



Analisis Dampak Perubahan Alih Fungsi Lahan terhadap Pembangunan Rumah Sakit Vertikal di Kelurahan Kota Baru Distrik Abepura

Gabriel Ananda Sinurat^{1*}, Deasy Widyastomo², Lazarus Ramandey³

¹⁻³Perencanaan Wilayah dan Kota, Universitas Cenderawasih Jayapura, Indonesia

Alamat: Kampus Jl. Kampwolker Yabansai Waena Jayapura, Papua, Indonesia

Korespondensi penulis: gabriel.sinurat@gmail.com*

Abstract. *Land conversion for the construction of vertical hospitals in urban areas is a strategic response to the increasing need for health services, especially in areas with limited land. This study aims to analyze the impact of changes in land conversion on the construction of vertical hospitals in Kota Baru Village, Abepura District, Jayapura City. The research method used is descriptive qualitative with a spatial analysis approach and field observation in the period 2015–2025. The results show a significant change in land area from 3.16 hectares in 2015 to 0.19 hectares in 2025, with swamp areas (58.31%) as the most affected land. This study reveals positive impacts in the form of increased access to health services, job creation, and local economic growth. However, there are also negative impacts such as reduced green open space, increased microclimate temperatures, and pressure on the environment. These findings provide an important contribution to sustainable urban planning strategies in the development of health infrastructure in the Papua region.*

Keywords: *Land use conversion, Spatial analysis, Sustainable development, Urban planning, Vertical hospital*

Abstrak. Alih fungsi lahan untuk pembangunan rumah sakit vertikal di wilayah perkotaan merupakan respons strategis terhadap meningkatnya kebutuhan pelayanan kesehatan, terutama di daerah dengan keterbatasan lahan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak perubahan alih fungsi lahan terhadap pembangunan rumah sakit vertikal di Kelurahan Kota Baru, Distrik Abepura, Kota Jayapura. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dengan pendekatan analisis spasial dan observasi lapangan pada periode 2015–2025. Hasil menunjukkan adanya perubahan signifikan luas lahan dari 3,16 hektar pada tahun 2015 menjadi 0,19 hektar pada tahun 2025, dengan area rawa (58,31%) sebagai lahan yang paling terdampak. Penelitian ini mengungkap dampak positif berupa peningkatan akses pelayanan kesehatan, penciptaan lapangan kerja, dan pertumbuhan ekonomi lokal. Namun, terdapat pula dampak negatif seperti berkurangnya ruang terbuka hijau, peningkatan suhu mikroklimat, dan tekanan terhadap lingkungan. Temuan ini memberikan kontribusi penting bagi strategi perencanaan kota berkelanjutan dalam pengembangan infrastruktur kesehatan di wilayah Papua.

Kata kunci: Alih fungsi lahan, Analisis spasial, Pembangunan berkelanjutan, Perencanaan perkotaan, Rumah sakit vertikal

1. LATAR BELAKANG

Pembangunan infrastruktur kesehatan di wilayah perkotaan, khususnya rumah sakit vertikal, menjadi pilihan strategis dalam menghadapi keterbatasan lahan dan meningkatnya kebutuhan pelayanan kesehatan. Fenomena ini terjadi seiring dengan pesatnya urbanisasi dan pertumbuhan penduduk yang signifikan di kota-kota besar Indonesia, termasuk Kota Jayapura. Alih fungsi lahan dari penggunaan non-perumahan menjadi kawasan terbangun untuk kepentingan infrastruktur publik berpotensi menimbulkan dampak sosial, ekonomi, dan lingkungan yang signifikan.

Di Kelurahan Kota Baru, Distrik Abepura, Kota Jayapura, pembangunan Rumah Sakit UPT Vertikal Papua dilakukan di atas lahan seluas 64.829 m² yang sebelumnya berfungsi sebagai kawasan permukiman dengan kepadatan sedang. Berdasarkan Peraturan Daerah Kota Jayapura Nomor 1 Tahun 2014 tentang RTRW 2013-2033, kawasan ini telah mengalami perubahan fungsi menjadi fasilitas umum sosial dan pendidikan.

