁹

a. Prasarana.

Jalan yang dioperasional harus dilengkapi dengan prasarana jalan sebagaimana tercantum dalam Pasal 1 ayat 6 Undang-Undang Nomor 22 tahun 2009 bahwa untuk keselamatan, keamanan, ketertiban dan kelancaran lalu lintas serta kemudahan bagi pemakai jalan, jalan wajib dilengkapi dengan :

- 1) Rambu-rambu;
- 2) Marka jalan;

²⁹ Muhammad Ikhsan, "Lalu Lintas dan Permasalahannya", Kuliah Umum DIR LANTAS Polda Jabar, Bandung, 2009, hlm 7

- 3) Alat pemberi isyarat lalu lintas;
- 4) Alat pengendali dan alat pengamanan pemakai jalan;
- 5) Alat pengawasan dan pengamanan jalan;
- 6) Ada fasilitas pendukung kegiatan lalu lintas dan angkutan jalan yang berada di jalan dan di luar jalan

b. Lokasi Jalan:

- 1) Didalam kota (di daerah pasar, pertokoan, perkantoran, sekolah, perumahan),
- 2) Di luar kota (pedesaan, penghubung antar daerah)
- 3) Volume Lalu Lintas.

Berdasarkan pengamatan diketahui bahwa semakin padat lalu lintas maka semakin banyak terjadi kecelakaan, namun kerusakan tidak sampai mengancam jiwa, semakin sepi lalu lintas maka kemungkinan terjadinya kecelakaan semakin rendah, namun jumlah korban jiwa sangat tinggi. Dengan adanya sebaran lalu lintas tersebut diharapkan para pengendara selalu berhati-hati dalam situasi ini.

c. Kelas Jalan.

Untuk mengatur penggunaan dan memenuhi kebutuhan lalu lintas, jalan dibagi menjadi beberapa kelas, klasifikasi jalan menjadi beberapa kelas berdasarkan kebutuhan lalu lintas, pemilihan modal mempertimbangkan karakteristik masing-masing modal, pengembangan mobil. teknologi, beban gandar terberat kendaraan bermotor dan konstruksi jalan, penentuan kelas jalan ruas jalan ditunjukkan dengan rambu-rambu.

d. Fasilitas pendukung.

Termasuk fasilitas pejalan kaki, parkir jalan, halte bus, tempat istirahat dan penerangan jalan. Zona pejalan kaki terdiri dari trotoar; Penyeberangan yang ditandai dengan marka jalan dan/atau rambu, jembatan penyeberangan dan terowongan.

Perencanaan lalu lintas untuk mengatasi permasalahan pelanggaran lalu lintas yang pada hakekatnya merupakan akibat dari pertumbuhan lalu lintas. Tingkat pertumbuhan tahunan meningkatkan kebutuhan akan infrastruktur. Jika jalan raya merupakan prasarana transportasi, maka kendaraan disebut sarana transportasi dimana yang satu mempengaruhi yang lainnya.

Penulis memiliki toleransi tertentu terhadap penyalahgunaan peraturan perundang-undangan yang ada, baik penyebabnya oknum penegak hukum maupun orang-orang di bidangnya., hal tersebut terjadi karena faktor-faktor sebagai berikut :

- a. Daya jangkau perundang-undangan sangat terbatas dan kurang mengikutinilai-nilai yang berlaku didalam masyarakat;
- b. Heterogenitas penafsiran terhadap perundang-undangan, umumnya masih berpatokan pada peraturan yang lama;

Dalam pelaksanaannya masih banyak yang melakukan pelanggaran lalu lintas baik dari pihak pengguna jalan maupun dari pihak penegak hukumnya sendiri. Sesuai dengan yang terjadi dilapangan banyak pelanggaran-pelanggaran lalu lintas yang dianggap kecil tapi bisa mengakibatkan mengganggu ketertiban umum, kerugian, dan bisa terjadi juga kematian, diantaranya pelanggaran lalu lintas tersebut adalah para pengguna

jalan dan para pedagang kaki lima yang menggunakan ruas jalan untuk berjualan hal tersebut sudah melakukan pelanggaran terhadap fungsi jalan sesungguhnya

