Nama : Oktario Mufti Yudha

NPM : 2320506044

Perkembangan Teknologi dalam Dunia Medis

Sejak zaman dahulu, manusia telah memakai berbagai cara/metode untuk mengobati penyakit. Tetapi, dengan berkembangnya teknologi, dunia medis telah mengalami perubahan yang luar biasa. Teknologi sudah menjadi salah satu peran utama di balik kemajuan dalam pengobatan, mengubah cara kita dalam mendiagnosis, merawat, dan mencegah penyakit. Pada pembahasan ini, kita akan melihat hubungan yang mendalam antara pengobatan dalam dunia medis dengan teknologi modern.

Salah satu dampak yang paling terlihat dari penggunaan teknologi dalam dunia medis adalah kemampuannya dalam memberikan diagnosa yang lebih akurat. Pada zaman dahulu, mendiagnosa penyakit biasanya hanya melihat dari gejala fisik saja. Tetapi sekarang, dokter atau petugas medis dapat menggunakan teknologi sebagai alat bantu untuk mendiagnosa para pasiennya.

Perkembangan teknologi saat ini telah memberikan banyak manfaat bagi para tenaga medis, peneliti, dan pasien. Beberapa contoh dari penerapan teknologi di dunia medis antara lain:

1. Robot untuk operasi bedah

Robot dengan lengan mekanis yang dikendalikan oleh ahli bedah untuk melakukan operasi bedah yang rumit dengan tingkat kepresisian yang tinggi. Dengan adanya robot bedah ini dapat memudahkan para ahli bedah untuk melakukan tindakan tindakan atau penanganan yang mungkin lebih sulit atau lebih berresiko jika dilakukan dengan tangan.

1. Diagnosis penyakit menggunakan citra medis

Menganalisis foto rontgen, CT scan, MRI, dan citra medis lainnya menggunakan teknik AI seperti machine learning untuk mendeteksi atau mendiagnosa penyakit. Misalnya, diagnosis kanker paru-paru, penyakit jantung, penyakit hati, dan lain sebagainya. Dengan adanya teknologi ini para ahli medis mendapatkan data yang di butuhkan secara lebih akurat.

1. Pemantauan kondisi pasien dari jarak jauh

Mengawasi kondisi pasien, aktivitas, dan lingkungan sekitar pasien menggunakan perangkat IoT seperti sensor, kamera, dan pemantauan jarak jauh. Teknologi ini memungkinkan pihak medis untuk memantau kondisi pasien dari rumah sakit atau pusat kesehatan. Teknologi ini berguna untuk pasien lanjut usia, pasien dengan penyakit kronis, dan pasien pasca operasi.

1. Pemberian obat-obatan dengan dosis yang tepat

Dengan menggunakan data genetik pasien, dosis obat dapat disesuaikan secara otomatis berdasarkan perubahan kondisi kesehatan pasien. Teknologi ini dapat mengurangi efek samping dari obat dan meningkatkan keefektifannya dari obat yang diberikan.

1. Pemberian edukasi kesehatan kepada masyarakat

Memberikan edukasi kesehatan yang disesuaikan dengan profil kesehatan, minat, dan gaya belajar tiap tiap masyarakat. Misalnya, memberikan saran diet dan latihan berdasarkan kondisi kesehatan seseorang. Atau memberikan edukasi tentang penyakit kronis seperti diabetes atau hipertensi dengan bahasa dan cara yang mudah dipahami oleh setiap masyarakat.

Pengobatan pada dunia medis dan teknologi saling berkaitan erat. Dengan adanya teknologi, kita telah melihat peningkatan dalam diagnosa yang lebih akurat, pengobatan yang lebih efektif, dan akses yang lebih banyak ke perawatan kesehatan. Tetapi, sambil merayakan kemajuan ini, penting untuk kita ingat bahwa tantangan pasti akan selalu ada, terutama dalam memastikan bahwa semua orang memiliki akses yang adil dan setara ke perawatan medis yang berkualitas.

Jika kita ingin menggali lebih dalam lagi mengenai peran teknologi sebenarnya masih sangat banyak. Tidak hanya di dalam dunia medis, teknologi juga banyak berperan penting pada sektor sektor lain seperti pertahanan, pendidikan, bisnis, bahkan politik. Tetapi semakin berkembangnya teknologi juga harus diimbangi dengan SDM yang terampil dalam mengikuti perkembangan teknologi.

Sumber: Dinas Kesehatan Kota Tegal (https://dinkes.tegalkota.go.id/)