Penelitian tentang dampak alih fungsi lahan untuk pembangunan fasilitas kesehatan masih terbatas, khususnya di wilayah Papua. Sebagian besar kajian sebelumnya fokus pada alih fungsi lahan pertanian menjadi permukiman atau industri. Gap penelitian ini terletak pada analisis komprehensif dampak alih fungsi lahan untuk pembangunan rumah sakit vertikal yang mempertimbangkan aspek spasial, sosial, ekonomi, dan lingkungan dalam konteks pembangunan berkelanjutan.

Urgensi penelitian ini didorong oleh perlunya evaluasi dampak pembangunan infrastruktur kesehatan terhadap perubahan tata guna lahan, serta kebutuhan rekomendasi kebijakan untuk pembangunan yang lebih berkelanjutan dan partisipatif. Penelitian ini bertujuan menganalisis perubahan alih fungsi lahan dan dampaknya terhadap pembangunan rumah sakit vertikal di Kelurahan Kota Baru, Distrik Abepura, Kota Jayapura.

2. KAJIAN TEORITIS

Konsep Alih Fungsi Lahan

Alih fungsi lahan didefinisikan sebagai perubahan fungsi sebagian atau seluruh kawasan lahan dari fungsinya semula menjadi fungsi lain yang dapat berdampak terhadap lingkungan dan potensi lahan itu sendiri (Setiawan, 2016). Kustiawan (1997) menjelaskan bahwa alih fungsi lahan secara umum menyangkut transformasi dalam pengalokasian sumberdaya lahan dari satu penggunaan ke penggunaan lainnya, yang umumnya terjadi di wilayah sekitar perkotaan untuk mendukung perkembangan sektor industri dan jasa.

Faktor-Faktor Alih Fungsi Lahan

Menurut Dwiprabowo et al. (2014), tingkat penggunaan lahan ditentukan oleh aksesibilitas, pertumbuhan ekonomi, jumlah penduduk, kebutuhan lahan pemukiman, dan tujuan pembangunan wilayah. Dua faktor penting yang mempengaruhi alih fungsi lahan dari pertanian ke non pertanian adalah pertumbuhan industri dan permukiman. Sumaryanto dan Tahlim (2005) mengidentifikasi tiga motif utama alih fungsi lahan: pemenuhan kebutuhan tempat tinggal, peningkatan pendapatan melalui alih usaha, dan kombinasi keduanya.

Pembangunan Rumah Sakit Vertikal

Pembangunan rumah sakit vertikal merupakan solusi efisien dalam mengoptimalkan penggunaan lahan terbatas di kawasan perkotaan. Konsep vertikal memungkinkan penyediaan fasilitas kesehatan yang memadai tanpa memerlukan lahan yang terlalu luas. Dalam konteks perencanaan kota, pembangunan fasilitas kesehatan harus mempertimbangkan aspek aksesibilitas, keberlanjutan lingkungan, dan dampak sosial ekonomi masyarakat sekitar.

Dampak Alih Fungsi Lahan

Berger (2005) menyatakan bahwa alih fungsi lahan untuk pembangunan fasilitas publik dapat menimbulkan berbagai persepsi di masyarakat yang mempengaruhi proses pembangunan dan penerimaan fasilitas tersebut. Dampak positif meliputi peningkatan akses pelayanan, peningkatan nilai tanah, dan penciptaan lapangan kerja. Sementara dampak negatif mencakup hilangnya ruang terbuka hijau, perubahan sosial masyarakat, dan tekanan terhadap sistem infrastruktur kawasan.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan metode studi kasus. Lokasi penelitian berada di Kelurahan Kota Baru, Distrik Abepura, Kota Jayapura, Provinsi Papua. Analisis dilakukan terhadap kawasan rumah sakit seluas 64.829 m² dengan batasan wilayah: sebelah utara Cakar Alam, sebelah timur dan selatan Perumahan dosen, dan sebelah barat Cakar Alam.

Teknik Pengumpulan Data

Data dikumpulkan melalui: (1) Observasi lapangan untuk mengamati perubahan fisik lahan; (2) Wawancara dengan 10 responden masyarakat dan 3 instansi pemerintah terkait; (3) Kuesioner untuk mengukur persepsi masyarakat; (4) Studi dokumen termasuk RTRW, dokumen AMDAL, dan dokumen perencanaan lainnya.

