PENGHEMATAN DI ATAS KERTAS

“Output goes up, but the system settles at the speed of its slowest human checkpoint.”

“Keluaran naik, tetapi sistem tetap melaju secepat titik pemeriksaan manusia yang paling lambat.”

— Purna Doddapaneni, partner Bain & Company, 2026[26,27]

> **Pertanyaan bab ini:** Ke mana perginya jam kerja yang dihemat AI, dan bagaimana mengubahnya menjadi uang?
>
> **Jawaban singkat:** Jam yang dihemat bernilai nol sampai ada keputusan tertulis tentang kapasitas itu, dan keputusannya benar-benar dijalankan.
>
> **Alat yang Anda bawa pulang:** empat celengan kapasitas, enam hal yang harus tertulis sebelum uji coba, dan Satu Lembar Sebelum Tanda Tangan.

Identitas Dokumen

BUKU	**Stay Human. Stay in Charge.** Transformasi AI di Korporasi: Maksimalkan Hasil Tanpa Halusinasi dan Kebocoran Data
PENULIS	Dian Martin, Ketua Umum Asosiasi AI Indonesia
BAGIAN	Bagian Pertama: Memahami Nilai AI
BAB	Bab 2: Penghematan di Atas Kertas
HALAMAN	25–50 (nomor halaman cetak buku)
ISI BERKAS	Isi bab, Panduan Daftar Pustaka, dan Daftar Pustaka bab ini

SENIN, 24 FEBRUARI 2025. Di sebuah konferensi industri di Mumbai, Piyush Gupta, CEO DBS, menyampaikan rencana yang jarang diumumkan terang-terangan oleh seorang bankir.[28,29]

DBS adalah bank terbesar di Asia Tenggara. Gupta sendiri akan menyerahkan jabatannya sebulan kemudian.

Dalam tiga tahun ke depan, menurut DBS, AI dapat mengurangi kebutuhan memperpanjang kontrak sekitar 4.000 pegawai sementara dan kontrak. Mereka bekerja di proyek-proyek tertentu, tersebar di 19 pasar.

Caranya pun jelas. Kontrak yang selesai tidak diperpanjang. Pegawai tetap tidak terkena. Di sisi lain, bank itu akan membuka sekitar 1.000 posisi baru di bidang AI.[28,29]

Sang CEO juga menyampaikan sebuah pengakuan. Dalam 15 tahun memimpin bank itu, katanya, baru kali ini ia kesulitan menciptakan lapangan kerja. Menurut kantor berita Reuters, ia termasuk pimpinan bank besar pertama yang merinci dampak AI terhadap jumlah pekerjaan.

Mengapa kisah ini saya taruh di awal bab tentang penghematan? Bukan karena pengurangan tenaga kerjanya. Melainkan karena DBS menyebut dengan jelas ke mana kapasitas yang dihemat AI akan dialirkan, berapa jumlahnya, dan dalam berapa lama.

Di situlah intinya. Waktu yang dihemat AI baru menjadi uang bila ada keputusan tegas tentang kapasitas itu.

Dalam Laporan Tahunan 2024-nya, DBS juga menyebut inisiatif analitik data dan AI-nya, termasuk *machine learning*, menghasilkan nilai ekonomi lebih dari S$750 juta pada 2024, lebih dari dua kali tahun sebelumnya.[30]

Lalu bagaimana dengan perusahaan yang tidak pernah membuat keputusan seperti itu? Ke mana perginya jam-jam yang dihemat?

Mari kita mulai dari sebuah ruang rapat di Jakarta.

Lima Jam yang Hilang di Lantai Tiga

Di pembahasan sebelumnya kita berkenalan dengan PT Contoh Distribusi, perusahaan distribusi rekaan yang direktur utamanya, Pak Hendra, memangkas empat belas uji coba AI menjadi empat. Direktur keuangannya, Bu Sandra, mendapat tugas memastikan setiap uji coba punya kelompok pembanding.

Tiga bulan kemudian, tim uji coba pertama melapor.

Uji coba itu berjalan di bagian administrasi penjualan, di lantai tiga. Dua belas orang di sana memasukkan pesanan dari ratusan toko ke sistem, memeriksa harga, dan menyiapkan dokumen pengiriman. Sebuah asisten AI dipasang untuk membaca pesanan yang masuk lewat *email* dan pesan singkat, lalu mengisinya ke sistem.

Pak Dedi, kepala penjualan, membawa satu slide ke rapat direksi. Angkanya besar dan berwarna hijau: setiap petugas menghemat lima jam seminggu. Dua belas orang, lima jam, empat minggu. Dua ratus empat puluh jam sebulan.

Bu Sandra bertanya hal yang sederhana. Dari mana angka lima jam itu?

Dari kuesioner, jawab Pak Dedi. Setiap petugas ditanya berapa jam yang menurut mereka terhemat.

Bu Sandra bertanya lagi. Lalu dua ratus empat puluh jam itu dipakai untuk apa?

Ruangan hening sebentar. Pak Dedi menjawab jujur: ia tidak tahu persis. Jumlah pesanan yang diproses tidak naik, karena pesanannya memang segitu. Tidak ada yang dipindahkan ke pekerjaan lain. Lembur masih ada seperti biasa. Beberapa petugas mengaku kini lebih sering memeriksa ulang hasil isian AI, karena sesekali harganya keliru.

Bu Sandra menutup buku catatannya. Kalau begitu, katanya, di laporan biaya bulan ini tidak ada yang berubah.

Tidak ada yang berbuat salah di ruangan itu. Asisten AI-nya bekerja. Petugasnya memang merasa terbantu. Masalahnya satu: dua ratus empat puluh jam itu ada di slide, tidak ada di laporan laba rugi.

Kisah PT Contoh Distribusi rekaan. Polanya tidak.

Lima Jam Hilang Entah ke Mana?

Pada pertengahan 2024, BCG menyurvei lebih dari 13.000 karyawan di 15 negara. Di antara mereka yang memakai AI generatif untuk bekerja, 58 persen mengaku AI menghemat setidaknya lima jam per minggu.[31]

Lima jam seminggu. Dalam hitungan sehari-hari, itu kira-kira 20 jam sebulan, atau dua setengah hari kerja. Persis angka yang dibawa Pak Dedi ke rapat.

