

# MENINGKATKAN PRODUKTIVITAS DAN KENYAMANAN KARYAWAN DENGAN MOUSE EKSTERNAL

Membandingkan dampak mouse eksternal dengan trackpad

Dengan bantuan teknologi, tenaga kerja modern kini menjadi bebas. “Mobilitas” telah bergerak melampaui status buzzword dan kini benar-benar menggambarkan cara dunia bekerja. Hal itu menjadikan laptop yang gesit sebagai komputer pilihan pekerja di seluruh dunia yang semakin banyak bekerja dari rumah, di ruang konferensi, kedai kopi, atau dari mana saja selama ada koneksi Wi-Fi. Trackpad menjanjikan kenyamanan dan kesederhanaan, tetapi banyak pekerja enggan menggunakan navigator internal ini dan lebih memilih mouse eksternal. Apakah ini hanyalah masalah pilihan pribadi seperti memilih warna favorit atau apakah ada perbedaan lebih besar yang memisahkan antara kedua metode pointing, mengklik, dan menarik ini?

## Ringkasan Eksekutif:

**Tindakan sederhana dengan menyediakan mouse eksternal bersama dengan laptop tidak hanya bisa meningkatkan produktivitas karyawan, tetapi juga bisa membantu meningkatkan kenyamanan, kesehatan, dan kepuasan karyawan secara keseluruhan.**

- **Mouse lebih ergonomis dibandingkan touchpad<sup>1</sup>**
- **Orang-orang 50% lebih produktif ketika menggunakan mouse vs. trackpad<sup>2</sup>**
- **Orang-orang 30% lebih cepat ketika menggunakan mouse vs. trackpad<sup>3</sup>**



Logitech MX Anywhere 3 Wireless Mouse

## Konten

- 1 **Laptop dengan cepat menggantikan desktop**
- 2 **Laptop mendukung mobilitas, tetapi apakah itu cukup?**
- 3 **Mouse eksternal: bahan yang hilang**
- 4 **Logi Ergo Lab Study**
- 5 **Hubungan antara mouse eksternal/ produktivitas**
- 6 **Ketegangan otot berkurang dengan mouse eksternal**
- 7 **Dampak pada postur tubuh**
- 8 **Mouse eksternal dan ROI**
- 9 **Manfaat mouse eksternal**
- 10 **Apa arti menyediakan mouse eksternal bagi para pekerja**

## Laptop sudah menjadi standar baru

Di antara perlengkapan standar yang disediakan bagi karyawan di perkantoran besar maupun kecil, komputer pribadi tidak diragukan lagi menjadi bagian penting dari biaya dan utilitas. Diberi tugas untuk mengevaluasi, mencari sumber pasokan, dan pengadaan, departemen TI mendapatkan beban besar untuk menjustifikasi pengeluaran modal yang cukup signifikan untuk pembelian komputer. Agar dapat memaksimalkan ROI, mereka harus memilih komputer, sistem operasi, dan periferai yang akan meningkatkan produktivitas karyawan dengan melengkapi mereka dengan alat yang tepat sekaligus mempromosikan kenyamanan dan perasaan kesejahteraan.

**kali lebih besar kemungkinannya** untuk menyediakan laptop dibandingkan desktop<sup>4</sup> dan tren ini tidak menunjukkan tanda-tanda melambat. Bahkan dengan kungkungan kantor, laptop mengungguli komputer desktop saat budaya cubicle menggantikan meja kerja bersama atau berkolaborasi di ruang berkumpul. Bekerja dari rumah (WFH) hanya akan semakin diterapkan banyak perusahaan. Sebuah studi yang dilakukan Logitech pada tahun 2020 mengungkapkan bahwa **67% pekerja di AS berharap akan terus bekerja dari rumah setidaknya dua kali seminggu. Di Jerman dan Cina, angkanya mencapai 57% dan 51%.<sup>5</sup>**



Logitech M310 Wireless Mouse



Logitech Ergo M575 Wireless Trackball

Sebagai perlengkapan standar, laptop telah meninggalkan komputer desktop jauh di belakang dan celah ini hanya akan semakin lebar pada tahun-tahun mendatang. Sebelum tahun 2020, departemen TI sama besar kemungkinannya menyediakan komputer desktop sebagaimana halnya laptop. Namun, setelah tahun 2020, kita telah menyaksikan peralihan dramatis saat bagian TI kini **dua**

# 2X

**Setelah tahun 2020, bagian TI dua kali lebih besar kemungkinannya untuk menyediakan laptop dibandingkan desktop.<sup>4</sup>**

