

Rekayasa Hidrologi li

Pembangunan infrastruktur khususnya jalan tol telah membawa dampak perubahan fisik dan bentang alam lansekap, sosial budaya masyarakat, pertumbuhan ekonomi, dan perkembangan kota/kabupaten yang dilintasi jalan tol. Pembangunan jalan tol Trans Jawa yang membentang dari Merak, Banten hingga Banyuwangi, Jawa Timur diharapkan dapat membawa kemakmuran ekonomi yang inklusif, meningkatkan kesejahteraan sosial masyarakat, sementara itu kelestarian lingkungan tetap terjaga. Trans Jawa merupakan tonggak perubahan peradaban, memberikan pengalaman visual ruang berjalan, sekaligus merawat pusaka alam dan merajut keberagaman lansekap.

Buku ini dibuat untuk membantu dan menjadi panduan bagi mahasiswa dan praktisi yang ingin belajar tentang sistem drainase perkotaan yang berwawasan lingkungan. Dengan adanya buku ini diharapkan bisa membantu dalam mempelajari sekaligus dapat menerapkannya di lapangan.

Terbitnya buku ini diharapkan dapat dijadikan acuan untuk pembuatan skripsi, tesis, maupun disertasi bagi para mahasiswa tingkat akhir jurusan teknik sipil, teknik ingkungan, kelautan dan perikanan, dosen, peneliti, serta pihak-pihak terkait lainnya, seperti pengusaha di bidang kemaritiman, kementerian kemaritiman, kelautan dan perikanan, serta energi sumber daya dan mineral dalam membuat keputusan maupun kebijakan.

Pembaca akan diajak untuk dapat memahami dan mengerti konsep-konsep awal kebijakan pemerintah dalam mengalokasikan tapak dasar survey sumber daya air yang ada di Indonesia guna memaksimalkan kebutuhan akan air melalui invistigasi sumber daya air. Di dalam buku ini diulas dengan sangat gamblang masalah kebutuhan air dengan membangun pemikiran pembaca mengenai prasarana yang layak sebagai dasar dari infrastruktur akan konsep kebutuhan air (Water Demand) disetiap rentang wilayah dengan mengartikulasikan wilayah topografi daerah pengaliran sungai (DPS) sebagai daerah tangkapan hujan. Buku ini dibahas pula mengenai sistem perencanaan penampung air yang luas sebagai wadah yang beroperasi secara multifungsi yang mencakup pemodelan penampung hujan, sistem Pengembangan sumber air dan sebagai sumber energi baik potensial maupun kinetik yang terpaut dalam pengelolaan sumber daya air secara estetis dan alami sebagai wujud nyata mendukung keberlanjutan lingkungan alam dalam koridor pelestarian sumber daya air yang sempurna. Secara rinci buku ini membahas: Bab 1 Pendahuluan Pengembangan Sumber Daya Air Bab 2 Survey dan Investigation Proyek SDA Bab 3 Daerah Pengaliran Sungai (DPS) atau River Basin Komponen Water Infrastructure Bab 4 Kebutuhan Air (Water Demand) Bab 5 Kajian Rekayasa Hidrologi Ketersediaan Air Daerah Pengaliran Sungai (DPS) Bab 6 Penerapan Pemodelan Hujan dan Aliran Permukaan Dengan Metode Rasional Bab 7 Sistem Perencanaan Waduk Dalam Rangka Pemanfaatan Potensi SDA Untuk Kebutuhan Air Baku, Energi Listrik, dan Irigasi Bab 8 Sistem Pengelolaan Waduk Tunggal Multi Tujuan Dengan Teknik Optimasi Bab 9 Perencanaan Detention Pond Untuk Pengendalian Banjir Bab 10 Pelestarian Sumber Daya Air

Metode penambangan bawah tanah sendiri memiliki aspek dan parameter yang berbeda dengan metode penambangan yang umumnya dilakukan secara terbuka. Beberapa kajian teknis perlu dilakukan pada tahapan awal perencanaan agar dapat di pastikan penambangan nantinya benar-benar dilakukan secara aman, selamat serta meminimalkan efek negatif terhadap lingkungan sekitarnya. Salah satu tantangan yang umumnya di hadapi pada operasi penambangan bawah tanah adalah vii aspek geoteknis. Keseimbangan antara pengambilan batuan mineral itu sendiri melalui mekanisme produksi dan pengembangan terowongan serta kegiatan peruntukan baru perlu memerlukan peninjauan yang matang, hal ini dimaksudkan agar stabilitas bukaan terowongan tetap bertahan sesuai dengan jangka waktu yang di tetapkan pada perencanaan usia penambangan. Tambang Bawah Tanah Block Caving, Hauling, Dan Sistem Penanganan Bijih Mineral (Oreflow System) ini diterbitkan oleh Penerbit Deepublish dan tersedia juga dalam versi cetak.