Lumayan, bukan?

Lalu mereka ditanya, waktu itu dipakai untuk apa. Sebanyak 41 persen menjawab untuk mengerjakan lebih banyak tugas. Sebanyak 39 persen mengerjakan tugas baru, 38 persen bereksperimen dengan AI, dan 38 persen mengerjakan tugas strategis. Ada pula 35 persen yang menyelesaikan pekerjaan lebih awal.[31,32]

Semua angka itu pengakuan responden. Tidak ada yang mengukur jam itu dengan stopwatch, sama seperti kuesioner di lantai tiga tadi.

Survei lain memberi angka yang jauh lebih kecil. Dalam versi awal studi Denmark karya Humlum dan Vestergaard, yang mencakup 25.000 pekerja di 7.000 tempat kerja, para pengguna melaporkan penghematan waktu rata-rata hanya 2,8 persen dari jam kerja.[12,33] Untuk 40 jam kerja seminggu, itu sedikit lebih dari satu jam.

Bahkan, AI ternyata menciptakan pekerjaan baru. Menurut studi itu, AI melahirkan tugas baru bagi 8,4 persen pekerja, termasuk sebagian yang tidak memakai AI sama sekali. Banyak pekerja kini menghabiskan waktu untuk memeriksa mutu hasil AI dan menulis perintah untuk AI.

Humlum memberi contoh yang dekat dengan dunianya. Banyak guru kini menyisihkan waktu untuk memeriksa apakah muridnya menyontek dengan ChatGPT.

Jadi, angka mana yang benar: lima jam atau satu jam? Keduanya sama-sama pengakuan, dari negara dan kelompok yang berbeda.

Namun ada satu hal yang sama. Seperti kita lihat di pembahasan sebelumnya, penghasilan pekerja dan jam kerja tercatat di Denmark tidak bergerak. Jam yang dihemat belum menjelma menjadi uang.

Sumbatan Baru: Kenapa AI Cuma Menggeser Masalah, Bukan Menambah Cuan?

Hal serupa terjadi di dunia perangkat lunak.

Laporan teknologi Bain tahun 2026 menyurvei hampir 300 pemimpin teknologi. Menurut mereka, asisten pemrograman membuat pengembang menyelesaikan sekitar 21 persen lebih banyak tugas.[26,27]

Kedengarannya bagus. Namun, waktu untuk memeriksa hasil kerja itu naik 91 persen.

Ini perkiraan para responden, bukan hasil pengukuran. Tetapi arahnya patut dicermati.

Pekerjaannya tidak hilang. Ia hanya berganti rupa. Lahirlah pekerjaan baru bernama “memeriksa”. Di situlah sumbatan (*bottleneck*) yang baru: titik dalam alur kerja yang paling lambat, yang menentukan kecepatan seluruh proses. Persis seperti petugas lantai tiga yang kini lebih sering memeriksa ulang isian harga.

Ingat perumpamaan jalan tol di pembahasan sebelumnya? Ruas tolnya makin lancar, tetapi antrean di gerbang keluar makin panjang. Mobil yang tiba di rumah tidak bertambah.

Laporan itu sampai pada kesimpulan yang sama. Menambah teknologi tanpa mengubah prosesnya tidak menyelesaikan masalah. Yang muncul justru masalah baru.

Pelajarannya bagi manajemen sederhana. Ukur siklus kerja dari ujung ke ujung, bukan keluaran per orang. Kalau yang diukur hanya kecepatan mengetik, Anda akan merayakan ruas tol yang lancar, sementara antrean di gerbang keluar tidak terlihat.

Masuk Celengan atau Habis buat Jajan?

Ada satu kesalahan yang mudah muncul dalam proposal AI: menghitung manfaat dengan rumus jam yang dihemat dikali gaji per jam. Slide Pak Dedi memakai rumus itu.

Mengapa keliru? Sederhananya begini. Karyawan yang menghemat lima jam tetap digaji untuk jam kerja penuh. Tidak ada rupiah yang otomatis kembali ke perusahaan.

Misalkan Anda memutuskan berhenti naik ojek ke stasiun dan memilih berjalan kaki. Ongkos Rp15.000 sehari “terhemat”.

Tetapi kalau uang itu tetap di dompet, sorenya bisa habis untuk gorengan dan es teh. Akhir bulan, saldo tabungan tidak berubah.

Penghematan baru menjadi tabungan kalau uangnya dimasukkan ke celengan.

Seperti itulah jam yang dihemat AI. Selama tidak ada yang memutuskan ke mana jam itu pergi, ia habis “dijajankan” untuk mengirim *email*, mengobrol di tempat kerja, dan memeriksa ulang hasil pekerjaan.

Karena itu, ada satu aturan tegas yang saya pegang. Nilai jam yang dihemat dianggap nol, sampai ada mekanisme tertulis yang mengubahnya menjadi uang dan mekanisme itu benar-benar dijalankan.

Versi satu kalimatnya untuk CEO: nilai AI dihitung dari uang yang benar-benar masuk atau tidak jadi keluar, dengan kelompok pembanding sebagai acuan, lalu dikurangi seluruh biaya AI dan risikonya.

Lalu, apa saja celengannya? Saya melihat empat jalan yang berulang di perusahaan yang berhasil mengubah jam menjadi rupiah.

1. Tidak merekrut pengganti bagi karyawan yang keluar, atau tumbuh tanpa menambah orang.

2. Menghentikan atau mengurangi kontrak vendor dan alih daya (*outsourcing*).

3. Mengurangi atau menghilangkan *bottleneck*, sehingga lebih banyak pekerjaan selesai dengan orang yang sama.

4. Menambah pendapatan, dan membuktikan kenaikan itu dengan membandingkannya dengan kelompok pembanding.

DBS memakai jalan kedua. Kontrak sementara tidak diperpanjang, dan keputusannya diumumkan sejak awal, lengkap dengan angka dan rentang waktunya.

Siapa yang semestinya memutuskan? Saran saya, tiga pihak: CFO, direktur SDM, dan kepala unit bisnis. Keputusan itu dituangkan dalam rencana tertulis sebelum uji coba dimulai, bukan sesudah hasilnya keluar. Di lantai tiga PT Contoh Distribusi, rencana itu tidak pernah ada. Itulah sebabnya dua ratus empat puluh jam menguap.