Teknik Analisis Data

Analisis data menggunakan dua pendekatan: (1) Analisis spasial dengan teknik overlay untuk mengidentifikasi perubahan penggunaan lahan periode 2015-2025 menggunakan citra Google Earth dan pemetaan GIS; (2) Analisis deskriptif kualitatif untuk menginterpretasi persepsi masyarakat dan dampak alih fungsi lahan mengikuti prosedur Clarke et al. (2006) meliputi pengenalan data, pengkodean, pencarian tema, peninjauan tema, dan produksi laporan.

Sampling

Teknik sampling menggunakan purposive sampling dengan kriteria: masyarakat yang bertempat tinggal di sekitar rumah sakit minimal 10 tahun, dan pemerintah dari instansi terkait (BAPPEDA, ATR/BPN, dan PUPR Kota Jayapura). Total responden adalah 10 masyarakat dan 3 instansi pemerintah.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

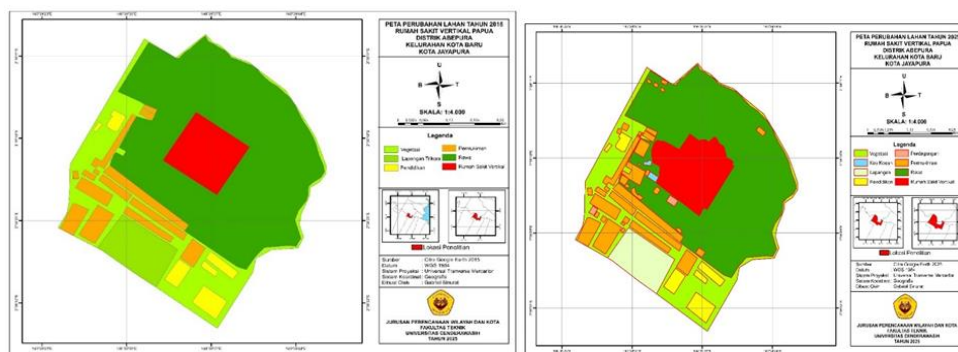
Karakteristik Wilayah Penelitian

Kelurahan Kota Baru merupakan salah satu kelurahan di Distrik Abepura dengan luas wilayah 11,6 km² dan jumlah penduduk 12.059 jiwa. Lokasi penelitian berada pada kondisi topografi datar hingga agak landai dengan elevasi 6-26 meter di atas permukaan laut, yang mendukung pembangunan gedung bertingkat.

Perubahan Alih Fungsi Lahan (2015-2025)

Analisis Temporal Perubahan Lahan

Hasil analisis spasial menunjukkan perubahan signifikan penggunaan lahan selama periode 2015-2025. Gambar 1 memperlihatkan peta perbandingan kondisi lahan antara tahun 2015 dan 2025, yang menunjukkan transformasi dramatis dari kawasan yang didominasi vegetasi dan rawa menjadi area terbangun dengan berbagai fungsi perkotaan.



Gambar 1. Peta Perubahan Penggunaan Lahan Kelurahan Kota Baru (2015-2025)

Sumber: Analisis Data Primer (2025)

Tabel 1. Perubahan Luas dan Persentase Penggunaan Lahan (2015-2025)