Dalam buku ini diuraikan secara singkat tentang pengertian hidrologi, siklus hidrologi dan sejarah perkembangan hidrologi (Bab 1), Jaringan Sungai dan Topografi (Bab 2), Kriteria Perhitungan Debit Banjir (Bab 3), Penelusuran Banjir (Bab 4), dan Metode Perhitungan Debit Banjir (Bab 5). Buku ini sengaja memasukkan studi kasus penanganan sungai Lempuing yang ada kaitannya dengan analisis hidrologi, agar pembaca nantinya dapat mengetahui konsep dalam penerapan analisis hidrologi di lapangan.

Teknik Sipil adalah salah satu jurusan di fakultas teknik yang banyak diminati oleh para lulusan SMA. Selain karena banyak bidang studi yang bisa dipilih, kemudahan dalam mencari pekerjaan bagi Sarjana Teknik Sipil ini juga menjadi pertimbangan sendiri. Sarjana Teknik Sipil bukan saja mereka yang bekerja di proyek-proyek pembangunan gedung, jalan, atau jembatan. Masih banyak bidang kerja yang lain yang bisa diduduki oleh para Sarjana Teknik Sipil. Memang tidak ada jurusan perkuliahan yang mudah. Semua membutuhkan persiapan yang matang, baik persiapan akademis maupun persiapan mental. Begitu juga dengan mereka yang berkeinginan untuk kuliah di Jurusan Teknik Sipil. Namun, dengan persiapan dan informasi yang tepat maka tidak ada yang sulit untuk ditempuh. Apalagi jika menjadikan prospek kerja yang baik sebagai motivasi, maka akan terasa lebih mudah untuk dijalani. Dalam buku ini dipaparkan segala hal tentang persiapan-persiapan untuk kuliah di Jurusan Teknik Sipil. Baik itu persiapan mental maupun persiapan akademis, tips dan trik untuk menembus Jurusan Teknik Sipil serta pertimbangan-pertimbangan dalam memilih universitas atau institut yang akan dipilih. Tidak kalah penting dari semua itu adalah paparan tentang prospek kerja termasuk peluang untuk berkarier di luar negeri.

Development of technological innovation in Indonesian agricultural industry; volume commemorating the 25th anniversary of Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.

Buku Rekayasa Hidrologi Edisi Revisi ini merupakan buku ajar (wajib) yang digunakan di Jurusan Teknik Pengairan Fakultas Teknik, Universitas Brawijaya. Buku ini merupakan buku wajib untuk mahasiswa S-1 semester 1 dan 2, mahasiswa S-2 Teknik Sumber Daya Air, dan mahasiswa S-3 Teknik Sumber Daya Air. Buku ini dibagi menjadi 2 pokok utama, sebagai berikut: • Hidrologi Teknik Dasar yang meliputi pokok bahasan: Iklim dan Meteorologi; Infiltrasi dan Perkolasi; Evapotranspirasi; Hujan Daerah; Analisis Frekuensi; Pengukuran Debit Sungai; dan Analisis Debit Andalan. Masing-masing pokok bahasan dilengkapi dengan contoh soal, latihan soal, dan referensi.

Statistik merupakan alat bantu dalam pengambilan keputusan secara rasional pada kondisi tidak pasti (probabilistik). Keputusan yang bersifat probabilistik ini diambil berdasarkan hasil analisa terhadap data yang tersedia. Dalam bidang Teknik Sumber Daya Air, Statistik sangat banyak berhubungan dengan Hidrologi.

"Hidrologi adalah ilmu tentang air yang ada di bumi, yaitu keterdapatannya, sifat-sifat fisis dan kimiawinya, sirkulasi dan penyebarannya, serta reaksinya terhadap lingkungan, termasuk hubungannya dengan kehidupan. Penerapan hidrologi di bidang teknik sipil mencakup berbagai bidang pekerjaan, antara lain pengairan, pengendalian banjir, penyediaan air minum, dan pembangkit tenaga listrik. Dalam kaitannya dengan pengaturan dan pemanfaatan sumber daya air guna memenuhi kebutuhan masyarakat, dibagunlah berbagai fasilitas umum yang dalam perencanaan dan pembangunannya sangat membutuhkan analisa hidrologis. Oleh karena itu, penguasaan dan pemahaman akan istilah-istilah hidrologi serta bidang-bidang terkait lainnya menjadi suatu keharusan. Mempertimbangkan hal tersebut dan kelangkaan kamus istilah hidrologi di Indonesia saat ini, kami menghadirkan Kamus Istilah Hidrologi Teknik. Kamus ini disusun untuk membantu para mahasiswa, insinyur, dan praktisi bidang hidrologi memahami istilah-istilah hidrologi dan bidang-bidang lain yang erat kaitannya, antara lain meteorologi, geologi, geodesi, pertanahan, pertanian, dan sebagainya."