Benarkah Ujung-ujungnya Pengurangan Karyawan?

Membaca empat jalan tadi, mudah tergelincir pada satu kesimpulan: AI sama dengan pengurangan karyawan.

Padahal tidak harus begitu.

Ada satu kekeliruan yang sering dibuat para pemimpin: menganggap manfaat AI sekadar menghemat biaya staf. Itu cara pemakaian yang paling miskin imajinasi. Para pemenang tidak mengukur keberhasilan dari berkurangnya beban gaji. Mereka mengukurnya dari apa yang kini

bisa dikerjakan orang-orang terbaiknya setelah diperkuat AI, yang dulu mustahil dikerjakan.[4]

Saya sepakat. Nilai AI terbesar sering datang dari pengurangan risiko dan tambahan pendapatan, bukan dari penghematan biaya tenaga kerja. Pembahasan “Langganan AI Dibayar Dolar, tapi Gaji Rupiah” akan menunjukkan mengapa hal ini lebih penting lagi di Indonesia.

Ada pula tanda bahwa memangkas terlalu cepat bisa disesali. Dalam survei tren sumber daya manusia Deloitte 2026, sepertiga pemimpin mengaku sudah mengurangi pekerja karena AI, dan 57 persen dari mereka kini mempertanyakan keputusan itu.[34]

Bila jalan pertama atau kedua yang dipilih, ada tiga rambu yang perlu dipasang.

Pertama, pengurangan kapasitas dilakukan bertahap, mengikuti bukti dari penggunaan AI dalam pekerjaan nyata, bukan mendahului bukti tersebut.

Kedua, rekrutmen tingkat pemula tetap dijaga kuotanya. Tanpa itu, lima tahun lagi perusahaan bisa kekurangan calon senior.

Ketiga, nasib pekerja alih daya yang kontraknya berakhir ikut diperhatikan, sesuai aturan ketenagakerjaan yang berlaku.

Bagian Pembahasan "Benarkah AI Menggantikan Karyawan?" membahas rambu-rambu ini lebih dalam.

Pertanyaan yang tepat bukan “berapa orang yang bisa dikurangi?”, melainkan “kapasitas ini mau kita pakai untuk apa?”. Jawabannya bisa pengurangan biaya. Bisa juga pertumbuhan tanpa menambah orang, atau layanan yang lebih baik. Yang penting, jawabannya ada, tertulis, dan ada yang menjalankannya.

Empat Celengan

Setiap jalan punya contoh dan rambunya sendiri.

Jalan	Contoh dari bukti	Rambu
1. Tidak merekrut pengganti, atau tumbuh tanpa menambah orang	C.H. Robinson: karyawan yang keluar tidak diganti, menurut laporan perusahaan[35,36]	Jaga kuota rekrutmen pemula
2. Menghentikan kontrak vendor atau alih daya	DBS: sekitar 4.000 kontrak sementara tidak diperpanjang dalam tiga tahun, menurut rencana manajemen	Perhatikan pekerja alih daya; ikuti aturan ketenagakerjaan
3. Mengurangi atau menghilangkan *bottleneck*	Dibahas di Bagian Pembahasan "Desain Ulang: Benahi Dapurnya Dulu"	Pastikan AI mengurangi atau menghilangkan *bottleneck*
4. Menambah pendapatan	*Chatbot* prapenjualan di sebuah platform ritel daring lintas negara: penjualan naik hingga 16,3% dalam eksperimen acak; pada alur kerja lain, hasilnya berkisar dari tidak adanya dampak yang terdeteksi hingga kenaikan sekitar 3%	Buktikan melalui perbandingan dengan kelompok pembanding

Cermin dari Dalam Negeri

Apakah pola jam yang menguap hanya terjadi di Denmark dan Amerika? Mari kita lihat beberapa perusahaan Indonesia.

Amazon Web Services, sebagai vendor, mengklaim asisten penyaringan CV yang dipasang Mitra Keluarga, jaringan 32 rumah sakit, menghemat lebih dari 2.300 jam kerja tim SDM setiap tahun.[38] Dua ribu tiga ratus jam kira-kira setara dengan jam kerja satu karyawan penuh waktu selama setahun. Pertanyaannya sama seperti di lantai tiga: ke mana jam itu dialirkan? Apakah tim SDM-nya mengecil, apakah lowongan terisi lebih cepat, atau apakah perekrut kini punya waktu untuk wawancara yang lebih dalam? Itulah celengan yang perlu disebut, dan klaim vendor itu belum menyebutnya.

BRI memilih ukuran yang berbeda. Dalam rilis penghargaan IDC 2024, mesin pencari petunjuk kerja berbasis AI milik bank itu, yang diluncurkan pada Desember 2023 untuk petugas garis depan dan pusat panggilan, disebut memangkas waktu respons dari 15 menit menjadi kurang dari lima menit, dan petugas garis depannya mencatat skor kemudahan rata-rata 86 dari 100.[39] Ini bukan jam yang dihemat per orang, melainkan waktu yang dipangkas di satu titik proses. Satuannya lebih dekat ke celengan ketiga, mengurangi *bottleneck*. Apakah nasabah yang terlayani per jam ikut naik, belum dipublikasikan.

Lalu ada perusahaan yang membagikan lisensi asisten AI kantor. Indosat menyebut Copilot dipakai mula-mula di divisi digital, lalu meluas ke SDM, bisnis korporat, dan jaringan.[40] BUMA menyebut menyediakannya bagi 100 karyawan.[19,41] Informasi yang dipublikasikan baru menjelaskan siapa yang memakai AI dan untuk apa. Besarnya dampak dalam rupiah belum disebutkan.

Sejauh yang saya temukan hingga Oktober 2026, belum ada perusahaan Indonesia yang memublikasikan jam yang dihemat AI beserta ke mana jam itu dialirkan, diukur terhadap kelompok pembanding. Bagi pembaca buku ini, itu kabar baik. Perusahaan pertama yang melakukannya akan punya angka yang tidak bisa dibantah di rapat direksi mana pun.

Pusing karena Waktu Luang

Sejauh ini kita membahas perusahaan yang belum tahu ke mana jam yang dihemat pergi. Bagaimana dengan perusahaan yang sudah jauh di depan?

