

# *You Mean Nothing Compared to AI: Tinjauan Etis-Teologis terhadap PHK Massal Akibat dari Implementasi AI*

**Author:**

Eleazar H. F. Sihombing

**Affiliation:**Sekolah Tinggi Filsafat Teologi  
Jakarta**Corresponding author:**

eleazar.sihombing@stftjakarta.ac.id

**How to cite this article:**


Sihombing, E.H.F. (2025). *You Mean Nothing Compared to AI: Tinjauan Etis-Teologis terhadap PHK Massal Akibat dari Implementasi AI*. *Jurnal Teologi Kontekstual Indonesia* 6(2), 102-117.  
<https://doi.org/10.46445/jtki.v6i2.1043>

**Copyright:**

© 2025. The Author.

**Licensee:**

This is an open-access article under the

CC BY-SA license **Abstract**

The implementation of artificial intelligence (AI) in various industrial sectors has caused tension between technological efficiency and worker dignity. This study aims to analyse the practice of layoffs due to AI implementation from an ethical-theological perspective. This research uses a qualitative-interpretive approach by examining Catholic Church documents, the Encyclical *Laborem Exercens*, and Christian Work Ethics from Martin Luther as a theoretical basis. The results of the study show that layoff practices driven by profit alone contradict the principle of human dignity as a subject of work and work as a divine calling. To ensure that technology does not conflict with human dignity, the adoption of AI must be accompanied by fair transition regulations, retraining, and ethical awareness among stakeholders. The final section of this study provides recommendations to ensure a fair transition for workers and companies, as well as the active role of the church in voicing the true prophetic voice.

**Keywords:** Artificial Intelligence, Christian Works Ethic, *Laborem Exercens*, Layoff

**Abstrak**

Implementasi kecerdasan buatan (AI) di berbagai sektor industri telah memicu gelombang pemutusan hubungan kerja (PHK) massal yang menimbulkan ketegangan antara efisiensi teknologi dan martabat pekerja. Studi ini bertujuan untuk menganalisis praktik PHK akibat implementasi AI dari perspektif etis-teologis. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif-interpretatif dengan menelaah dokumen gereja Katolik, Ensiklik *Laborem Exercens*, dan Etika Kerja Kristen dari Martin Luther sebagai landasan teoretis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa praktik PHK yang didorong oleh keuntungan semata bertentangan dengan prinsip martabat manusia sebagai subjek kerja dan pekerjaan sebagai panggilan ilahi. Untuk memastikan teknologi tidak bertentangan dengan martabat manusia, adopsi AI harus disertai dengan regulasi transisi yang adil, pelatihan ulang, dan kesadaran etis pemangku kepentingan. Pada bagian akhir penelitian ini memberi rekomendasi solutif untuk memastikan transisi yang adil bagi pekerja dan juga pada perusahaan, serta peran aktif gereja untuk menyuarakan suara kenabian yang benar.

**Kata kunci:** Etika Kerja Kristen, Kecerdasan Buatan, *Laborem Exercens*, PHK.

## Pendahuluan

Adopsi dan implementasi Kecerdasan Buatan (AI) yang pesat menandai era baru dalam dunia kerja. Secara historis, setiap perkembangan teknologi menciptakan pemenang dan pecundang dalam pasar kerja (Webb, 2019, hlm. 1). Kemajuan teknologi acap kali membentuk ulang pasar tenaga kerja yang menghadirkan tantangan etis seperti Pemutusan Hubungan Kerja (PHK) massal kepada karyawan dalam sebuah perusahaan. Fenomena PHK massal bukan sekadar dinamika pasar ekonomi, melainkan sebuah transformasi sistemik yang menuntut redefinisi struktur pekerja dan martabat manusia dalam pekerjaan. Sebuah situs internet yang melacak Pemutusan Hubungan Kerja (PHK) oleh perusahaan teknologi di seluruh dunia menunjukkan ada 548 perusahaan yang melakukan PHK kepada total 152.404 orang pada tahun 2024 (Corrall, 2024; Lee, 2024). Tren PHK juga tidak terlepas terjadi di Indonesia. Kementerian Ketenagakerjaan, menyebutkan bahwa 77.965 orang yang terkena dampak PHK dan Jakarta menjadi penyumbang paling besar yaitu 17.085 atau sekitar 21,9% (Kementerian Ketenagakerjaan, 2024). Tren PHK ini diperkirakan akan terus berlanjut sepanjang tahun 2025. Meski faktor lain seperti gejolak geopolitik dan dampak pandemi COVID-19 yang masih terasa menyumbang PHK, kehadiran AI menjadi kekuatan yang mempercepat pembentukan kembali esensi pekerjaan.