| Jenis Penggunaan Lahan | 2015 (Ha) | 2015 (%) | 2020 (Ha) | 2020 (%) | 2025 (Ha) | 2025 (%) | Perubahan (Ha) |
|------------------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|----------------|
| Rawa | 20.59 | 63.67 | 20.59 | 62.68 | 20.59 | 58.31 | 0 |
| Rumah Sakit Vertikal | 2.50 | 7.73 | 2.80 | 8.52 | 3.66 | 10.37 | +1.16 |
| Pendidikan | 1.11 | 3.34 | 1.11 | 3.38 | 1.11 | 3.14 | 0 |
| Permukiman | 3.05 | 9.43 | 3.05 | 9.28 | 3.56 | 10.08 | +0.51 |
| Lapangan Trikora | 1.94 | 6.00 | 1.94 | 5.91 | 1.94 | 5.49 | 0 |
| Vegetasi | 3.15 | 9.74 | 3.15 | 9.59 | 3.15 | 8.92 | 0 |
| Kos-kosan | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.80 | 2.27 | +0.80 |
| Perdagangan | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.50 | 1.42 | +0.50 |
| Camp Pekerja | 0 | 0 | 0.21 | 0.64 | 0 | 0 | 0 |
| Total Terbangun | 32.34 | 100 | 32.85 | 100 | 35.31 | 100 | +2.97 |
| Lahan Tersisa | 3.16 | - | 2.65 | - | 0.19 | - | -2.97 |

Sumber: Analisis Data Primer (2025)

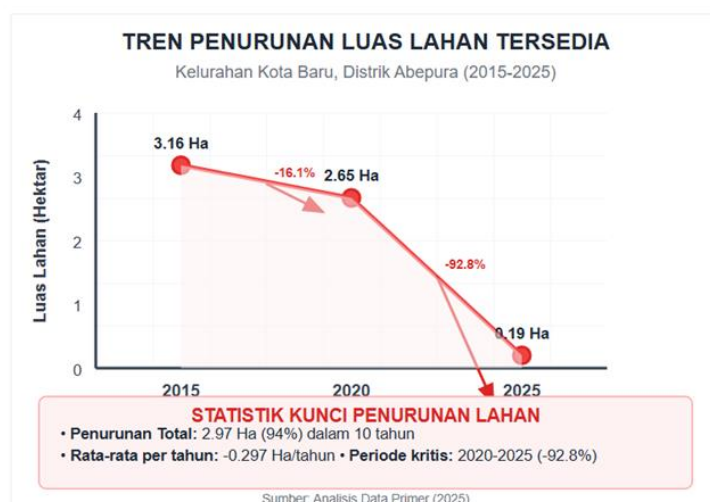
Data menunjukkan bahwa pada tahun 2015, luas lahan yang tersedia adalah 3,16 hektar dengan komposisi didominasi rawa (63,67%). Tahun 2020 menunjukkan penurunan luas lahan menjadi 2,65 hektar dengan penambahan camp pekerja (0,64%) untuk mendukung pembangunan. Pada tahun 2025, luas lahan tersisa hanya 0,19 hektar dengan komposisi final yang menunjukkan ekspansi signifikan rumah sakit vertikal dari 7,73% menjadi 10,37%.



Gambar 2. Diagram Komposisi Penggunaan Lahan Tahun 2025
Sumber: Analisis Data Primer (2025)

Pola Konversi Lahan

Pola perubahan menunjukkan konversi utama dari area rawa dan vegetasi menjadi kawasan terbangun. Pembangunan rumah sakit vertikal mengalami peningkatan luas dari 2,5 hektar (2015) menjadi 3,66 hektar (2025), mencerminkan progres pembangunan yang signifikan. Munculnya kategori baru seperti kos-kosan dan perdagangan menunjukkan dampak ekonomi sekunder dari pembangunan rumah sakit.



Gambar 3. Tren Penurunan Luas Lahan Tersedia (2015-2025)

Grafik di atas menunjukkan tren penurunan dramatis luas lahan yang tersedia, dari 3,16 hektar pada 2015 menjadi hanya 0,19 hektar pada 2025. Penurunan ini mencerminkan intensitas pembangunan yang sangat tinggi dalam periode 10 tahun, dengan tingkat konversi lahan mencapai 94% dari total lahan yang tersedia.