## Laptop mendukung mobilitas, tetapi apakah hal ini merugikan pekerja?

Walaupun dengan kenyamanan memilih tempat untuk memulai hari kerja, dari rumah atau tempat lain, mobilitas pekerja telah memperkenalkan serangkaian tantangan baru bagi pemberi kerja maupun karyawan. Sering kali, pekerjaan tidak dilengkapi dengan peralatan yang diperlukan untuk menciptakan penataan ergonomis saat menggunakan laptop. Dampak praktis dari hal ini terbawa ke konsekuensi dunia nyata dan pekerja yang mobile telah memperparah permasalahan ini, khususnya bagi mereka yang baru dengan praktik ini. Survei terbaru Logitech menunjukkan 50% karyawan yang baru bekerja dari rumah mengalami rasa nyeri dan ketidaknyamanan di leher dibandingkan hanya 16% ketika sebelumnya bekerja di kantor. 31% melaporkan rasa nyeri dan ketidaknyamanan di leger selama WFH, tetapi hanya 17% yang melaporkan hal sama saat bekerja di kantor.

Penyebabnya seringkali adalah ruang kerja non-ergonomis yang dapat berdampak negatif pada produktivitas. **Namun, berita bagusnya adalah hanya dengan menyertakan mouse eksternal dengan laptop bisa berdampak besar dalam meningkatkan ergonomika di penataan kerja non-konvensional.**



Logitech MX Anywhere 3 Wireless Mouse

# 50%

**karyawan yang baru bekerja dari rumah mengalami rasa nyeri dan ketidaknyamanan di leher.**

# 31%

**melaporkan rasa nyeri dan ketidaknyamanan di bahu.**

## Mouse eksternal: bahan utama yang hilang dari laptop

Rasa nyeri yang disebabkan oleh penataan ergonomika yang buruk kerap menjadi sumber bahaya di tempat kerja. Ketika mouse eksternal diberikan bersama laptop, pekerja tidak hanya menjadi jauh lebih efisien, tetapi juga kemungkinan besar akan menghindari penataan ergonomika yang buruk sehingga menyebabkan rasa lelah dan ketidaknyamanan.<sup>6</sup> Menggunakan trackpad internal memerlukan aktivasi otot tambahan di bagian leher dan bahu dibandingkan upaya yang diperlukan untuk menggunakan sebuah mouse eksternal.

Kesimpulan ini ditarik dari studi yang dilakukan oleh aset Logitech yang unik—Logi Ergo Lab.



Menilai posisi relatif lengan saat menggunakan mouse eksternal vs. trackpad, Logi Ergo Lab

### Studi Logi Ergo Lab

Untuk mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam tentang apa yang sesungguhnya terjadi ketika menggunakan trackpad atau mouse eksternal, Logitech meminta bantuan Logi Ergo Lab. Lebih dari sekadar ruang fisik, Logi Ergo Lab adalah pendekatan berbasis ilmu pengetahuan yang berfokus pada manusia untuk mendesain, membuat, dan menciptakan kembali peralatan yang membantu orang-orang merasa lebih nyaman di tempat kerjanya. Ia merupakan jantung pengembangan produk Logitech dan mencakup sekelompok besar profesional yang beragam, mulai dari teknisi hingga desainer sampai desain produk dan grup bisnis. Ergo Lab melakukan studi untuk membandingkan

penggunaan trackpad yang terintegrasi dengan mouse eksternal dengan komputer laptop untuk mengetahui hal berikut:

- Apa saja dampaknya pada **kinerja**?
- Apa saja perbedaannya dalam **otot** yang diaktifkan?
- Apa saja dampaknya pada **postur**?

Studi ini melibatkan 23 peserta yang mendapatkan dua laptop berbeda dan diminta melakukan tugas dengan menggunakan trackpad internal lalu menggunakan dua mouse portabel. Tugas ini terdiri dari aktivitas point-dan-klik serta tarik-dan-jatuhkan.