Berdasarkan uraian Pasal 28 dan Pasal 25 tersebut diatas menyatakan bahwaseseorang yang melakukan perbuatan yang mengakibatkan kerusakan dan/atau gangguan fungsi jalan dapat dipidana dengan pidana penjara palinglama 1 (satu) tahun atau denda paling banyak Rp 24.000.000,- (dua puluh empat juta rupiah).

Pelanggaran lalu lintas tidak hanya dilakukan oleh pejalan kaki saja namun para pengemudi kendaraanpun banyak melakukan pelanggaran yang diatur dalam Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu lintas dan Angkutan Jalan.

Pemecahan masalah dalam lalu lintas dengan rekayasa lalu lintas akan berperan penting dapat menjamin bahwa fasilitas yang dibangun tidak akan “OverDesigned” serta mampu digunakan secara optimal pada tempat yang benar.

Pelaksanaan pemecahan masalah lalu lintas menurut Alik Ansyori Alamsyah dilaksanakan dalam tiga tahapan yaitu :²⁰

- a. Penyelidikan (*Investigation*), dibutuhkan sebelum tindakan pengurangan masalah dilakukan. Misalnya dibutuhkan data survey lalu lintas dan interpretasi terhadap informasi yang berhasil dikumpulkan sesuai tujuannya;
- b. Tindakan segera (*Immediate Action*), untuk mengatasi masalah yang ada baik melalui teknik manajemen ataupun melalui pengawasan lalu lintas jalan;

- c. Perencanaan akan Datang (*Future Planing*), kebanyakan tindakan segera harus juga diikuti dengan perencanaan akan datang sesuai dengan detail masalah yang berhasil dikumpulkan melalui penyelidikan lalu lintas dan masalahnya

Dalam laporan di atas, diperlukan data pengukuran di lapangan yang akurat untuk mengurangi masalah lalu lintas melalui survei sesuai dengan peraturan yang berlaku di jalan. Di jalan banyak pelanggaran, jadi segera ditindak. Tindakan tegas oleh aparat diperlukan dalam tindakan menjatuhkan sanksi hukum sesuai dengan faktor pelanggarannya. Namun apabila dalam investigasi masih banyak pelanggaran pengguna jalan dengan data survei yang detail, diperlukan perencanaan ke depan untuk mengatasi permasalahan lalu lintas sesuai dengan tujuan keselamatan, ketenteraman dan ketertiban lalu lintas.

D. Tinjauan Umum Modifikasi Otomotif

1. Pengertian Modifikasi

Kata modifikasi berasal dari bahasa inggris yaitu *modification*. Berikut inibeberapa pengertian

- a. *Modify*: 1 memodifikasi, mengubah, 2 membatasi, 3 mengurangi (*John M. Echols, Kamus Inggris-Indonesia, hal. 384*)
- b. *Modification* : modifikasi, perubahan (*John M. Echols, Kamus Inggris-Indonesia, hal. 384*)
- c. *Modifikasi* : 1 perubahan, 2 pergantian atau penambahan sesuatu (*KBBI, hal. 653*)

Inti dari modifikasi adalah nerubah dari kondisi semula. Modifikasi otomotif berarti perubahan yang dilakukan pada kendaraan (mobil/motor) baik kecil maupun besar yang membuat kondisinya berbeda dari sebelumnya.