Mari kita tengok LATAM Airlines.

LATAM adalah induk usaha maskapai terbesar di Amerika Latin. Kantor pusatnya di Santiago, Chile, dengan sekitar 35.000 karyawan. Kisahnya dimuat dalam sebuah buku para konsultan tentang transformasi digital dan AI di perusahaan besar.[18]

Menurut buku itu, LATAM mulai memakai agen AI dalam pengembangan produk. Agen mencatat percakapan dengan pelanggan, merangkumnya menjadi daftar kebutuhan, mengusulkan purwarupa, lalu membuatnya. Proses yang dulu memakan enam sampai delapan minggu kini bisa selesai paling cepat dalam satu jam. Untuk sebagian pekerjaan, hitungan minggu menyusut menjadi hitungan jam.

Namun yang menarik justru pengakuan berikutnya.

Salah satu tantangan terbesar LATAM, tulis buku itu, adalah memindahkan orang ke tugas tambahan setelah penggunaan agen memberi mereka waktu luang. Tantangan lainnya, menjaga tim tetap kecil. Untuk itu, perusahaan itu harus menyesuaikan cara mengelola dan menilai kinerja orang-orangnya.

Coba renungkan sebentar. Perusahaan yang sudah memakai agen AI pun pusing menghadapi waktu luang.

Jadi, urusan celengan bukan urusan pemula. Makin maju pemakaian AI, makin besar pula kapasitas yang harus diputuskan nasibnya.

Buku yang sama mencatat dua jalan yang ditempuh perusahaan. Ada yang mengecilkan tim. Ada pula yang menaikkan target hasil per kuartal. Apa pun pilihannya, cara organisasi bekerja harus ikut berubah.

Pesan serupa datang dari BCG. Mengomentari survei 13.000 karyawan yang kita bahas di awal bab, CEO BCG Christoph Schweizer menulis bahwa tanpa arahan jelas dari pimpinan dan manajer, karyawan memakai waktu luangnya dengan cara masing-masing. Nilai tambahnya bisa terbatas. Menurutnya, perusahaan perlu aktif mengarahkan pemakaian waktu yang terbebas, lengkap dengan insentif yang tepat.[32]

Lalu bagaimana cara mengarahkannya? Kuncinya ada pada urutan. Keputusan diambil sebelum uji coba dimulai, bukan sesudahnya.

Ditulis Sebelum Uji Coba

Ambil contoh arisan keluarga. Sebelum kocokan pertama, semua sepakat dulu. Berapa iurannya, kapan kumpul, siapa yang memegang buku catatan.

Tidak ada yang menyusun aturan setelah ada yang menang. Kalau aturan dibuat belakangan, hampir pasti ada yang merasa dirugikan.

Rencana kapasitas pun begitu.

Dari kasus yang berhasil dan yang gagal, saya menarik enam hal yang harus sudah tertulis sebelum uji coba AI dimulai. Kalau satu saja kosong, uji coba itu belum siap.

Pertama, data awal. Kumpulkan data selama minimal empat minggu sebelum uji coba dimulai. Ukurannya bisa biaya per transaksi, waktu siklus, tingkat kesalahan, atau pendapatan. Yang mengumpulkan adalah pemilik proses bersama tim keuangan. Tanpa data awal, tidak ada yang bisa dibandingkan. Di lantai tiga, tidak ada yang mencatat berapa pesanan per jam sebelum asisten AI dipasang, sehingga angka sesudahnya tidak punya pembanding.

Kedua, masalah bisnis dengan angka. Tuliskan dalam satu kalimat. Misalnya, biaya per klaim sekian rupiah dan waktu prosesnya sekian hari. Bukan “agar lebih efisien”.

Ketiga, tetapkan satu orang dari pihak bisnis sebagai penanggung jawab. Bukan tim, bukan panitia. Sebutkan namanya, lalu tambahkan satu penanggung jawab teknis.

Keempat, satu ukuran utama yang terhubung dengan hasil keuangan. Di sampingnya ada rambu mutu berupa indikator kesalahan, keluhan pelanggan, kontak ulang, eskalasi, dan insiden. Bila indikator mutu ini memburuk, uji coba tidak dianggap berhasil, sebesar apa pun penghematannya.

Kelima, batas waktu dan kriteria penghentian. Uji coba berlangsung 8 sampai 12 minggu, dengan tanggal keputusan yang sudah ditetapkan. Kriteria penghentiannya ditulis sejak awal. Contohnya, bila pada minggu kedelapan efeknya belum mencapai separuh ambang yang ditargetkan, uji coba dihentikan.

Keenam, jalur realisasi tertulis. Isinya mekanisme yang mengubah kapasitas menjadi uang. Pilih satu dari empat celengan tadi: posisi yang tidak diganti, kontrak yang dihentikan, *bottleneck* yang dikurangi atau dihilangkan, atau pendapatan tambahan dibanding kelompok pembanding. Yang menyusun adalah CFO, direktur SDM, dan kepala unit bisnis.

Bila jalan pertama atau kedua yang dipilih, pemicu untuk membatalkan pengurangan juga disepakati di sini, sejak awal. Bila orang dipindahkan ke pekerjaan yang menghasilkan pendapatan, pelatihan ulangnya diarahkan ke peran tujuan yang memang sudah ada lowongannya.

Bagaimana kalau jalur realisasinya tidak ada?

Jawaban yang saya tetapkan tegas. Usulan itu ditolak, sebagus apa pun nilainya di kriteria lain.

Kedengarannya keras. Namun ingat aturan di awal bab: nilai jam yang dihemat dianggap nol sampai ada mekanisme tertulis yang dijalankan. Usulan tanpa jalur realisasi pada dasarnya meminta perusahaan membeli angka nol.

Ada satu pertanyaan lagi yang layak diajukan direktur SDM sebelum uji coba. Bila hasilnya menunjukkan kapasitas berlebih, apa rencananya? Orangnya dipindahkan, posisinya tidak diganti saat ada yang keluar, atau ada pemutusan hubungan kerja? Dan dengan pemicu apa?