Dampak Alih Fungsi Lahan

Dampak Positif

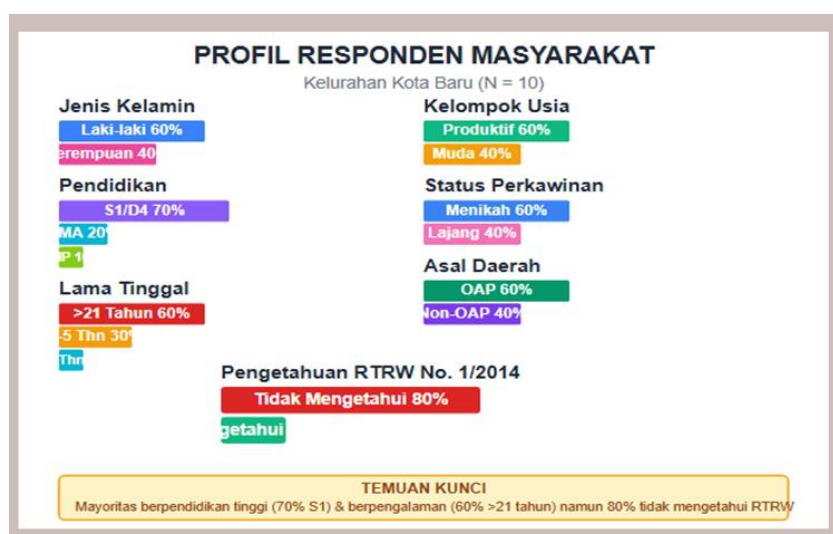
Penelitian mengidentifikasi beberapa dampak positif: (1) Peningkatan akses pelayanan kesehatan dengan jarak tempuh 3-5 menit dari pusat Abepura, 20-30 menit dari pusat Kota Jayapura, dan 45-60 menit dari Kabupaten Jayapura; (2) Pertumbuhan ekonomi lokal melalui munculnya usaha pendukung seperti kos-kosan, warung makan, dan perdagangan; (3) Penciptaan lapangan kerja baik langsung maupun tidak langsung; (4) Peningkatan nilai tanah di sekitar kawasan rumah sakit.

Dampak Negatif

Dampak negatif yang teridentifikasi meliputi: (1) Berkurangnya ruang terbuka hijau dari 3,15 hektar menjadi hampir habis; (2) Penurunan daya serap air akibat konversi lahan rawa, meningkatkan risiko banjir; (3) Perubahan pola interaksi sosial masyarakat; (4) Potensi peningkatan polusi udara dan limbah medis.

Persepsi Masyarakat

Hasil kuesioner menunjukkan karakteristik responden: 60% laki-laki, 60% usia produktif (32-41 tahun), 70% berpendidikan S1, 60% menikah, dan 60% adalah Orang Asli Papua. Sebanyak 60% masyarakat telah tinggal di lokasi lebih dari 21 tahun, namun hanya 20% yang mengetahui Peraturan Daerah RTRW Nomor 1 Tahun 2014.



Gambar 4. Profil dan Karakteristik Responden Masyarakat

Sumber: Analisis Data Primer (2025)

Masyarakat umumnya mendukung pembangunan rumah sakit (setuju dengan alih fungsi lahan) dengan catatan prosesnya transparan dan tidak merugikan warga. Kekhawatiran utama adalah dampak lingkungan dan kurangnya sosialisasi dari pemerintah. Data menunjukkan kesenjangan informasi yang cukup besar dimana 80% responden tidak mengetahui regulasi RTRW yang mengatur alih fungsi lahan tersebut.

Kesesuaian dengan Regulasi

Pembangunan telah sesuai dengan Peraturan Daerah Kota Jayapura Nomor 1 Tahun 2014, dengan status tanah Hak Pakai sertifikat nomor 00041 atas nama Universitas Cenderawasih. Proses alih fungsi lahan telah melalui prosedur yang berlaku termasuk kajian AMDAL dan persetujuan kesesuaian kegiatan pemanfaatan ruang.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini mengungkap transformasi signifikan penggunaan lahan di Kelurahan Kota Baru dari 3,16 hektar (2015) menjadi 0,19 hektar (2025), dengan konversi utama dari area rawa dan vegetasi menjadi kawasan terbangun. Pembangunan Rumah Sakit Vertikal Papua memberikan dampak positif berupa peningkatan akses kesehatan dan pertumbuhan ekonomi lokal, namun juga menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan dan ekosistem.

Meskipun pembangunan telah sesuai regulasi tata ruang, partisipasi masyarakat dalam proses perencanaan masih perlu ditingkatkan, terbukti dari rendahnya pemahaman masyarakat terhadap RTRW (20%). Diperlukan pendekatan yang lebih komprehensif dan partisipatif untuk memastikan pembangunan berkelanjutan.