2. Sejarah Modifikasi

Kegiatan modifikasi berjalan mengikuti perkembangan jaman dan juga perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Sebagai contoh, teknologi sepeda motor dan mobil saat ini telah jauh berbeda dengan teknologi automotif puluhan tahun yang lalu. Setiap tahun dikeluarkan inovasi dan teknologi baru yang lebih canggih sebagai ubahan modifikasi yang lama. Uban pada mesin-mesin teknologi mesin injeksi saat ini mampu membuat kendaraan mampu memiliki performa yang dasyat namun tetap irit pemakaian bahan bakar. Bentuk kendaraan baru keluaran pabrik juga jauh lebih modern dari masa ke masa. Dari yang dahulunya kuno menjadi lebih futuristik. Contohnya pabrikan Toyota mulai memproduksi mobil Corolla pada era tahun 70-an dengan bentuk cenderung lonjong dan cembung, padaera 80-an awal lahir Corolla DX yang mulai terlihat sporty, kemudian Corolla Twin Cam dan The Great Corolla dengan bentuknya yang sporty dan elegan muncul pada tahun 90-an. Secara umum tujuan modifikasi itu adalah untuk mendapatkan hasil yang lebih baik lagi.

Seiring waktu, banyak orang ingin mengatasi ketidakpuasannya untuk menciptakan kendaraan yang memenuhi keinginan dan harapannya, baik secara fungsional maupun estetika. Fenomena modifikasi mulai marak pada tahun 1960-an. Perkembangan teknologi seperti televisi, media dan permainan turut mempengaruhi perkembangan minat konversi mobil. Berasal

dari Eropa, pusat industri otomotif saat itu, sehingga sepeda motor dan mobil sudah tidak asing lagi. Perubahan, fitur, peningkatan apresiasi dan penghargaan, mendapatkan pengakuan dan mewujudkan impian, inilah yang dimaksud dengan pertukaran mobil. ingin dicapai

3. Jenis Modifikasi Otomotif

Secara umum modifikasi otomotif baik motor maupun mobil dibedakan menjadi:

a. Modifikasi ringan

Modifikasi yang paling sederhana, cepat dan mudah dilakukan seperti penempelan

cutting sticker, penggantian lampu, dll

b. Modifikasi sedang Modifikasi dengan tingkat kerumitan sedang dan jangka waktunya tidak terlalu lama. Seperti penggantian knalpot/*muffler*, penggantian oli, ban, jok, velk, stir, dll

c. Modifikasi berat

Modifikasi yang membutuhkan waktu yang lama, tingkat kerumitannya tinggi. Seperti modifikasi mesin, modifikasi bodi, memotong rangka/*chasis*, dll

Modifikasi mobil secara garis besar terbagi menjadi 3 jenis yaitu: Modifikasi Interior ialah modifikasi yang dilakukan pada bagian dalam mobil. Jenis modifikasi interiormobil :

1. **Gauge** dan **Dashboard** adalah modifikasi yang dilakukan pada bagian kabin mobil. Modifikasi pada bagian ini meliputi *steer* (batang kemudi), *shift knob* (batang dan tutup kepala persneling), *speedometer*, *turbometer* dan *tachometer*.

2. **Seat** adalah modifikasi yang dilakukan pada bagian jok mobil.

Modifikasi ini dilakukan dengan mengganti model, bahan dan pembungkus jok, tergantung selera modifikator. Misalnya model jok menjadi lebih sporty dengan bahan sintetis yang ringan.

3. **Door Trim** adalah modifikasi yang dilakukan pada pelapis pintu bagian dalam. Biasanya disesuaikan dengan warna dan corak interior mobil secara keseluruhan agar lebih serasi.

4. **Audio** adalah modifikasi yang dilakukan pada *system* suara mobil. Pergantian yang dilakukan meliputi *head unit* (*tape, cd/dvd player, MP3*, layar TV) dan output (*speaker, amplifier*) Modifikasi Eksterior

ialah modifikasi yang dilakukan pada bagian luar mobil. Jenis modifikasi ini paling banyak dilakukan karena lebih banyak variasi dan dapat langsung diperlihatkan hasil desainnya. Contohnya :

1. **Front & Rear Bumper** adalah *bumper* yang terletak didepan dan dibelakang mobil. Modifikasi dilakukan dengan merubah panjang lebar. Serta dibentuk (modif) sesuai selera. Selain itu, *bumper* juga menentukannilai aerodinamika dari sebuah mobil.