Drainase Perkotaan merupakan bagian materi yang dipelajari dalam bidang ilmu Rekayasa Teknik Sipil. Peran ilmu pengetahuan dalam bidang perencanaan dan pengelolaan drainase ini sangatlah strategis dalam mendukung pembangunan nasional, utamanya dalam upaya pengendalian banjir dan penataan kawasan perkotaan. Pengaturan dan pengendalian air adalah kunci pembangunan perkotaan yang berkelanjutan serta pilar utama bagi kesehatan masyarakat dan kesejahteraan sosial. Keberadaan sarana sanitasi lingkungan yang memadai dalam sistem drainase yang sehat dan berwawasan lingkungan dapat meningkatkan kesehatan manusia dan lingkungannya serta menjadi syarat mutlak bagi terwujudnya kota nyaman huni di era menuju smart city saat ini. Buku ini disusun secara kolaboratif oleh para sivitas yang berasal dari Perguruan Tinggi baik negeri maupun swasta sebagai bentuk perwujudan atas pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi, untuk membantu para perencana dan para stakeholder yang berkecimpung dalam bidang drainase perkotaan. Buku ini berisi berbagai materi seputar hal teknis perencanaan sistem drainase khususnya untuk wilayah perkotaan, yang terbagi dalam 10 bab yang menguraikan tentang: Bab 1. Pengenalan Drainase Perkotaan Bab 2. Sistem Drainase Perkotaan Bab 3. Dasar-Dasar Penilaian Dampak Lingkungan Bab 4. Dasar-Dasar Pengendalian Banjir Bab 5. Beban Drainase Bab 6. Bangunan Pengontrolan Drainase Perkotaan Bab 7. Analisis Statistik dan Analisis Intensitas Hujan Bab 8. Analisis Hidrograf Bab 9. Desain Drainase Perkotaan Bab 10. Alternatif Drainase Berwawasan Lingkungan

Buku ini ditulis dengan tujuan membantu para mahasiswa yang berminat mempelajari dan mengembangkan ilmu lingkungan pada umumnya serta rekayasa lingkungan pada khususnya. Uraian dalam buku ini dilakukan secara holistik didasari oleh pemikiran Sustainable Development Goals (SDGs), yaitu sebuah dokumen yang akan menjadi sebuah acuan dalam kerangka pembangunan dan perundingan negara-negara di dunia. Harapannya pembaca mampu mengambil keputusan yang tepat berdasarkan analisis informasi dan data, serta mampu memberikan petunjuk dalam memilih berbagai alternatif solusi dalam bidang teknik sipil dan lingkungan secara mandiri dan kelompok sesuai dengan fungsi pokok rekayasa lingkungan yaitu peningkatan kesehatan dan kesejahteraan masyarakat yang mengutamakan usaha-usaha ke arah terciptanya lingkungan hidup yang sehat dan pencegahan degradasi lingkungan. Rekayasa Lingkungan ini diterbitkan oleh Penerbit Deepublish dan tersedia juga dalam versi cetak.

Perkembangan dunia dewasa ini sungguh mengkhawatirkan. Seluruh dunia, termasuk Indonesia, terancam oleh double pandemik, yakni Pandemi Corona dan Pandemi Ekonomi. Sebenarnya kedua pandemi tersebut adalah turunan atau konsekuensi dari satu malapetaka dunia, yakni bahwa banyak pemimpin dunia kurang menyadari parahnya ancaman climate change yang sekarang sudah menjelma menjadi climate crisis. Sesungguhnya turunan climate crisis tadi bukan hanya kedua pandemi itu, tetapi cepat begeser menjadi malapetaka biodiversitas, kelangkaan air minum, dan krisis kelaparan global. Pada gilirannya timbullah krisis politik dalam bentuk penafikan kewibawaan pemerintahan yang dianggap tidak sanggup mengatasi krisis-krisis tersebut. Gambaran suram ini memerlukan penelaahan dan jalan keluar yang menyeluruh, yang tepat guna, namun sekaligus menjangkau keberlanjutan dan merasuk ke masa depan. Mendapat berkah kita membaca Karya Agung (Magnus Opus) Prof. Jatna berupa buku yang sangat tebal, yang mengaitkan masalah dan krisis tersebut dalam satu rangkaian pengertian. Patut kita ucapkan salut kepadanya karena memberikan gambaran yang jernih dan gamblang mengenai saling hubungan antardaerah, disiplin, dan unsur, baik dari segi asal-muasalnya maupun kemungkinan penyelesaian masalahnya. Paparan ditampilkan secara komprehensif tanpa melepaskan detil maupun konteksnya dalam keberlanjutan maupun gambaran global. Saya yakin masyarakat banyak dan terutama mereka yang dalam posisi menentukan, dapat mengambil manfaat dan diberi referensi dari hal penting yang dipaparkan di buku ini, karya besar Prof. Jatna Supriatna, yang sama-sama kita banggakan. (Prof. Rachmat Witoelar, Mantan Menteri Lingkungan Hidup periode 2004-2009, Profesor di Griffith University, Australia dan advisor, Institute for Sustainable Earth and Resources, UI) Karya besar Prof. Jatna Supriatna ini sangat membanggakan bagi kita, sivitas akademi Universitas Indonesia. Beliau telah mengupas masalah lingkungan dari berbagai sektor dan ekosistem di Indonesia, termasuk di dalamnya usulan-usulan penyelesaiannya serta kesinambungan di era Pembangunan Berkelanjutan. Dalam salah satu bab buku ini, beliau menuturkan bahwa masalah lingkungan adalah masalah kita semua, demikian juga keberlanjutannya. Oleh karena itu, semua masalah lingkungan harus diketahui, dimengerti, dan dicari penyelesaiannya. Keberlanjutan pengelolaan lingkungan merupakan suatu keharusan seperti yang diharapkan oleh kita semua, dan sudah dicanangkan oleh pemerintah sesuai dengan komitmen Indonesia pada dunia dengan dibuatnya Peraturan Presiden yang mengadopsi program PBB, yaitu untuk melaksanakan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (atau SDGs). Buku ini akan menginspirasi banyak mahasiswa maupun pegiat dan pemerhati lingkungan agar berinovasi dalam membangun Indonesia berwawasan lingkungan, khususnya dalam era SDGs ini. Selamat kepada Prof. Jatna Supriatna yang telah membuat banyak buku dan juga makalah ilmiah yang berkaitan dengan masalah lingkungan dan konservasi di Indonesia. (Prof. Dr. re.nat Abdul Haris, Wakil Rektor bidang Akademik dan Kemahasiswaan, Universitas Indonesia)