## Bagaimana mouse eksternal meningkatkan produktivitas pekerja

Studi Ergo Lab mempertimbangkan kinerja relatif yang dapat dicapai dengan mouse versus trackpad dengan mengukur “throughput”, yaitu jumlah data yang dapat dipindahkan dari satu tempat ke tempat lain dalam waktu tertentu, atau dalam kasus ini, seberapa cepat dan akurat peserta dapat menyelesaikan tugas ini. Ketika menggunakan mouse, peserta ternyata 50% lebih produktif dibandingkan ketika menggunakan touchpad.<sup>2</sup>

- **Mouse lebih ergonomis dibandingkan touchpad<sup>1</sup>**
- **Orang-orang 50% lebih produktif ketika menggunakan mouse vs. trackpad<sup>2</sup>**
- **Orang-orang 30% lebih cepat ketika menggunakan mouse vs. trackpad<sup>3</sup>**



Logitech M317 Wireless Mouse

## Mouse eksternal mengurangi ketegangan otot

Sensor yang ditempelkan pada peserta studi ini menunjukkan otot di leher dan bahu tidak begitu aktif dan, oleh karenanya, lebih santai saat menggunakan mouse dibandingkan trackpad. Bahkan, pengguna trackpad mencatat 45% peningkatan dalam aktivitas otot di leher dan bahu dibandingkan ketika menggunakan mouse. Selain itu, 25% lebih banyak aktivitas otot di lengan juga terdeteksi dengan penggunaan trackpad yang dapat meningkatkan kelelahan atau ketidaknyamanan.



Logitech M535 Wireless Mouse

## Hubungan antara mouse eksternal dan postur

Studi yang ada<sup>7</sup> terkait ergonomika di tempat kerja telah menunjukkan bahwa trackpad umumnya menuntut pengguna untuk mengunci posisi lengan bagian atas dengan lengan tertekuk ke arah tubuh, posisi yang disebut dengan siku “flexion.” Lengan yang terkunci menuntut tubuh bagian atas yang terkunci sehingga menyebabkan kelelahan dan ketidaknyamanan. Ergo Lab di Logitech mengamati lebih dekat sudut otot di bahu dan menemukan bahwa penggunaan trackpad menuntut hampir 40 derajat rotasi bahu secara internal. Sebaliknya, peserta yang menggunakan mouse menunjukkan postur yang lebih baik dengan lebih sedikit rotasi bahu dan memperpanjang siku.

Studi ini menyimpulkan bahwa pekerja bisa menyelesaikan lebih banyak tugas ... jauh lebih banyak ... dengan menggunakan mouse versus trackpad internal, dan dengan penggunaan otot yang lebih kecil di leher, bahu, dan lengan.



Mengukur dampak mouse eksternal terhadap postur, Logi Ergo Lab

**Pekerja menyelesaikan pekerjaan lebih banyak ... jauh lebih banyak ... dengan menggunakan mouse versus trackpad internal.**

*“Penggunaan komputer laptop dihubungkan dengan keterbatasan postur yang buruk sehingga mungkin berkontribusi pada ketidaknyamanan di leher, bahu, dan lengan. Penggunaan mouse eksternal, dibandingkan dengan trackpad internal di laptop, memungkinkan fleksibilitas postur lengan yang lebih besar dengan pengurangan kerja sebagian otot lengan. **Pengujian secara berdampingan, mouse eksternal lebih produktif (kecepatan dipadukan dengan akurasi) dibandingkan trackpad.** Mouse eksternal harus menjadi salah satu langkah pertama untuk meningkatkan kenyamanan dan kinerja karyawan sehari-hari saat menggunakan laptop, baik di rumah maupun di kantore.”*