CEO Nvidia, Jen-Shen Huang dalam acara *Indonesia AI Day* menunjukkan ketegangan etis tentang martabat dan kesejahteraan manusia dengan pengejaran efisiensi, efektivitas, dan keuntungan. Huang menyebut bahwa “kamu tidak akan kehilangan pekerjaanmu karena AI, tapi kamu akan kehilangan pekerjaanmu karena seseorang yang dapat menggunakan AI, itu sangat penting untuk disadari” (Indosat Ooredoo Hutchison, 2024, Scene 11:40-12:09). Pernyataan ini tampaknya menjanjikan bagi mereka yang bekerja di dunia pengembangan teknologi dan data digital, bisnis *online*, dan industri kreatif. Namun pernyataan Huang ini menggeser fokus tanggung jawab etis dari penggunaan teknologi itu sendiri kepada pilihan manusia dalam memanfaatkan AI untuk tujuan keuntungan semat sekaligus menjadi pembenaran kepada perusahaan untuk melakukan PHK kepada karyawannya.

Berdasarkan kerentanan manusia digantikan oleh mesin dalam hal ini AI, penelitian ini akan menjawab pertanyaan apa korelasi AI dengan PHK oleh perusahaan? Bagaimana PHK oleh implementasi AI dilihat dari perspektif etis-teologis? Jawaban atas pertanyaan-pertanyaan di atas akan diberikan melalui analisis terhadap dokumen gereja Katolik yakni Ensiklik *Laborem Exercens* dan pandangan dari teolog abad Reformasi, yaitu Martin Luther mengenai hakikat manusia untuk bekerja. Kedua dokumen ini memiliki kedudukan yang berbeda secara normatif, dimana *Laborem Exercens* sebagai dokumen ensiklik yang memiliki otoritas pastoral sedangkan *Christian Work Ethics* dari tradisi Protestan bersifat reflektif dan tidak memiliki otoritas pastoral yang mengikat. Kendati demikian, kedua dokumen ini dipilih karena sama-sama memusatkan perhatian pada hakikat dan panggilan manusia untuk bekerja. Kedua dokumen dianggap dapat saling melengkapi dalam menegaskan martabat manusia yang bekerja.

Dengan membuka dialog antara dua tradisi gereja, penelitian ini bertujuan untuk menilai praktik PHK massal akibat implementasi mesin AI dalam kerangka berpikir etis-teologis. Penelitian

ini bukan sekadar elaborasi konseptual, namun menawarkan interpretasi kembali dan penerapan baru dari prinsip-prinsip teologis yang sudah mapan (*Laborem Exercens* dan Etika Kerja Kristen) terhadap dilema etis kontemporer dan mendesak. Artikel ini berargumen bahwa praktik PHK massal yang meluas akibat Kecerdasan Buatan (AI), yang dimotivasi utama oleh efisiensi, otomatisasi, efektivitas, dan keuntungan, secara fundamental bertentangan dengan prinsip-prinsip teologis tentang martabat manusia dan nilai intrinsik pekerjaan sebagaimana diartikulasikan dalam Ensiklik *Laborem Exercens* Paus Yohanes Paulus II dan Etika Kerja Kristen Martin Luther, sehingga memerlukan reorientasi mendalam menuju penerapan AI yang berpusat pada manusia dan implementasi kebijakan berbasis transisi yang adil dan menjunjung tinggi martabat pekerja.