Perkembangan teknologi dewasa ini, semakin terasa bertambah maju, khususnya dalam bidang ilmu pengetahuan yang sepadan dengan kemajuan teknologi. Diharapkan dengan terbitnya buku ini, pembaca dapat mengenal, mengevaluasi prinsip kerja instrumen dan alat ukur serta mampu menggunakannya untuk kepentingan pengukuran yang lebih akurat. Instrumentasi merupakan salah satu ilmu teknik yang makin terasa keperluannya dalam kehidupan sehari-hari untuk mendapatkan nilai pengukuran yang lebih akurat. Bab 1 Teori Dasar Pengukuran Bab 2 Membuat Garis Lurus Dan Mengukur Jarak Di Lapangan Menggunakan Ilmu Ukur Tanah Bab 3 Pengukuran Untuk Pembuatan Peta Bab 4 Pengukuran Tinggi Dengan Penyipat Datar Bab 5 Pengukuran Mendatar Bab 6 Pengukuran Sudut Dengan Alat Theodolit Bab 7 Penentuan Luas Bab 8 Perhitungan Kesalahan Bab 9 Perhitungan Luas & Volume Bab 10 Pemetaan Dan Pematokan Kelengkungan Horisontal Bab 11 Pemetaan Dan Pematokan Kelengkungan Vertikal

Bencana banjir telah menjadi persoalan tiada akhir bagi manusia di seluruh dunia dari dulu, sekarang dan yang akan datang. Bencana ini diakibatkan oleh peristiwa alam atau manusia bahkan bisa oleh keduanya secara bersamaan. Secara umum banjir menyebabkan kerusakan yang lebih parah dibandingkan bencana lainnya. Di Indonesia, kerugian dan kerusakan akibat banjir adalah sebesar dua pertiga dari semua bencana lainnya dan saat ini kecenderungan bencana banjir terus meningkat seiring dengan pertumbuhan penduduk terutama di perkotaan. Penduduk Indonesia mengalami peningkatan yang signifikan. Sampai saat ini jumlahnya mencapai hampir 240 juta dan Indonesia menempati peringkat ke empat untuk jumlah penduduk dunia. Peningkatan ini lebih dominan di kota karena kota memberikan kemudahan dan fasilitas yang lebih baik dibandingkan desa. Kota terus berkembang seiring dengan laju urbanisasi. Saat ini penduduk kota telah mencapai 54 % penduduk Indonesia. Hal ini berarti telah terjadi peningkatan penduduk kota yang signifikan. Dengan demikian persoalan banjir kota menjadi semakin kompleks. Pertumbuhan penduduk kota ini memberikan konsekuensi peningkatan kebutuhan pokok maupun sekunder sehingga memberikan dampak perubahan tata guna lahan dari ruang terbuka hijau menjadi ruang terbangun. Oleh karena itu hampir di semua kota bencana banjir terus meningkat baik kuantitas maupun kualitasnya. Indonesia adalah negara kepulauan terluas.