Pertanyaan itu tidak enak diajukan. Padahal, lebih tidak enak lagi kalau baru dijawab setelah hasil uji coba keluar. Bu Rini, kepala SDM PT Contoh Distribusi, mengakuinya dalam rapat yang sama: ia baru mendengar uji coba lantai tiga setelah hasilnya dipresentasikan.

Bila Perusahaan Anda Belum Punya C-Suite Lengkap

Tiga pihak yang saya sebut, CFO, direktur SDM, dan kepala unit bisnis, ada di bank dan BUMN besar. Di perusahaan 50 sampai 500 orang, sering kali tidak ada satu pun jabatan itu. Yang penting bukan jabatannya, melainkan fungsinya. Ada tiga fungsi yang harus terwakili.

> **Yang memegang kas:** siapa pun yang bisa melihat biaya di laporan keuangan dan memastikan rupiahnya benar-benar berubah. Di perusahaan menengah, ini kepala keuangan atau pemilik sendiri.
>
> **Yang memutuskan soal orang:** siapa pun yang berwenang menahan rekrutmen, memindahkan orang, atau menghentikan kontrak. Biasanya pemilik atau kepala operasi, bila belum ada kepala SDM.
>
> **Yang menjalankan prosesnya:** kepala bagian tempat AI dipasang, yang tahu apa yang terjadi pada pesanan, klaim, atau tiket dari jam ke jam.

Dua tanda tangan sudah cukup bila satu orang memegang dua fungsi, misalnya pemilik yang memegang kas sekaligus keputusan soal orang. Satu tanda tangan tidak cukup, karena orang yang mengusulkan AI jangan menjadi satu-satunya yang menilai hasilnya. Aturan yang sama berlaku untuk Satu Lembar di akhir bab ini.

Hitungan yang Jujur

Rencana sudah tertulis. Sekarang soal hitungan. Di awal bab, kita melihat angka penghematan waktu dari beberapa survei. Semuanya pengakuan responden. Untuk keputusan investasi, itu belum cukup. Saran saya, waktu yang dihemat diukur dari catatan sistem, uji A/B, atau peluncuran bertahap. Bukan dari survei. Uji A/B artinya membagi orang atau transaksi ke dua kelompok secara acak, satu memakai AI dan satu tidak, lalu membandingkan hasilnya. Peluncuran bertahap artinya AI dipasang di sebagian cabang atau tim lebih dulu, sehingga cabang yang belum menjadi pembandingnya. Yang mengukur sebaiknya tim analisis yang independen, bukan tim yang mengusulkan AI.

Intinya, selalu ada kelompok yang memakai AI dan kelompok pembanding.

Lalu biaya. Harga lisensi hanyalah satu baris.

Hitungan nilai AI yang saya rancang memasukkan jauh lebih banyak baris. Ada biaya per tugas yang benar-benar selesai, infrastruktur, integrasi, dan data. Ada biaya pemeriksaan oleh manusia, perbaikan ulang, keamanan, dan tata kelola. Ada pula biaya pengelolaan perubahan, pelatihan, dan perkiraan kerugian bila terjadi insiden.

Ingat angka 91 persen di awal bab? Waktu untuk memeriksa hasil kerja naik 91 persen, menurut perkiraan responden. Bila biaya pemeriksaan tidak masuk hitungan, penghematan di atas kertas akan tampak lebih besar daripada kenyataannya.

Untuk CFO, ada tiga pertanyaan yang bisa langsung dipakai di rapat berikutnya.

1. Apakah waktu yang dihemat diukur dari catatan sistem atau eksperimen, bukan dari survei?

2. Apakah penghematan biaya dari berkurangnya jumlah karyawan benar-benar terlihat di laporan biaya, bukan hanya di presentasi?

3. Bagaimana kita memisahkan kenaikan karena AI dari kenaikan karena hal lain, seperti musim ramai dan sepi, pasar yang sedang lesu, atau program perbaikan proses yang berjalan bersamaan?

Pertanyaan ketiga penting. Lihat lagi C.H. Robinson di tabel tadi. Pasar angkutan barang saat itu sedang lesu. Menurut para eksekutifnya, pengurangan karyawan itu berasal dari peningkatan produktivitas, bukan dari turunnya volume angkutan.[35,36] Itu klaim manajemen. Tanpa

pembanding, sulit memisahkan kenaikan karena AI dari kenaikan karena keadaan pasar.

Namun tidak semua pihak sepakat bahwa setiap rupiah harus dilacak.

Sebagian konsultan transformasi membedakan dua jenis pemakaian AI.[18] Untuk AI yang dipakai karyawan sehari-hari dalam pekerjaan umum, mereka mengakui bahwa peningkatan produktivitasnya sulit dilacak sampai ke laba. Mereka memperlakukannya sebagai biaya menjalankan usaha sekaligus biaya meningkatkan keterampilan karyawan. Lain halnya dengan solusi AI yang menyasar proses tertentu, seperti otomasi pusat layanan pelanggan atau rantai pasok.

Bagaimana menyikapinya?

Kedua pandangan bisa berjalan bersama, asal jujur. Bila biaya alat serbaguna diperlakukan sebagai biaya pelatihan, sebutlah begitu. Jangan dibungkus dengan grafik jam yang dihemat.

Hitungan nilai AI yang saya rancang tadi memakai prinsip serupa. Nilai opsi strategis dilaporkan terpisah dan tidak pernah dijumlahkan ke dalam ROI. Lagi pula, seperti akan kita hitung di pembahasan berikutnya, ambang impas lisensi di Indonesia jauh lebih tinggi daripada di Amerika Serikat.

Jangan Dibayar dengan Lembur

Ada satu jalan lagi yang tidak tercantum di empat celengan tadi. Celengan ini diisi diam-diam oleh karyawan sendiri.

Pada Februari 2026, *Harvard Business Review* memuat tulisan dua peneliti Haas School of Business, University of California, Berkeley, Aruna Ranganathan dan Xingqi Maggie Ye, tentang riset mereka yang masih berjalan.[42] Risetnya berupa pengamatan langsung selama delapan bulan di sebuah perusahaan teknologi yang karyawannya punya akses luas ke alat AI generatif.[43]

Temuannya berlawanan dengan janji AI. Alat AI ternyata tidak mengurangi pekerjaan. Justru mengintensifkannya.