## **Metode**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif-interpretatif untuk memeriksa dampak pemutusan hubungan kerja (PHK) massal yang disebabkan oleh kecerdasan buatan (AI) terhadap martabat pekerja. Pengumpulan data dilakukan dengan menelusuri berbagai sumber primer dan sekunder. Sumber primer yang digunakan mencakup dokumen gereja Katolik, yaitu Ensiklik *Laborem Exercens* oleh Paus Yohanes Paulus II, dan tulisan teologis dari Martin Luther mengenai Etika Kerja Kristen (*Christian Work Ethics*). Sumber sekunder melibatkan artikel jurnal ilmiah, laporan, dan publikasi berita yang relevan dengan topik AI, PHK, pasar kerja, serta etika teologis. Kriteria pemilihan sumber didasarkan pada relevansi topikal, kredibilitas, dan kontribusi langsungnya terhadap argumen utama penelitian, yaitu bahwa praktik PHK yang dimotivasi oleh efisiensi AI bertentangan dengan prinsip-prinsip teologis tentang martabat manusia dan nilai intrinsik pekerjaan.

Analisis data dilakukan secara interpretatif-deskriptif dengan menafsirkan ulang prinsip-prinsip yang termuat dalam sumber primer kemudian menerapkannya untuk memahami serta mengevaluasi dilema etis yang mendesak dari Pemutusan Hubungan Kerja (PHK) massal akibat implementasi Kecerdasan Buatan (AI). Pertama, analisis dimulai dengan mengidentifikasi korelasi antara AI dan PHK massal dari data yang dikumpulkan. Selanjutnya, dilakukan analisis etis-teologis terhadap fenomena tersebut dari perspektif *Laborem Exercens* dan Etika Kerja Kristen. Proses ini mencakup perbandingan antara nilai efisiensi dan profit yang diusung oleh implementasi AI dengan penekanan kedua dokumen pada nilai intrinsik manusia sebagai subjek kerja yang memiliki martabat (*imago Dei*) dan pekerjaan sebagai panggilan ilahi. Metode verifikasi atau triangulasi data dilakukan dengan memeriksa konsistensi argumen dari berbagai sumber yang berbeda. Ini bertujuan untuk memastikan bahwa interpretasi teologis yang dibangun didukung oleh data dan temuan lapangan yang relevan, serta untuk menghasilkan rekomendasi yang solutif dan transformatif yang dapat menjembatani ketegangan antara kemajuan teknologi dan nilai-nilai kemanusiaan.

## **Hasil dan Pembahasan**

### **Korelasi AI dan PHK**

Definisi tentang AI telah banyak disuarakan oleh para ahli mulai dari bidang komputer, ekonom, hingga matematikawan. Meminjam definisi dari Jacob Schatzer, Organisasi Kerja Sama dan Pembangunan Ekonomi (OECD) dan *High-Level Expert Group on AI* (AI HLEG), AI dalam

penelitian ini dipahami sebagai sistem berbasis mesin yang dirancang untuk melakukan tugas tertentu dan berinteraksi dengan lingkungannya menggunakan algoritma matematis atau logis untuk mengevaluasi input data seperti suara, teks, dan gambar. AI menghasilkan output berupa prediksi, rekomendasi, atau keputusan yang dapat mempengaruhi lingkungan fisik maupun virtual, dengan tingkat otonomi atau kemandirian tertentu (Shatzer, 2021, hlm. 129).

Evolusi AI membuktikan kemampuannya melampaui batas-batas kognitif manusia mulai terlihat saat komputer Deep Blue IBM mengalahkan Garry Kasparov bermain catur pada akhir abad ke-20. Kemenangan ini menjadi titik awal otomasi tugas kompleks dan selanjutnya memengaruhi peran manusia dalam pekerjaan rutin dan repetitif (Sheikh dkk., 2023, hlm. 17). *Chatbot AI* seperti ChatGPT memungkinkan siapa saja yang mempunyai akses ke internet menghasilkan jenis konten yang mirip dengan konten yang dihasilkan penulis, penerjemah, pendidik, seniman, profesional meskipun tidak memiliki basis yang kuat dalam bidang tersebut sebelumnya. Beberapa penelitian yang dikutip Eric Dahlin membandingkan AI Chatbot dan manusia secara frontal menemukan keunggulan Chatbot secara rata-rata. Hasil penelitian menunjukkan Chatbot menghasilkan respons lebih kreatif dalam tugas berpikir divergen, lebih baik dalam keterampilan kognitif seperti menulis, berbicara, pengenalan gambar, pemahaman bacaan, dan pemahaman bahasa (Dahlin, 2024, hlm. 3–4).