Salah satu referensi menyebutkan ada 17.508 pulau besar dan kecil. 5 pulau besar dengan luas area lebih dari 100.000 km² adalah Kalimantan, Sumatra, Papua, Sulawesi dan Jawa. Ada 26 pulau dengan luas lebih besar 2.000 km² tapi kurang dari 100.000 km². Jumlah pulau-pulau kecil dengan luas kurang dari 2.000 km² adalah 17.477 buah atau 99,82 % dari seluruh pulau yang ada. Data administrasi menyebutkan bahwa ada hampir 7.000 yang berstatus kota baik ibukota provinsi, ibukota kabupaten, ibukota kabupaten administrasi, kota secara administratif setara dengan kabupaten, kota administrasi dan kota kecamatan. Semua kota tersebut merupakan bagian dari seluruh kepulauan yang ada. Perbedaan luas, kondisi, geologi, topografi dan tata guna lahan tiap-tiap pulau menyebabkan karakter pulau-pulau terutama terkait dengan sumber daya air dan khususnya substansi banjir adalah unik dan tidak bisa diseragamkan secara umum. Demikian pula kondisi kota yang berada di pulau-pulau tersebut juga berbeda-beda terutama dalam persoalan banjir dan solusinya. Buku ini mengulas banjir kota baik rekayasa (engineering) dan manajemen. Uraian meliputi: · Pertumbuhan penduduk dan kota. · Rekayasa banjir. · Manajemen banjir. · Kota dan perkotaan. · Karakter banjir di Indonesia. · Harmoni dan integrasi. Dengan pemahaman yang benar diharapkan persoalan banjir di kota dapat diatasi secara terpadu dan menyeluruh.

Buku ini membahas tentang tata cara pengelolaan dan pandangan terhadap pelestarian lingkungan. Tata cara membangun konstruksi teknik sipil yang dapat mencegah terjadinya dampak negatif terhadap lingkungan. Penyebab dampak, seperti; polusi udara dari asap industri-industri yang tidak memiliki filtrasi, polusi air dan polusi tanah akibat pembuangan limbah rumah tangga dan limbah industri yang tidak dikelola sebelum dibuang ke lingkungan. Usaha rekayasa lingkungan ini meliputi rekayasa pencemaran udara, rekayasa pencemaran air, dan tanah. Seorang sarjana teknik sipil harus mampu memikirkan perencanaan, pelaksanaan dan pengawasan, merenovasi gedung dan infrastruktur. Mengadakan penyeimbangan terhadap alam, dan kemampuan daya dukung alam, serta memperkecil atau mereduksi dampak aktivitas manusia terhadap kerusakan lingkungan. Buku ini terdiri dari lima bab, berisikan dasar-dasar lingkungan hidup, penyediaan air bersih, air limbah, pengelolaan sampah, dan drainase air hujan. Secara umum berisikan perencanaan terhadap pengelolaan lingkungan dari sudut pandang teknik sipil. Berisikan perundang-undangan dan kebijakan-kebijakan yang berkaitan dengan pengelolaan lingkungan Hidup.

On integrated water resource management in Indonesia.

Erosi lahan merupakan salah satu faktor penyebab terjadinya degradasi lahan, yang banyak terjadi di sebagian besar wilayah di Indonesia. Upaya penanganan erosi lahan harus dilakukan secara komprehensif dan terintegrasi melalui pendekatan holistik, yaitu melalui perencanaan secara terpadu, menyeluruh, dan berkelanjutan, serta berwawasan lingkungan, mulai dari Daerah Aliran Sungai (DAS) bagian hulu sampai dengan DAS bagian hilir, dengan melibatkan seluruh unsur pelaku kepentingan (stakeholder). Buku ini disusun berdasarkan hasil pengalaman Tim Penulis dalam melakukan penelitian, pengabdian kepada masyarakat, dan pengalaman mengajar dalam bidang Erosi dan Konservasi Lahan. Dalam buku ini disampaikan tentang teori dan konsep terjadinya erosi, permasalahan erosi, metode analisis, dan sebaran hasil erosi, serta upaya konservasi yang dapat dilakukan, baik secara vegetatif maupun secara mekanis. Buku ini diharapkan dapat membantu para pembaca dari berbagai disiplin ilmu, baik untuk para akademisi maupun para praktisi yang beraktivitas dan bersinggungan dengan permasalahan erosi dan konservasi lahan, serta dapat menambah dan melengkapi khazanah buku nasional yang telah ada dengan berbagai informasi dan metode penyampaian yang lebih baru. Pokok bahasan buku ini sebagai berikut Daerah Aliran Sungai Erosi Sediment Delivery Ratio Hasil Sedimen Lahan Kritis dan Kemampuan Lahan Konservasi Lahan

Buku ini sangat bermanfaat dan berguna sebagai tambahan referensi bagi pembaca untuk menerapkan konsep Sistem Irigasi dan Bangunan Air bagi para pelaku Konstruksi, petani dan para pengguna air, saat ini irigasi dan bangunan air sangat dibutuhkan oleh para petani dan pemukiman di mana sulitnya mendapat akses eksabilitas perencanaan yang membutuhkan kebijaksanaan dukungan pemerintah untuk menjawab persoalan banjir dan kekurangan air para petani yang sulit untuk mendapatkan akses air akibat infrastruktur pembangunan irigasi dan sistem bangunan air yang belum terintegrasi dalam perencanaan infrastruktur yang sangat minim. Buku ini terdiri dari 9 Bab yaitu : Bab 1 Sistem Irigasi Dan Bangunan Air Bab 2 Kebutuhan Air Untuk Tanaman Bab 3 Kebutuhan Air Untuk Irigasi Dan Efisiensi Bab 4 Cara Pemberian Air Irigasi Dan Drainase Bab 5 Kapasitas Saluran Irigasi Dan Drainase Bab 6 Jaringan Irigasi Bab 7 Kebutuhan Air Untuk Tanaman Padi, Palawija, Tebu, Sayuran, Rumput Bab 8 Manajemen Pemberian Air, Pola Tanam, Sistem Golongan Dan Rotasi Bab 9 Desain Kapasitas Tampang Saluran Irigasi