Karyawan bekerja dengan tempo lebih cepat. Cakupan tugas yang mereka kerjakan menjadi lebih luas. Jam kerjanya pun memanjang. Sering kali, semua itu terjadi tanpa diminta.

Kedengarannya seperti kabar baik bagi perusahaan. Namun kedua peneliti mengingatkan, perubahan itu mungkin tidak dapat dipertahankan dalam jangka panjang. Beban kerja merayap naik. Pikiran lelah. Kelelahan kerja (*burnout*) mengintai, dan mutu keputusan melemah. Lonjakan produktivitas di awal bisa berujung pada mutu kerja yang turun dan karyawan yang keluar.

Jam yang dihemat AI bisa habis menjadi jam kerja tambahan. Di atas kertas, hasil naik. Di baliknya, ada ongkos yang belum tercatat. Ini pengamatan di satu perusahaan, tetapi gejalanya mudah dikenali di kantor mana pun.

Ada seorang sopir angkot. Dulu jalurnya macet. Kini ada jalan baru, sehingga satu putaran lebih cepat. Juragannya senang, lalu menaikkan setoran.

Sopir menambah putaran sampai larut malam. Sebulan dua bulan, setoran lancar. Bulan ketiga, sopirnya jatuh sakit, atau pindah ke juragan lain.

Siapa yang rugi? Pada akhirnya, juragan juga.

Langkah yang saya sarankan bagi perusahaan ada empat.

1. Pantau beban kerja lewat survei denyut, yaitu survei singkat berkala, setiap kuartal, dan lewat data lembur. Awasi terutama tim yang anggotanya keluar tanpa ada pengganti.

2. Nilai kinerja dari hasil. Jangan jadikan jumlah pemakaian AI sebagai ukuran kinerja.

3. Pertimbangkan berbagi hasil penghematan dengan karyawan, dan bila kinerja mereka dipantau sistem, beri tahu secara terbuka.

4. Buat norma pemakaian AI di setiap tim, misalnya jeda yang disengaja dan pengaturan urutan pekerjaan, seperti disarankan Ranganathan dan Ye.

Kapasitas yang dihemat semestinya masuk celengan perusahaan. Bukan diambil dari tabungan tenaga karyawannya.

Hemat di Pengirim, Boros di Penerima

Ada satu tempat lagi ke mana jam yang dihemat bisa menghilang: meja rekan kerja.

Pada September 2025, sekelompok peneliti dari BetterUp Labs dan Stanford menulis di *Harvard Business Review* tentang gejala yang mereka sebut *workslop*.[44] Maksudnya konten buatan AI yang tampak rapi tetapi tidak berisi, sehingga beban berpikirnya berpindah ke rekan kerja.

Penggemar sepak bola mengenal versi lapangannya: umpan tumit yang terlihat cantik, tetapi membuat rekan setim harus berlari mengejar bola ke arah yang salah. Pengumpannya tampak hebat. Rekannya yang kelelahan.

Seperti apa wujudnya di kantor? Kembali ke PT Contoh Distribusi. Seorang analis muda di bagian pemasaran diminta menyiapkan laporan pasar untuk rapat Senin. Dengan bantuan AI, laporan sepuluh halaman selesai dalam lima belas menit. Tampilannya meyakinkan: ada grafik, ada tabel, ada kesimpulan.

Masalahnya baru terasa di meja atasannya. Beberapa angka tidak jelas sumbernya. Dua bagian saling bertentangan. Kesimpulannya tidak menjawab pertanyaan rapat. Sang atasan menghabiskan sore untuk mengecek, bertanya balik, lalu menulis ulang bagian terpenting.

Di catatan si analis, tercatat penghematan beberapa jam. Di meja atasannya, jam-jam itu muncul lagi sebagai pekerjaan tambahan.

Gambaran tentang seberapa sering workslop terjadi diperoleh dari survei terhadap 1.150 pekerja kantoran di Amerika Serikat, pada Agustus dan September 2025. Sekitar empat dari sepuluh responden mengaku

menerima konten seperti itu dalam sebulan terakhir. Rata-rata, setiap kejadian menyita 1 jam 56 menit untuk ditangani.[45]

Para peneliti menaksir biayanya 186 dolar AS per bulan untuk setiap pekerja yang terkena. Taksiran itu dihitung dari rata-rata gaji responden.

Pengirim merasa menghemat waktu, tetapi penerimanya yang menanggung. Inilah wujud lain penghematan di atas kertas: sebagian jam itu hanya pindah meja.

Berapa ongkosnya di Indonesia? Datanya belum ada, tetapi hitungan kasarnya mudah. Bagian Pembahasan "Langganan AI Dibayar Dolar, tapi Gaji Rupiah" memakai gaji rata-rata nasional Rp3,29 juta sebulan, yang bila ditambah beban perusahaan menjadi sekitar Rp26.600 per jam.[46] Satu kejadian yang menyita 1 jam 56 menit berarti sekitar Rp51.000 per kejadian. Kalikan dengan jumlah kejadian di satu tim dalam sebulan, lalu bandingkan dengan jam yang diklaim dihemat pengirimnya. Bisa jadi, selisihnya tipis.

Lalu apa yang bisa dilakukan? Para peneliti menyarankan pemimpin memberi contoh memakai AI secara sengaja dan terarah. Mereka juga menyarankan norma yang jelas tentang pemakaian AI. Selain itu, dorong sikap “pilot”, yaitu inisiatif tinggi yang dipadukan dengan optimisme. Perlakukan pula AI sebagai alat kolaborasi, bukan jalan pintas.

Ada satu norma lagi yang saya anjurkan dan bisa langsung dipasang: pengirim tetap bertanggung jawab atas apa pun yang ia kirim, siapa pun yang menyusunnya. Norma ini masuk akal, tetapi belum diuji; saya menyebutnya sebagai praktik yang saya anjurkan, bukan temuan.

Untuk rapor kapasitas berikut, saran saya sederhana. Tanyakan juga kepada tim penerima: berapa jam yang habis untuk memperbaiki

kiriman rekan yang dibuat dengan AI? Jawabannya bisa mengoreksi angka penghematan yang dilaporkan pengirim.

Rapor Kapasitas

Rencana sudah, hitungan sudah. Lalu bagaimana memantaunya dari bulan ke bulan?