Di dunia kerja, AI memicu transisi pekerjaan atau pemecatan (*displacement*) dengan cara menggantikan pekerjaan yang bersifat repetitif dan administratif, seperti otomatisasi entri data, penjadwalan, hingga analisis sederhana. Harsh Raj dkk. menyoroti bahwa PHK demi efisiensi menjadi kekhawatiran utama akan meningkatkan pengangguran dan menuntut pelatihan ulang karyawan, sembari diperparah oleh bias algoritma yang menciptakan diskriminasi baru bagi kelompok terpinggir (Raj, dkk., 2024, hlm. 2). Anggapan ini juga akan mengonfirmasi temuan Eric Dahlin dalam penelitiannya yang memberi istilah *AI Exceptionalism*, yaitu klaim bahwa kemajuan AI berdampak unik dan sangat besar pada pekerja *white-collar* (pekerja kantoran). Penelitian Dahlin menunjukkan kelompok yang rentan secara sosial dan ekonomi lebih khawatir kehilangan pekerjaan akibat AI disebabkan oleh ketidaksetaraan struktural yang sudah ada di pasar tenaga kerja dan diskriminasi yang menciptakan ketidakseimbangan kekuasaan yang merugikan kelompok rentan (Dahlin, 2024, hlm. 10).

Kekhawatiran lainnya tertuju kepada subjek AI, yaitu manusia. Fletcher dan Nielsen mencatat bahwa banyak orang khawatir AI akan digunakan secara tidak bertanggung jawab, dengan dampak yang sulit diprediksi pada kehidupan sehari-hari. Skeptisisme ini umumnya muncul karena kurangnya pengetahuan tentang AI, kecuali di kalangan generasi muda berpendidikan tinggi, yang cenderung lebih optimis terhadap teknologi baru (Fletcher & Nielsen, 2024, hlm. 34).

Ming-Hiu Huang dan Roland Rust melakukan serangkaian eksperimen yang mengasumsikan AI mampu menguasai empat jenis kecerdasan yaitu mekanis, analitis, intuitif, dan empatik. Hasil pembahasan mereka menunjukkan bahwa semakin banyak kecerdasan yang dikuasai AI, semakin besar pula jumlah pekerja manusia yang tergantikan (Huang & Rust, 2018, hlm. 162, 165). Penelitian Unuriode Austine dkk. di pasar dan permintaan kerja Amerika Serikat

mengonfirmasi hal tersebut, yakni seiring meluasnya penerapan AI, banyak tugas rutin dan peran tradisional yang selama ini dipegang manusia kini diotomatisasi, sehingga berisiko bagi para pekerja tertentu mendapati pekerjaan mereka menjadi tidak relevan yang berujung meningkatkan angka pengangguran (O. Austine dkk., 2024, hlm. 43; Sharma & Sehgal, 2023, hlm. 292).

Laporan dari *World Economic Forum* (WEF) dalam “Future of Jobs Report 2025” mendaftarkan 10 pekerjaan yang paling rentan untuk digantikan AI dengan tiga teratas adalah: petugas pos, teller bank dan karyawan terkait, dan petugas entri data. Sebuah situs berita melaporkan hal yang persis terjadi kepada 2.000 staf bank Italia yang terkena PHK dengan alasan optimalisasi dan otomatisasi yang ditawarkan oleh AI generatif (*Efek Teknologi AI, Gelombang PHK Karyawan Bank Jadi Kenyataan - Teknologi*, 2024). Pada tahun 2024 lalu, perusahaan teknologi komputer IBM juga dilaporkan telah memangkas 3.900 pekerja di perusahaan mereka dan PHK kepada 1.000 orang pegawai di Cina pada tahun 2024 (Bian, 2024, hlm. 1037; Redaksi, 2024). Gelombang PHK dalam berbagai industri ini tidak hanya berdampak pada pekerja secara individu, tetapi juga memiliki dampak ekonomi, sosial, dan politik yang lebih luas, seperti meningkatnya ketimpangan pendapatan, kesulitan menjalani hidup atau menghidupi keluarga yang berujung pada kesusahan sosial. Meskipun ada penelitian yang menemukan dualitas dampak AI—mengganti atau menambah—terhadap pekerjaan manusia, nyatanya penambahan pekerjaan paling banyak hanya terdapat dalam sektor analisis data dan pengembangan AI, sedangkan sektor yang paling terdampak penggantian tenaga kerja adalah manufaktur dan industri ritel (Maria dkk., 2025, hlm. 293–294).