Beberapa dari isi buku ini disadur dari pengalaman penulis lakukan sebagai peneliti dari research grant , sebagai pemakalah, forum ilmiah dan juga dari kumpulan hasil pemikiran penulis-penulis terdahulu. Oleh sebab itu tidaklah mengherankan jika banyak bagian dari buku ini berisi karya Suripin berupa Drainase Perkotaan serta beberapa penulis lainnya . Buku ini berisi 7 bab membahas : ? Pendahuluan Drainase ? Penelusuran Hidrologi dan Hidrolika ? Studi Kasus Drainase Kota Medan ? Karakteristik Limbah Cair Rumah Tangga Atau Domestik ? Air Limbah Dan Sistem Drainase ? Air Tanah Dan Sumur Resapan ? Evaluasi Drainase Dengan Program Bantu Epaswmm 5

Banyak sekali istilah-istilah yang tertuang dalam ilmu geografi. Hal ini dipengaruhi oleh beragamnya objek yang dikaji. Mulai dari aspek fisik hingga aspek sosial, masing-masing menyuguhkan kemewahan suatu fenomena. Fenomena-fenomena tersebut di bagiannya tersusun oleh suatu rupa, istilah, dan perbendaharaan kata. Misalnya, apa yang dimaksud dengan azimuth, delta, tombolo, dan antiklinal itu? Kamus geografi ini merupakan hasil rancangan khusus sebagai terobosan perdana, yaitu istilah-istilah yang terlampir di dalamnya disusun secara tematik per pokok bahasan. Serta tiap bab disertai dengan gambar-gambar objek atau fenomena geografi, sehingga akan lebih mudah mencerna, juga lebih akurat dalam menganalisis, membandingkan, dan mengidentifikasi ragam istilah yang tersaji dalam aspek sosial maupun fisik/alam. Buku Kamus Geografi Edisi Tematik dan Visual disusun untuk membantu dan mempermudah para siswa, mahasiswa, para guru dan dosen, maupun para aktivis Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM), dalam proses mempelajari, maupun berkegiatan mengaplikasi wawasan geografi di lapangan. Dengan demikian, sajian buku kamus yang tersusun secara visual ini dapat meningkatkan wawasan dan sistem pembelajaran materi kebumihuan yang berkualitas sesuai dengan visi, misi, dan tata nilai akademika.

Sistem penambangan dengan metode tambang bawah tanah memiliki tantangan serta kerumitan tersendiri oleh karena kondisi alamiahnya yang berada di bawah permukaan. Sesuatu yang dari tinjauan waktu adalah hal yang kecil kemungkinannya untuk dihindari seiring kebutuhan komoditas bahan tambang yang makin meningkat dan dalam beberapa masa ke belakang penggalian bijih mineral dengan cara terbuka masif dilakukan. Komoditas tambang adalah sumber daya yang hampir-hampir tidak dapat diperbaharui dan dengan jumlahnya di permukaan

makin menipis, praktis jangka panjang akan dilakukan dengan tambang dalam atau bawah tanah. Popularitas komoditas tambang beserta fluktuasi harganya oleh karena perubahan kebutuhan pasar dan kondisi sosio-politik juga memberikan tantangan serta memerlukan pengelolaan tersendiri. Hal ini terlebih karena metode penambangan bawah tanah membutuhkan pembiayaan dalam porsi besar di awal tahapan penambangan, sehingga risiko investasi merupakan hal lain yang memerlukan kajian secara serius. Pemahaman mengenai waktu yang baik dan tepat untuk meningkatkan kapasitas produksi maupun kebutuhan pengambilan keputusan menunda ekspansi kapital adalah penting, agar perencanaan yang diputuskan nantinya tidak memberikan dampak negatif terhadap operasi tambang itu sendiri. Di lain sisi kemajuan teknologi eksplorasi juga telah memberikan harapan yang baik dengan memberikan kepastian terhadap besaran volume dan kadar, kandungan serta kualitas cadangan mineral. Hal ini tentunya memberikan dampak yang positif terhadap pemenuhan kebutuhan pengambilan keputusan secara tepat dan di waktu yang tepat. Seri - Safety By Design Optimalisasi Melalui Desain dan Perencanaan Operasi Pertambangan Bawah Tanah yang Selamat ini diterbitkan oleh Penerbit Deepublish dan tersedia juga dalam versi cetak.