**David Rempel, MD, MPH**  
(UC Berkeley, San Francisco)  
dan anggota Scientific Advisory Board Logitech.

## Bagaimana mouse eksternal mengamankan investasi modal

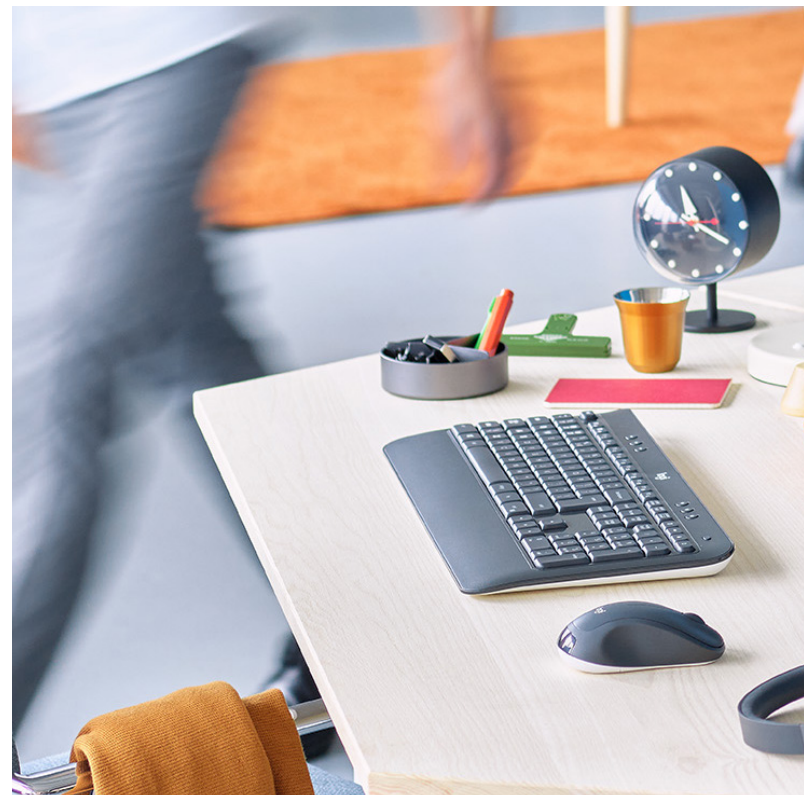
Menyediakan mouse eksternal dengan laptop mungkin adalah salah satu investasi tercerdas yang bisa dibuat bagian TI. Selain meningkatkan kinerja, **investasi pada mouse eksternal dapat membantu mengurangi dampak buruk atas kenyamanan karyawan yang dapat dipicu penataan komputer yang buruk, mulai dari kelelahan secara umum hingga ketegangan.**

### Manfaat mouse eksternal

Selain meningkatkan efisiensi pekerja sementara memitigasi ketidaknyamanan, ada kekuatan lain yang cukup dahsyat saat karyawan menyertakan mouse eksternal dengan laptop-nya. Jumlah pekerjaan yang memerlukan penggunaan komputer terus meningkat, beberapa memperkirakan bahwa pada tahun 2023, 90% dari tenaga kerja akan memerlukan literasi dasar komputer untuk mengerjakan pekerjaannya.<sup>8</sup> Hal ini hanya akan meningkatkan risiko yang ditimbulkan dari penataan komputer yang buruk. Para pekerja milenial, yang kini menjadi generasi terbesar pada angkatan kerja, memiliki pandangan kesehatan yang komprehensif yang jauh di luar definisi tidak merasa sakit. Mereka lebih besar kemungkinannya untuk berinvestasi dalam kesehatannya sendiri dan berharap pemberi kerja melakukan hal yang sama.<sup>9</sup>

Namun, kerap ada celah antara kebutuhan non-moneter yang diungkapkan karyawan dengan apa yang sesungguhnya disediakan oleh pemberi kerja. Studi pada tahun 2020 yang dilakukan GlobalWebIndex menemukan bahwa lebih dari satu dari lima orang yang bekerja dari rumah mengatakan mereka

tidak memiliki penataan fisik yang tepat. **Dua dari tiga orang yang bekerja di perusahaan besar mengatakan mereka ingin pemberi kerjanya menyediakan perlengkapan kantor di rumah yang lebih baik.**<sup>10</sup>



Logitech MK540 Advanced Wireless Keyboard and Mouse Combo

## Apa makna dari menyediakan alat yang tepat bagi para pekerja

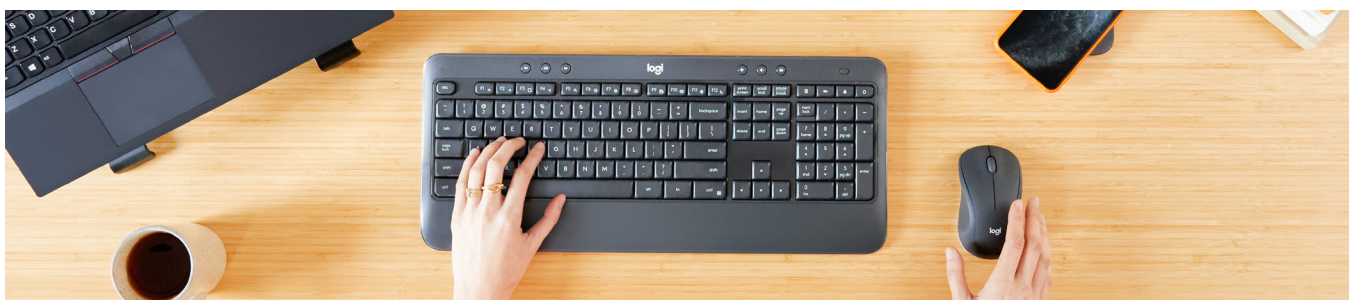
Walaupun pemberi kerja dan karyawan setuju tentang manfaat bisnis dari menyediakan alat yang diperlukan karyawan untuk bekerja nyaman, banyak pimpinan perusahaan (75%) meyakini organisasinya memprioritaskan kondisi kerja/kesehatan karyawannya saat bekerja di mejanya dibandingkan karyawan itu sendiri (52%). Kontributor utama atas celah persepsi ini adalah komunikasi tidak efektif tentang kebijakan dan prosedur tempat kerja yang ergonomis.<sup>11</sup> Bagi pemberi kerja, hal ini kerap mewakili hilangnya peluang untuk berinteraksi dengan karyawan pada tingkat emosional yang lebih dalam. Saat pemberi kerja melangkah lebih jauh dan menyediakan alat kepada karyawannya agar bisa bekerja lebih nyaman, mereka menunjukkan rasa hormat atas kesehatan dan kebahagiaan karyawan yang akhirnya memupuk loyalitas dan meningkatkan kepuasan kerja.