Kasus yang ditunjukkan memperlihatkan bagaimana profit dan efektivitas digunakan sebagai orientasi menjalankan perusahaan (*profit-driven*) yang secara langsung mereduksi martabat manusia menjadi komponen mesin atau alat belaka. Implementasi AI tidak hanya memicu masalah pengangguran dan ketimpangan, melainkan juga mengancam fondasi ontologis dari keberadaan manusia. Ketika pekerjaan diukur dan dievaluasi hanya berdasarkan *output* ekonomis, maka martabat intrinsik manusia diabaikan. Kondisi ini menciptakan ruang bagi pemikiran teknokratis yang efisien namun mengorbankan kemanusiaan, sebuah mentalitas yang telah dikritik oleh Paus Fransiskus (Pope Francis, 2025, Nomor 68). Logika ini juga berpotensi menciptakan ketidakseimbangan kekayaan dengan memusatkan kekayaan pada pemilik teknologi dan investor, sehingga memperlebar jurang ketimpangan dan memperparah ketidakpastian hidup pekerja.

## **Analisis Teologi Etis Implementasi AI terhadap PHK Massal**

### **Perspektif *Laborem Exercens***

Ajaran Sosial Gereja Katolik yang berjudul *Laborem Exercens* ditulis oleh Paus Yohanes Paulus II sebagai karya untuk memperingati 90 tahun dokumen yang lebih tua yaitu *Rerum Novarum* oleh Paus Leo XIII sekitar tahun 1891. *Rerum Novarum* muncul sebab revolusi industri yang mengguncang bidang sosial, ekonomi, dan meningkatkan ketegangan dan pemberontakan antara pemilik modal dengan kaum buruh, sedang *Laborem Exercens* memiliki arti “kerja sebagai partisipasi dalam kegiatan Sang Pencipta”. Kedua dokumen ini muncul sebagai respons atas keprihatinan gereja terhadap nasib pekerja yang martabatnya diabaikan oleh pemilik modal. Pekerja

diperlakukan seperti budak dan tidak diberi kebebasan, bahkan sampai dibelenggu (lih. Pope Leo XIII, 1891, Nomor 3; Pope John Paul II, 1981, Nomor 1-3; Pranyoto, 2018, hlm. 9).

Melalui *Laborem Exercens*, Paus menyebutkan hidup manusia dibangun diatas bekerja, dan kerja membuatnya istimewa dan disaat bersamaan bekerja membawa jerih-payah (Pope John Paul II, 1981, Nomor 9). Pekerjaan memiliki dua dimensi yaitu bekerja dalam bentuk objektif dan subjektif. Bekerja dalam bentuk objektif adalah teknologi atau sarana yang digunakan untuk bekerja, sedangkan bentuk subjektif merujuk pada manusia itu sendiri sebagai pelaku utamanya. Pada era revolusi industri, mesin mengambil peran bekerja sedangkan manusia mengawasi saja. Kendati demikian, sebaliknya manusia masih memegang peran dan menjadi subjek pekerjaan itu namun dengan cara yang baru. Gereja Katolik melalui Paus memberikan kritik tegas terhadap ancaman teknologi menggantikan manusia sebagai pekerja:

in some instances, technology can cease to be man's ally and become almost his enemy, as when the mechanization of work "supplants" him, taking away all personal satisfaction and the incentive to creativity and responsibility, when it deprives many workers of their previous employment, or when, through exalting the machine, it reduces man to the status of its slave (Pope John Paul II, 1981, Nomor 5).

Fenomena PHK massal akibat AI adalah manifestasi modern dari ancaman ini. Ketika AI dijadikan alat utama efisiensi dan profit semata, lalu memicu PHK massal tanpa menyiapkan alternatif bagi pekerja, hal itu mereduksi hakikat manusia dan menjadikannya sebagai "mesin" belaka. Menurut *Laborem Exercens* pekerjaan bukan sekadar kegiatan ekonomi melainkan hakikat manusia sebagai subjek yang dipanggil untuk berkarya bukan sekadar komoditas produksi. Dengan demikian, penggunaan AI yang menyebabkan PHK massal mengabaikan dimensi subjektif pekerjaan bahwa pekerjaan adalah untuk manusia, bukan manusia untuk pekerjaan.