Tujuan pengukuran bukan sekadar mencatat kemajuan. Tujuannya memberi pimpinan gambaran yang cukup jelas agar bisa turun tangan membantu.

Alat yang lazim dipakai untuk itu adalah pohon penggerak nilai: sebuah peta yang menghubungkan tiap solusi AI ke ukuran operasional yang ingin diperbaikinya, misalnya waktu proses pesanan, lalu ke angka keuangan yang terdampak, misalnya biaya per pesanan, lalu ke target tim yang mengerjakannya.[18] Dengan peta itu, setiap orang tahu angka mana yang menjadi tanggung jawabnya. Data awal tetap menjadi titik banding.

Dari daftar ukuran yang saya sarankan untuk dasbor manajemen, dua ukuran berkaitan langsung dengan bab ini.

Pertama, kapasitas yang terealisasi. Satuannya rupiah, dari posisi yang tidak diganti, kontrak yang dihentikan, dan pendapatan tambahan. Bukan jam.

Kedua, adopsi bermakna. Yang dihitung adalah persentase pengguna sasaran yang memakai AI di alur kerja resmi, minimal tiga kali seminggu. Bukan jumlah orang yang masuk ke aplikasinya.

Mengapa keduanya perlu bersanding? Adopsi tinggi tanpa rupiah berarti jam yang dihemat masih habis dijajankan. Rupiah tanpa adopsi patut ditanyakan: benarkah hasil itu datang dari AI?

Bagaimana dengan kepuasan pengguna? Ukuran itu tetap berguna, tetapi sebagai tanda adopsi, bukan bukti nilai. Uji coba tidak dianggap berhasil hanya karena penggunanya suka.

Di akhir uji coba, ada tiga keputusan utama.

Diperluas, bila efek pada ukuran utama melampaui ambang dibanding kelompok pembanding, indikator mutu tidak memburuk, dan mekanisme realisasinya sudah teruji selama uji coba. Itu antara lain syaratnya.

Didesain ulang, bila tugasnya memang lebih cepat tetapi ukuran alur kerja tidak bergerak, karena *bottleneck*-nya ada di tempat lain. Ini persis kisah meja pemeriksa di awal bab.

Dihentikan, bila tidak ada efek terukur setelah jangka waktunya habis, atau tidak ada jalur realisasi.

Ada juga pilihan antara: memperpanjang percobaan satu kali, atau menundanya sementara.

Menghentikan proyek AI terdengar seperti kegagalan. Padahal, menurut pengalaman dan penilaian saya, menghentikan *use case* AI yang buruk justru keputusan manajemen yang berhasil. Pelajarannya dicatat, penghentiannya diumumkan sebagai disiplin, lalu anggarannya dialihkan ke tempat lain.

Celengan yang retak lebih baik diganti daripada terus diisi.

Satu Lembar Sebelum Tanda Tangan

Seluruh bab ini bisa diringkas dalam satu lembar. Tempelkan di depan setiap proposal AI yang masuk ke meja Anda.

Baris	Isian
1. Masalah bisnis, satu kalimat dengan angka	
2. Data awal yang dikumpulkan selama minimal empat minggu: ukuran apa, siapa yang mengumpulkan	
3. Penanggung jawab dari pihak bisnis (satu nama) dan penanggung jawab teknis	
4. Ukuran utama yang terhubung dengan hasil keuangan, dan rambu mutunya	
5. Cara mengukur: kelompok pembanding atau peluncuran bertahap	
6. Celengan yang dipilih (satu dari empat)	
7. Batas waktu, tanggal keputusan, dan kriteria penghentian	
8. Rencana bila kapasitas berlebih, beserta pemicunya	

Di bawahnya, tiga kolom tanda tangan: CFO, direktur SDM, dan kepala unit bisnis. Di perusahaan tanpa ketiga jabatan itu, pakai padanan fungsinya: yang memegang kas, yang memutuskan soal orang, dan yang menjalankan prosesnya.

Bila ada satu baris yang kosong, proposal itu belum siap ditandatangani.

Di PT Contoh Distribusi, uji coba lantai tiga tidak dihentikan. Ia didesain ulang. Bu Sandra meminta Pak Dedi mengisi delapan baris itu dari awal, dan kali ini jawabannya berubah. Masalah bisnisnya ditulis dengan angka: pesanan yang terlambat masuk sistem sampai sore, yang membuat truk berangkat esok hari. Ukuran utamanya waktu dari

pesanan diterima sampai dokumen pengiriman siap. Celengannya jalan ketiga: dengan dua belas orang yang sama, pesanan yang berangkat hari itu juga harus naik, dan nilainya dihitung dari penjualan yang tidak tertunda. Data awalnya dikumpulkan empat minggu, dari dua cabang yang belum memakai asisten AI sebagai pembanding. Bu Rini menulis baris kedelapan sendiri: bila kapasitas ternyata berlebih, posisi yang kosong karena pensiun tidak diisi, dan tidak ada pemutusan hubungan kerja.

Delapan baris, tiga tanda tangan, satu lembar kertas. Pak Hendra menandatanganinya dalam lima menit.

Tanpa lembar ini, penghematan AI akan tetap tinggal di atas kertas.

Panduan Daftar Pustaka

Halaman-halaman sebelum ini adalah isi bab *Penghematan di Atas Kertas* (Bab 2), dengan satu halaman Identitas Dokumen yang disisipkan setelah halaman pembuka bab. Halaman-halaman setelah ini adalah Daftar Pustaka bab tersebut, memuat 24 sumber. Panduan ini menerangkan cara keduanya saling menunjuk.

Penanda di dalam bab

Sumber sebuah pernyataan ditandai dengan angka kecil di ujung kalimat. Angka itu adalah nomor catatan, bukan bagian dari kalimat dan bukan data.

Contoh bentuknya: “Kalimat yang dikutip dari sebuah sumber.[12]” Angka 12 menunjuk ke entri nomor 12 di Daftar Pustaka.

- Kalimat dengan angka kecil memuat pernyataan atau temuan yang diambil dari sumber lain. Sumbernya adalah entri bernomor sama di Daftar Pustaka.
- Kalimat tanpa angka kecil adalah penjelasan, pertimbangan, atau kesimpulan penulis buku.
- Satu kalimat dapat memiliki lebih dari satu nomor. Setiap nomor menunjuk satu sumber.
- Satu nomor menunjuk satu sumber di seluruh buku. Sumber yang sama memakai nomor yang sama di bab mana pun, sehingga nomor di bab ini tidak harus berurutan dari 1.