Daerah aliran sungai (DAS) merupakan suatu megasistem kompleks yang meliputi sistem fisik, sistem biologis, dan sistem manusia sehingga harus dikelola secara bijak dan terencana. DAS juga merupakan unit perencanaan yang utuh sebagai konsekuensi logis untuk menjaga kesinambungan pemanfaatan sumber daya lahan dan air. Kurang tepatnya perencanaan dapat menimbulkan adanya degradasi DAS yang mengakibatkan berbagai bencana alam. Rencana pengelolaan DAS terpadu dilakukan dengan mempertimbangkan potensi ancaman bencana di kawasan DAS tersebut. Pengelolaan DAS dan manajemen bencana bagaikan dua sisi mata uang logam. Manajemen bencana tidak dapat dipisahkan dari pengelolaan DAS, demikian halnya pengelolaan DAS tidak dapat dilakukan tanpa mempertimbangkan aspek kebencanaan. Pengelolaan DAS mendasarkan pembagian kawasan DAS yang pada hakikatnya dapat dibagi menjadi sistem hulu, tengah, dan hilir. Pada kasus ini, analisis bencana dilakukan pada kawasan hulu DAS Comal, salah satu DAS kritis yang terletak di Provinsi Jawa Tengah. Kawasan hulu DAS ini memiliki potensi ancaman bencana longsor, erosi dipercepat, dan banjir bandang. Dengan pengelolaan yang tepat, berbagai potensi ancaman bencana tersebut akan dapat diminimalkan sehingga potensi risiko bencananya juga semakin kecil. Sasaran buku ini ialah mahasiswa, peneliti, praktisi, dan pemerhati lingkungan yang peduli dengan upaya pengelolaan DAS ataupun manajemen bencana. Upaya menciptakan pengelolaan DAS secara terpadu memerlukan perencanaan yang menyeluruh, berkelanjutan, dan berwawasan lingkungan dengan melibatkan berbagai pihak. DAS harus dipandang sebagai unit pengelolaan sehingga jika terjadi bencana, penanggulangannya dapat dilakukan secara menyeluruh mulai dari kawasan hulu sampai hilir. Koordinasi antarwilayah yang masuk dalam kawasan DAS juga harus terjalin baik satu sama lain.

Bahan ajar terdiri ini dari empat bab. Bab 1 membahas tentang peringatan Allah Swt. dalam Alquran tentang bencana alam yang terjadi akibat ulah tangan manusia. Bab 2 membahas tentang pengertian longsor, faktor-faktor penyebab longsor, dan manajemen bencana longsor. Bab 3 membahas tentang pengertian banjir, faktor-faktor penyebab banjir, dan bagaimana mengatasi masalah banjir. Bab 4 membahas secara khusus hasil penelitian di Kabupaten Enrekang tentang pemetaan daerah rawan longsor dan banjir untuk mengevaluasi rencana tata ruang wilayah Kabupaten Enrekang. Namun demikian perlu dipahami bahwa meskipun penulis berusaha sekuat tenaga dengan mengerahkan kemampuan maksimal, tetapi masih banyak kekurangan yang terdapat di dalamnya. Oleh karena itu, saran dan kritik sangat diharapkan agar di masa yang akan datang penulis dapat merevisi kembali untuk menyempurnakan kualitas isi dari buku ajar ini.

Ilmu lingkungan merupakan salah satu ilmu yang tidak bisa lepas atau berkaitan dengan ilmu lainnya, terutama berkaitan dengan keberlanjutan/sustainable pada suatu kegiatan proyek. Buku Ilmu Lingkungan ini bersumber dari berbagai pengarang yang berkompeten di bidangnya, meliputi: dasar-dasar dari konsep ekologi, lingkungan hidup dan hubungan fungsionalnya, kegiatan penerapan iptek dan dampaknya, isu lingkungan global, pembangunan berkelanjutan, kebijakan pengelolaan lingkungan hidup, teknik pengelolaan lingkungan, serta dilengkapi contoh studi kasus. Adapun tujuan pembuatan buku ini agar mahasiswa mampu memiliki cara berpikir kritis dan komprehensif terhadap konsep dan masalah lingkungan yang ada seiring praktik keinsinyuran di era 4.0 dan kurikulum merdeka, khususnya bidang teknik sipil untuk mewujudkan pembangunan yang berkelanjutan. Dengan dilengkapi contoh tugas-tugas, seperti pembuatan artikel ilmiah dan vlog yang mendukung selama proses pembelajaran, diharapkan mahasiswa mampu untuk berpikir out of the box, futuristik, dan kreatif dalam bersosialisasi dengan masyarakat dan lingkungan. Tugas tersebut bukan hanya memberikan makna terhadap lingkungan, namun dapat berkarya baik dan berprestasi di tingkat nasional maupun internasional. Untuk melengkapi proses pembelajaran ini pada bagian akhir dilengkapi dengan refleksi mahasiswa dan contoh makalah yang dipublikasikan pada International Conference.?