Nilai intrinsik kehidupan manusia sejatinya tidak boleh diukur hanya berdasarkan *output* ekonomi yang dihasilkan, melainkan dari statusnya sebagai "pembawa citra" Allah. PHK massal merusak martabat tersebut karena mereduksi manusia dari subjek *imago Dei* yang unik menjadi sekadar "sumber daya yang dapat diganti". Secara relasional, *imago Dei* tercermin dalam hubungan otentik yang dibentuk manusia dengan Allah dan sesamanya. Keunikan manusia bukan terletak pada kecerdasan kognitifnya, namun pada kemampuannya untuk memiliki relasi pribadi yang otentik dengan sesamanya. Relasi yang otentik ini tidak dapat dicapai oleh AI. Di sisi lain, secara fungsional *imago Dei* terwujud melalui mandat budaya yang diberikan Allah kepada manusia. Manusia dipanggil untuk menjadi rekan Sang Pencipta, yaitu untuk menyempurnakan ciptaan yang baik melalui bekerja. Apabila manusia menyerahkan seluruh pekerjaannya kepada AI, secara langsung manusia mengesampingkan mandat tersebut dan melimpahkannya kepada AI, seolah AI menjadi "citra Allah" yang lebih baik. Tindakan ini melampaui pelanggaran etis semata dan memasuki ranah spiritual, di mana manusia berisiko menjadi budak bagi karya tangannya sendiri.

Martabat individu juga tidak dinilai dan dibedakan berdasarkan jenis pekerjaannya, melainkan dengan fakta bahwa yang bekerja adalah manusia maka dia berharga. Paus tidak menolak penilaian objektif oleh perusahaan, tetapi menekankan bahwa nilai utama pekerjaan terletak pada manusia sebagai pelakunya. Karena itu, secara etis, pekerjaan ada untuk manusia,

bukan manusia untuk pekerjaan (Pope John Paul II, 1981, Nomor 6). Argumen ini ingin menegaskan bahwa dalam konteks pembangunan dan pengembangan masyarakat, martabat manusia tidak boleh diabaikan dengan alasan apa pun. Manusia harus dihargai sebagai rekan kerja yang memiliki hubungan dengan Allah yang martabatnya harus dihormati (Pranyoto, 2018, hlm. 215). Melalui bekerja, manusia merealisasikan diri dan membangun hidup berkeluarga, kesatuan bangsa dan kesatuan dalam sejarah. Pekerjaan adalah suatu tindakan manusia yang hakiki (Magnis-Suseno, SJ., 1986, hlm. 142).

*Laborem Exercens* tidak hanya berfokus pada martabat individu. Melalui dimensi objektif bekerja, Paus Yohanes Paulus II menyinggung dimensi solidaritas-kolektif dari pekerjaan. Ada kesadaran bahwa setiap pekerjaan manusia yang beragam dapat terus berubah seiring waktu sejalan dengan teknologi yang berkembang. Perubahan ini dikira memunculkan anomali tertentu mencakup degradasi manusia sebagai subjek kerja dan eksploitasi yang terkait dengan upah yang tidak adil, kondisi kerja yang buruk, serta kurangnya jaminan sosial (Pope John Paul II, 1981, Nomor 8). Dimensi solidaritas dan keadilan sosial di era digital pun terkikis, dimana pada jumlah pekerja mesin AI dan manusia tidak lagi seimbang. PHK massal akibat AI secara langsung mengikis pilar solidaritas ini. Secara ekonomi, otomatisasi cenderung memusatkan kekayaan pada segelintir pemilik teknologi dan investor, memperlebar jurang ketimpangan. Akhmad Farhan mencatat dampak negatif implementasi AI dalam industri pekerjaan berupa penurunan permintaan tenaga kerja, pengurangan keterampilan, hingga ketimpangan kekayaan yang mana semuanya itu berkontribusi pada ketidakpastian hidup pekerja (Farhan, 2023, hlm. 98). Paus mengajak peran aktif pekerja untuk terus mempertahankan solidaritas pekerja sebagai suatu cara untuk melawan ketidakadilan dan eksploitasi dalam dunia kerja, demi mewujudkan keadilan sosial yang menjunjung tinggi martabat manusia.