Saran untuk penelitian selanjutnya adalah mengkaji dampak jangka panjang terhadap ekosistem dan mengembangkan model perencanaan tata ruang yang lebih adaptif. Bagi pemerintah, disarankan meningkatkan sosialisasi kebijakan, melakukan pemantauan berkala dampak lingkungan, dan menyediakan ruang terbuka hijau pengganti. Bagi pengelola rumah sakit, perlu mengembangkan sistem pengelolaan limbah ramah lingkungan dan melibatkan masyarakat lokal dalam operasional.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Cenderawasih, Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota, Bapak Dr. Ir. Deasy Widyastomo, ST., MT. IPU, Bapak Lazarus Ramandei., S.Sos, MT, BAPPEDA Kota Jayapura, ATR/BPN Kota Jayapura, Dinas PUPR Kota Jayapura, dan masyarakat Kelurahan Kota Baru yang telah mendukung penelitian ini.

DAFTAR REFERENSI

- Berger, P. L. (2005). *The social construction of reality: A treatise in the sociology of knowledge*. Anchor Books.
- Clarke, V., Braun, V., & Hayfield, N. (2006). Thematic analysis. In J. Smith (Ed.), *Qualitative psychology: A practical guide to research methods* (pp. 77–101). SAGE Publications.
- Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (4th ed.). SAGE Publications.
- Dwiprabowo, H., Djaenudin, D., Alviya, I., & Wicaksono, D. (2014). *Dinamika tutupan lahan: Pengaruh faktor sosial ekonomi*. PT Kanisius.
- Hidayat, S. (2008). *Ekonomi perkotaan dan alih fungsi lahan*. PT Gramedia.
- Irawan, B. (2005). Konversi lahan sawah: Potensi dampak, pola pemanfaatannya, dan faktor determinan. *Forum Penelitian Agro Ekonomi*, 23(1), 1–18.
- Kustiawan, I. (1997). Permasalahan konversi lahan pertanian dan implikasinya terhadap penataan ruang wilayah studi kasus: Wilayah Pantura Jawa Barat. *Jurnal PWK*, 8(1), 49–60.
- Lambin, E. F. (2001). *Land-use and land-cover change: Local processes and global impacts*. Springer-Verlag.
- Maxwell, J. A. (2013). *Qualitative research design: An interactive approach* (3rd ed.). SAGE Publications.
- Moleong, L. J. (2002). *Metodologi penelitian kualitatif*. PT Remaja Rosdakarya.
- Pemerintah Kota Jayapura. (2014). *Peraturan Daerah Kota Jayapura Nomor 1 Tahun 2014 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Tahun 2013–2033*. Sekretariat Daerah Kota Jayapura.
- Ritohardoyo, S. (2013). *Penggunaan dan tata guna lahan*. Penerbit Ombak.
- Saldana, J., Miles, M. B., & Huberman, A. M. (2014). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (3rd ed.). SAGE Publications.
- Sandelowski, M. (2000). Whatever happened to qualitative description? *Research in Nursing & Health*, 23(4), 334–340. [https://doi.org/10.1002/1098-240X\(200008\)23:4<334::AID-NUR9>3.0.CO;2-G](https://doi.org/10.1002/1098-240X(200008)23:4<334::AID-NUR9>3.0.CO;2-G)
- Setiawan, A. (2016). *Alih fungsi lahan dan dampaknya*. Penerbit ABC.
- Sugandhy, A. (1999). *Penataan ruang dalam pengelolaan lingkungan hidup*. Gramedia Pustaka Utama.

Sugiyono. (2017). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.

Sumaryanto, & Tahlim, S. (2005). Pemahaman dampak negatif konversi lahan sawah sebagai landasan perumusan strategi pengendaliannya. In *Prosiding Seminar Penanganan Konversi Lahan dan Pencapaian Pertanian Abadi* (pp. 22–33). Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian.

Todaro, M. P., & Smith, S. C. (2002). *Economic development* (8th ed.). Addison Wesley.