Membaca Daftar Pustaka

Setiap entri di Daftar Pustaka dimulai dengan nomor catatan, diikuti nama penulis atau lembaga, judul, tahun terbit, dan alamat tautan bila ada. Untuk mengetahui asal sebuah pernyataan, cocokkan nomor kecil di bab dengan nomor di awal entri.

Daftar Pustaka di berkas ini hanya memuat sumber yang dirujuk bab ini, diurutkan menurut nomor: 4, 12, 18, 19, 26–36, 38–46. Nomor yang tidak ditemukan di sana berarti sumbernya tidak dicantumkan di dokumen ini.

Menyebut tempat sebuah kutipan

Untuk menyebut asal sebuah pernyataan secara lengkap, ada dua keterangan yang saling melengkapi:

1. **Tempat di buku ini:** judul bab dan nomor halaman cetak.
2. **Sumber aslinya:** entri Daftar Pustaka dengan nomor catatan yang sama.

Nomor halaman cetak terletak di bagian atas setiap halaman isi bab, misalnya “Penghematan di Atas Kertas | 107”. Nomor ini berbeda dari urutan halaman pada berkas PDF, karena berkas ini memuat halaman tambahan di luar isi bab. Identitas Dokumen, Panduan ini, dan Daftar Pustaka tidak bernomor halaman.

Daftar Pustaka

Bab 2: Penghematan di Atas Kertas. 24 sumber.

4. Lee, Kai-Fu. *AI Native*. Crown Currency, 2026.

12. Humlum, Anders, dan Emilie Vestergaard. “Still Waters, Rapid Currents: Early Labor Market Transformation under Generative AI.” NBER Working Paper 33777. National Bureau of Economic Research, 2026 (revisi 20 Maret 2026). https://www.rfberlin.com/?p=22724.

18. Lamarre, E., K. Smaje, dan R. Levin. *Rewired: McKinsey’s Playbook on How Leading Companies Win with Technology and AI*. Edisi ke-2. John Wiley & Sons, 2026.

19. “Transforming Indonesian Businesses for an AI-Powered Future: Success Stories from BUMA, DANA, and TELKOM.” Microsoft News Center Indonesia, 7 Mei 2024. https://news.microsoft.com/id-id/2024/05/07/transforming-indonesian-businesses-for-an-ai-powered-future-success-stories-from-dana-buma-and-telkom/.

26. Evans, S. “Devs Are Coding Faster. Coding Reviews Are Eating the Gains.” CIO Dive, 2 Oktober 2026. https://ciodive.com.

27. Bain & Company. *Technology Report 2026*. 29 September 2026.

28. Reuters. “DBS Set to Cut 4,000 Temporary Jobs over 3 Years Due to AI, CEO Says.” 24–25 Februari 2025. Yahoo Finance. https://finance.yahoo.com.

29. “DBS to Cut 4,000 Roles over Three Years Due to AI.” AI Magazine, 2025.

30. DBS Group Holdings. “Innovating impactful solutions for customers.” Annual Report 2024, t.t. https://dbs.com/annualreports/2024/innovating-impactful-solutions-for-customers.html.

31. Boston Consulting Group. “AI at Work: Friend and Foe.” Siaran pers, 26 Juni 2024. https://bcg.com.

32. Schweizer, Christoph. “GenAI at Work: More Use but Not Yet Mainstream.” BCG Weekly Brief No. 195. Boston Consulting Group, 3 Juli 2024. https://media-publications.bcg.com.

33. Claburn, Thomas. “Generative AI Is Not Replacing Jobs or Hurting Wages at All, Economists Claim.” *The Register*, 29 April 2025. https://theregister.com.

34. Deloitte. *Global Human Capital Trends 2026*. https://deloitte.com.

35. Kingston, J. “At C.H. Robinson, Improved Profitability, Productivity and a Lot Fewer Workers.” FreightWaves, 31 Juli 2025. https://freightwaves.com.

36. Mahoney, N. “Headcount Falls at C.H. Robinson as Automation, AI Reshape Brokerage.” FreightWaves, 24 Maret 2026. https://freightwaves.com.

38. Amazon Web Services. “Mitra Keluarga Advances Its Digital Transformation with Generative AI on Amazon Bedrock.” Siaran pers, Agustus 2026. https://press.aboutamazon.com.

39. IDC. “IDC Announces the 2024 Future Enterprise Awards Winners for Indonesia.” Siaran pers. https://idc.com.

40. “Tingkatkan Produktivitas, Indosat (ISAT) Pakai Asisten AI Buatan Microsoft.” Investortrust. https://investortrust.id.

41. “Dukung Transformasi AI di Indonesia, Microsoft Gandeng Telkom, Buma, dan Dana.” IDX Channel. https://idxchannel.com.

42. Ranganathan, Aruna, dan Xingqi Maggie Ye. “AI Doesn’t Reduce Work—It Intensifies It.” *Harvard Business Review*, 9 Februari 2026. https://hbr.org.

43. UC Berkeley Haas School of Business. “AI Promised to Free Up Workers’ Time. UC Berkeley Haas Researchers Found the Opposite.” 18 Februari 2026. https://newsroom.haas.berkeley.edu.

44. Niederhoffer, Kate, Gabriella Rosen Kellerman, Angela Lee, Alex Liebscher, Kristina Rapuano, dan Jeffrey T. Hancock. “AI-Generated ‘Workslop’ Is Destroying Productivity.” *Harvard Business Review*, 22 September 2025. https://hbr.org.

45. “AI ‘Workslop’ Sabotages Productivity, Study Finds.” Axios, 24 September 2025. https://axios.com.

46. Badan Pusat Statistik. “Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) sebesar 4,68 persen. Rata-rata upah buruh sebesar 3,29 juta rupiah.” Siaran pers, 5 Mei 2026. https://www.bps.go.id/id/pressrelease/2026/05/05/2574/tingkat-pengangguran-terbuka--tpt--sebesar-4-68-persen--rata-rata-upah-buruh-sebesar-3-29-juta-rupiah.html.