Prinsip keadilan distributif menuntut agar manfaat dari kemajuan teknologi, seperti AI, didistribusikan secara lebih merata. Tanpa kebijakan yang adil, hanya pekerja dengan keterampilan spesifik (kreativitas, kecerdasan emosional, interaksi manusia) atau mereka yang memiliki akses pendidikan memadai yang dapat bertahan, sementara sebagian besar tenaga kerja terpinggirkan. Oleh karena itu melalui *Laborem Exercens*, pemilik otoritas dituntut untuk mendorong kebijakan transisi yang adil (*just transition*), yang mencakup koordinasi dan kolaborasi antara perusahaan dan pekerja untuk meningkatkan kemampuannya. Tujuannya adalah untuk memastikan pemerataan kesempatan belajar dan pelatihan teknis, sehingga semua pekerja memiliki kemampuan untuk beradaptasi dan tetap relevan di pasar kerja.

### **Perspektif Christian Work Ethics**

Dalam Alkitab, Allah digambarkan sebagai Tuhan yang selalu bekerja, bukan karena kekurangan, melainkan karena itulah hakikat-Nya. Yesus pun diketahui bekerja sebagai tukang kayu (Mrk. 6:3), gembala (Yoh. 10:11), dan pelayan (Luk. 22:27). Berangkat dari hal tersebut, manusia memiliki hakikat untuk bekerja sebagaimana Allah juga bekerja. Namun dalam pekerjaan Allah itu, manusia menurut Luther "*Labor, and let Him give the fruits. ... In all our doings He is to work through*

*us, and He alone shall have the glory from it*" (Kleffmann, 2011, hlm. 53). Manusia yang bekerja, tetapi Allah yang memberi hasilnya, dan hanya Dia yang layak menerima kemuliaan.

Menurut KBBI, pekerjaan adalah pencaharian; yang dijadikan pokok penghidupan; atau untuk mendapatkan nafkah. Menurut Martin Luther pekerjaan adalah perintah dari Tuhan dan bagian dari tatanan ciptaan-Nya untuk menciptakan dan memelihara dunia. Meski dibawah kutukan (bnd. Kej. 2:17), pekerjaan adalah berkat dan cara Tuhan yang tersembunyi untuk menyediakan kebutuhan manusia melalui proses yang melelahkan dan penuh dengan kekhawatiran serta kekecewaan (Althaus, 1972, hlm. 101-102). Dengan demikian, pekerjaan bukan sekadar sarana mencari nafkah, melainkan sebuah panggilan ilahi yang harus direspons dengan penuh tanggung jawab demi kepentingan sesama manusia.

Ada setidaknya dua pengajaran Luther yang bersinggungan dengan tema pekerjaan. Pertama, Martin Luther menjelaskan doktrin "panggilan" (*vocation*) yang berarti semua orang percaya menerima panggilan untuk melaksanakan pekerjaannya di dunia (Darmaputera, 1990, hlm. 106). Kedua, Luther memperkenalkan konsep "imamat semua orang percaya" (*priesthood of all believers*) yang menegaskan bahwa setiap pekerjaan, terlepas dari profesi atau jabatannya, memiliki nilai spiritual yang sama di hadapan Tuhan (Sampe dkk., 2021, hlm. 124; lih. Luther, 1943, hlm. 9-26). Pekerjaan yang didasari iman menjadi bentuk ibadah dan ekspresi ketaatan kepada Allah. Oleh karena itu, manusia yang bekerja adalah manusia yang beribadah. Dengan memahami pekerjaan sebagai panggilan dan ibadah, seorang individu memperoleh identitas spiritual yang menegaskan nilai dan keberadaannya di hadapan Tuhan.