Menyediakan laptop, alih-alih komputer desktop baru setengah peperangan sat berhubungan dengan memberdayakan angkatan kerja baru yang mobile. Menyertakan mouse eksternal dengan penataan laptop setup adalah langkah penting menuju membuka produktivitas karyawan sekaligus meningkatkan kenyamanan sehari-hari.

**Menyertakan mouse eksternal dengan penataan laptop sebagai praktik standar adalah cara mudah untuk meningkatkan produktivitas dan kenyamanan pekerja sehari-hari apakah mereka di rumah, di kantor, atau di tempat lain.**

## Solusi Logitech memenuhi angkatan kerja yang beragam ini

Logitech menawarkan solusi andal yang dapat memenuhi setiap kebutuhan dan alur kerja dengan portofolio produk yang membantu angkatan kerja yang beragam ini untuk mencapai kenyamanan yang lebih besar. Kami memahami bahwa tidak ada satu ukuran yang sesuai untuk semua sehingga menawarkan berbagai bentuk dan ukuran mouse dan keyboard. Awet serta andal, kualitas produk-produk kami telah diuji agar bisa digunakan bertahun-tahun lamanya.



Logitech MK540 Advanced Wireless Keyboard and Mouse Combo





Logitech MX Anywhere 3  
Compact Wireless Mouse

# logitech®

**Temukan jajaran  
lengkap mouse untuk  
bisnis dari Logitech  
dengan mengunjungi  
[logitech.com/workdesk](https://logitech.com/workdesk)**

## Catatan Kaki:

- 1 Logitech Ergonomic Lab mempelajari 23 peserta pada (Okt / 2019) dengan dua mouse standar dan dua trackpad standar Logitech.
- 2 Berdasarkan komputasi throughput dalam bit/detik yang memadukan rata-rata kecepatan dan akurasi untuk semua perangkat yang berpartisipasi dalam studi. Logitech Ergonomic Lab mempelajari 23 peserta pada (Okt / 2019) dengan dua mouse standar dan dua trackpad standar Logitech.
- 3 Berdasarkan bit/detik untuk rata-rata waktu pergerakan untuk semua perangkat yang berpartisipasi di studi. Logitech Ergonomic Lab mempelajari 23 peserta pada (Okt / 2019) dengan dua mouse standar dan dua trackpad standar Logitech.
- 4 Studi ilmiah yang dilakukan Logitech, 2020.
- 5 Survei Logitech pada Juli 2020 atas 804 pengambil keputusan di bidang TI dan bisnis di organisasi yang memiliki 1,000+ karyawan (AS) dan 500+ karyawan (Jerman dan Cina).
- 6 Studi ilmiah yang dilakukan Logitech berjudul "Understanding How Mice and Touchpads Affect Posture and Muscle Activity During Laptop Computer Use," 2020.
- 7 Conte, dkk. (2014). Perbedaan kinematic dan electromyographic antara penggunaan mouse dan touchpad di komputer laptop. *International Journal of Industrial Ergonomics* 44, 413-420.
- 8 Tindula, Rob. "Is Your Employer Responsible for Ergonomic Related Injuries?" Thrive Global, 2 Nov. 2018, <https://thriveglobal.com/stories/is-your-employer-responsible-for-ergonomic-relatedinjuries/>
- 9 Welltok, "Millennials: Raising the Bar for Wellbeing," 2019.
- 10 GlobalWebIndex study, 2020.
- 11 Studi ilmiah yang dilakukan Logitech, 2019.