2. **Side Skirt** adalah bagian yang terletak disamping kiri kanan bawah mobil. Modifikasipanjang, lebar, serta model biasanya menyesuaikan dengan *bumper*.

3. **Spoiler** adalah sayap pada bagian belakang mobil. Pemasangan *spoiler* ini dilakukan untuk mendapatkan kesan *sporty* dan *racing*.

Fungsi utama *spoiler* adalah untuk menambah kestabilan mobil pada melaju dengan kecepatan tinggi, dengan menambah *down force* pada bagian belakang mobil. Biasanya dipasang diatas bagasi mobil.

4. ***Sun Roof*** adalah bidang terbuat dari kaca pada bagian atap. *Sun Roof* dipasang untuk mendapatkan kesan elegan dan mewah. Pemasangannya adalah memotong sebagian atap untuk penempatannya.
5. ***Convertible Roof*** adalah atap mobil yang dapat dibuka-tutup. Mobil dengan *convertible roof* memiliki kesan sebagai mobil sport. Jenis modifikasi ini masih jarang dilakukan di Indonesia karena iklimnya yang tidak sesuai.
6. ***Door*** adalah modifikasi yang dilakukan pada bagian pintu mobil. Pengaplikasian yang dilakukan adalah dengan pemasangan *scissor door* (pintu membuka ke atas) dan *suicide door* (Pintu membuka bagian depannya).
7. ***Window Tint*** adalah pewarnaan pada kaca mobil. Penerapannya dengan memasang kaca film sesuai dengan warna mobil.
8. ***Hood*** adalah Kap (Penutup) mesin. Modifikasi yang dilakukan adalah mengganti bahan dasar kap mesin dengan *fiber* atau *carbon* agar menjadi lebih ringan. Dan membuat lubang atau bolongan yang berfungsi sebagai ventilasi udara yang akan menambah kesan *sporty* dan *racing*.
9. ***Light*** adalah lampu mobil pada semua bagian (depan, belakang dan bawah mobil). Penerapannya adalah dengan mengganti lampu *halogen*, *crystal*, atau *xenon* agar menjadi lebih terang. Atau penggantian dengan jenis lampu LED (lebih terang, hemat energy dan awet)

10. **Paint** adalah pewarnaan *body* mobil secara keseluruhan. Dilakukan dengan merubah warna cat mobil dari standar pabrikan. Contohnya penggunaan warna seperti *pearlcent*, dan *iridescent* (cat bunglon atau *exit color* yang berbeda dari berbagai sudut pandang).
11. **Graphic** adalah pola atau gambar pada mobil. Ada beberapa jenis untuk *graphic*. Jenis yang pertama adalah *Airbrush*, yaitu pengecatan mobil dengan gambar-gambar tertentu. Kemudian *Vinyl*, yaitu penempelan *sticker* pada *body* mobil, memiliki variasi tertentu dengan tema dan menyesuaikan dengan warna mobil.
12. **Wheel** adalah salah satu bagian kaki-kaki mobil. Modifikasi terbagi menjadi dua bagian, bagian pertama adalah *tyre* (Ban). Modifikasi ini berupa mengganti ukuran ban meliputi diameter, lebar tapak dan corak tapak ban sesuai selera. Bagian kedua adalah *Velg*. Yakni mengganti *velg* dengan variasi bentuk, jenis bahan, warna, ukuran diameter yang disesuaikan dengan ukuran *tyre* (ban).
13. **Suspension** adalah per mobil. Kegiatan dari modifikasi ini adalah mengganti per dengan ukuran yang lebih panjang atau pendek atau dapat juga melakukan pemotongan. Tujuannya untuk mendapatkan *ground clearance* yang ideal.
14. **Exhaust Tip** adalah bagian kepala atau ujung knalpot. Tujuannya untuk mendapatkan tampilan yang lebih *sporty* dan *racing*. Selain itu juga berpengaruh pada performa mesin dan suara yang dihasilkan menjadilebih keras dan nyaring. Modifikasi Mesin

Modifikasi pada bagian mesin mobil, biasanya untuk merubah tampilan dan meningkatkan performanya. Modifikasi mesin dibagi menjadi dua bagian berdasarkan kebutuhan dan pemakaiannya.