Buku ini menjelaskan bagaimana arah dan lingkup kajian ideologi dalam kajian media. Isinya mengemukakan penjelasan berbagai pemikiran yang berkembang perihal keterkaitan antara media dan masyarakat dan faktor ideologi sebagai latar belakang permasalahan isi media. Kehadiran buku ini sangat penting terutama untuk memahami bagaimana status dan posisi media dalam konstelasi dan kontestasi sosial, ekonomi dan politik. Buku ini tak hanya dapat dibaca oleh mahasiswa dari program studi ilmu komunikasi atau juga dari rumpun ilmu sosial lainnya, melainkan juga dapat dibaca oleh para pemerhati dan penggiat kajian media serta pelaku media itu sendiri.

Who will feed China? seru Lester R. Brown, yang suaranya akan diaminan oleh para pegiat Club of Rome maupun pandangan para ekonom oksidental klasik serta neoklasik, ketika keterbatasan sumber daya menjadikan momok yang mencemaskan bagi laju pertumbuhan manusia yang semakin besar. Sektor pertanian tetap berlahan terbatas, juga tantangan inefisiensi pertanian, yang dibarengi oleh proses penggurunan, maupun pencemaran dan kerusakan lingkungan akibat penggunaan bahan kimia. China, atau Tiongkok mampu membalikkan pandangan tersebut. Negeri ini ternyata mampu menghidupi warganegarannya yang kini berjumlah 1,5 miliar. Hal ini berkat keberhasilan Tiongkok menjalankan reformasi struktural yang sesuai dengan konteks sosio-politiko-kulturalnya, antara lain dengan penataan kelembagaan disertai peningkatan input pertanian modern. Hasilnya, tak hanya terintegrasi dengan WTO, yang memungkinkan Tiongkok berpotensi diserbu dengan hasil pertanian negara maju akibat disparitas harga; namun juga

bermigrasinya tenaga produktif bidang pertanian menuju perkotaan yang lebih menjanjikan penghasilan besar. Namun pangan tetap akan menjadi pertarungan bagi kedaulatan maupun martabat bangsa di masa depan. Para pemimpin Tiongkok menyatakan, “Untuk membuat Tiongkok kaya, petani harus kaya.” Wengsheng Chen, sang penulis buku Mencukupi Kebutuhan Makan 1,5 Miliar Rakyat: Tantangan dan Peluang Pertanian Tiongkok coba menelusuri sejarah, kendala, tantangan, prospek, keteguhan hati kepemimpinan Tiongkok, serta implementasi berkelanjutan dalam menjaga dan meningkatkan ketahanan pangan bagi bangsa berpenduduk paling besar di dunia ini. Insinyur Indonesia merupakan suatu profesi yang harus dijalankan bagi seluruh engineer yang ada di Indonesia, baik sarjana Teknik, Sarjana Terapan, Sarjana Pendidikan Teknik, sarjana sains dan keahlian lain yang berafiliasi dalam ke Insinyuran, terutama setelah di keluarkan Undang-Undang Keinsinyuran No.11 Tahun 2014 dan diatur dalam Peraturan Pemerintah No.25 Tahun 2019, maka wajib hukumnya mengambil profesi Insinyur, sesuai dengan amanah Undang-Undang tersebut. Apalagi tantangan profesional dalam menjalankan profesi Engineer di era industrialisasi dan globalisasi yang sangat kompleks, perlu dibutuhkan pendidikan profesi Insinyur agar bisa bersaing dengan perkembangan jaman yang semakin kompleks dengan penuh persaingan yang tinggi. Hadirnya buku ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai perkembangan profesi Insinyur Indonesia dan sejauh mana penerapan Undang – Undang No.11 Tahun 2014, untuk memayungi para engineer-Engineer Indonesia serta mengisi ruang-ruang kosong informasi yang dibutuhkan oleh para penggiat dunia kerja modern terutama para pimpinan perusahaan, birokrasi pemerintah, praktisi agar mendapatkan informasi tentang profesi Insinyur Indonesia. Buku ini membahas bagian-bagian menarik dan penting seperti: Bab 1 Latar Belakang Dan Sejarah Perkembangan Insinyur Indonesia Bab 2 Peran Serta Insinyur Dalam Pembangunan Bab 3 Tantangan Insinyur Indonesia Dalam Persaingan Global Bab 4 Peranan Peranan Pemerintah Dalam Kemajuan Insinyur Indonesia Bab 5 Kode Etik Insinyur Indonesia Bab 6 Peraturan Dan Regulasi Insinyur Indonesia Bab 7 Program Profesi Insinyur Indonesia Bab 8 Bidang-Bidang Insinyur Indonesia Bab 9 Organisasi Dan Kelembagaan Insinyur Indonesia Bab 10 Fungsi Dan Tugas Dewan Insinyur Bab 11 Badan Kejuruan Insinyur Indonesia

[Copyright: 9427522308dcffce845fe014484ea45](https://www.pdfdrive.com/9427522308dcffce845fe014484ea45)