1. **Street Package** merupakan jenis modifikasi mesin yang tujuannya untuk akselerasi dan kecepatan lebih, dan juga masih dapat digunakan untuk keperluan sehari-hari.
2. **Pro Package** adalah modifikasi mobil secara total. Dilakukan secara profesional, dengan tujuan untuk balapan.
3. **Engine** adalah bagian paling utama. Dilakukan untuk mendapatkan akselerasi dan kecepatan maksimal.
4. **ECU** adalah bagian yang berkaitan dengan kelistrikan dan pengapain mobil. Dapat dilakukan dengan mengganti kabel, busi dsb.
5. **Transmission** adalah bagian mesin mobil yang berkaitan dengan *system* kopling, persneling dan juga rasio gigi.
6. **Turbo** adalah perangkat tambahan yang dapat dipasang pada mesin *turbo* bekerja pada bidang *intake* mesin, yang bertujuan untuk member tenaga lebih pada akselerasi mobil. Namun penerapannya harus disertai *system* pendingin yang efektif karena dapat mengakibatkan *overheat* pada mesin.
7. **Nitrous Oxide** adalah bahan bakar ekstra yang mengandung *nitrous*. Berupa tabung-tabung gas yang berfungsi member kecepatan ekstra. Biasa disebut NOS.

8. **Brake** adalah bagian dari *system* penghenti laju mobil. Terdiri dari *master*, *caliper* dan kampas rem. Ada dua jenis yakni rem cakram dan teromol.
9. **Weight Reduction** adalah *system* yang dilakukan untuk mengurangi berat atau beban mobil. Cara kerjanya adalah mengganti bagian-bagian mobil yang terbuat dari plat besi dengan *carbon fiber*.

4. Persyaratan Fasilitas Modifikasi Otomotif

Fasilitas peralatan modifikasi memerlukan beberapa persyaratan persyaratan dalam kerjanya. antara lain:

Persyaratan Bengkel ialah pakar perencana bengkel, merencanakan persyaratan dalam merancang bengkel, yaitu:

- a. **Safety** : berkaitan dengan tingkat keamanan, kenyamanan, keselamatan kerja. Yang harus diperhatikan dari safety antara lain akses dan letak pintu (apabila terjadi situasi gawat dan ventilasi udara juga akses ke pusat listrik)
- b. **Cleanliness** : berkaitan dengan kebersihan area kerja. Hal yang harus diperhatikan dari cleanliness antara lain pemilihan material pada bangunan terutama lantai dan dinding yang mudah dibersihkan, pencahayaan dan aliran udara.
- c. **Storage** : berkaitan dengan ruang penyimpanan perkakas/peralatan kerja. Yang perlu dipersiapkan adalah media penyimpanan untuk zat kimia, lemari penyimpanan bahan-bahan kimia

- d. **Work movement** : berkaitan dengan area kerja itu sendiri. Beberapa hal yang perlu diperhatikan adalah dimensi area kerja, dimensi area untuk pekerjaan khusus, sirkulasi manusia dan barang
- e. **Ergonomik** : berkaitan dengan pergerakan tubuh manusia pada saat situasi kerja

5. Bentuk-Bentuk Mobil

Dilihat dari fungsinya ada dua jenis mobil yaitu :

- a. Mobil Niaga digunakan untuk keperluan niaga atau angkutan umum seperti truk, bus dan minibus.
- b. Mobil Penumpang digunakan untuk keperluan angkutan keluarga yang jumlahnya sekitar 4-6 orang. Dibedakan menjadi dua yaitu sedan dan jeep