Efesus 2:10 menyinggung hal pekerjaan baik, dimana Allah bekerja melalui Yesus dan orang percaya hidup dalam pekerjaan baik tersebut. Frank Thielman mencatat bahwa pekerjaan baik yang dilakukan manusia bukanlah hasil dari upaya manusia, melainkan bagian dari rencana atau inisiatif Allah (Thielman, 2010, hlm. 146). Ini berarti antara pekerja dan pekerjaannya dapat dilihat sebagai bagian dari perbuatan baik yang telah dipersiapkan Allah bagi seseorang. Pekerjaan menjadi sarana untuk melaksanakan kehendak Tuhan, yang telah Allah tetapkan sejak awal. Dalam Kolose 3:23, Paulus mengajarkan esensi tujuan pekerjaan yaitu berbuat dengan segenap hati seperti untuk Tuhan dan "bukan" untuk manusia. Esensi pekerjaan tidak boleh direduksi menjadi memenuhi kebutuhan dan memperoleh keuntungan semata. Lebih dalam, pekerjaan yang baik adalah bekerja sebagai bentuk ibadah demi kemuliaan nama Tuhan.

Saat seseorang kehilangan pekerjaan, ia tidak hanya kehilangan sumber penghidupan, tetapi juga kehilangan bagian integral dari identitas spiritualnya. Kehilangan pekerjaan dapat memicu siklus krisis makna, di mana seseorang merasa tidak lagi memiliki peran spiritual dalam dunia ini, terlepas dari pemahaman bahwa pekerjaan merupakan cara tersembunyi Tuhan untuk menyediakan kebutuhan manusia. Implementasi AI menghentikan sebuah siklus keberlanjutan dari pesan apostolik Luther tentang pekerjaan sebagai ibadah. Tanpa pekerjaan, tidak ada opsi hidup. Tanpa opsi, tak ada pilihan yang bermakna, tanpa pilihan tidak ada kebebasan sejati.

Dalam konteks teologis, tindakan PHK massal yang merampas pekerjaan dapat dianggap sebagai tindakan merampas hak manusia untuk beribadah dan berdoa. Mesin, termasuk AI, tidak

dapat beribadah atau berteologi dalam artian yang kompleks, karena teologi membutuhkan perjumpaan dan emosi yang hanya dapat dilakukan oleh manusia (Pakpahan, 2024, hlm. 47). Oleh karena itu, menggantikan manusia dengan AI secara massal adalah bentuk pengabaian terhadap pekerjaan Allah dan panggilan-Nya terhadap manusia. Bentuk relasional

Roger Schmidt juga memahami bahwa manusia adalah "rekan Sang Pencipta" (*co-creators with God*). Manusia diciptakan untuk berpartisipasi dalam menyempurnakan ciptaan Tuhan melalui pekerjaannya yang mana telah dilakukan sejak awal kehidupan (Schmidt, 2011, hlm. 110). Ketika pekerjaan digantikan oleh AI, esensi manusia sebagai *co-creators* dengan Allah pun ikut tergerus, dan martabat manusia direduksi menjadi objek produksi semata demi profit dan efisiensi.

Luther juga menafsirkan makna kerja berdasarkan 1 Tesalonika 4:11-12, 2 Tesalonika 3:8,12, dan Efesus 4:28 sebagai sarana untuk mandiri dan menolong sesama. Sebaliknya, orang yang tidak bekerja dianggap merampas hak orang lain, karena hidup bergantung pada jerih payah mereka dan gagal memberi kontribusi yang menjadi kewajibannya bagi komunitas (Althaus, 1972, hlm. 102). Catatan Luther ini tercermin dari siklus eksklusi yang diciptakan implementasi AI terhadap PHK massal. Tanpa pekerjaan, seseorang kehilangan kemandirian ekonomi, tanpa kemandirian seseorang akan terus bergantung kepada yang lain, yaitu menuntut keterikatan secara personal kepada orang lain. Lebih jauh lagi, tanpa pekerjaan tak terbangun keahlian baru dan akses pendidikan semakin tertutup, sehingga mereka tertinggal dalam arus perkembangan teknologi dan sosial.

Perusahaan harus memandang AI sebagai instrumen, bukan subjek yang dapat mengambil alih sepenuhnya pekerjaan manusia. Keputusan dan pengelolaan dijalankan berdasarkan prinsip keadilan dan kesetaraan. Dengan mengikuti prinsip tersebut, perusahaan dapat menyadari dan tidak akan mengabaikan nilai-nilai kemanusiaan dan spiritual.

### **Rekomendasi Solutif-transformatif Implementasi AI yang Adil**

Semua ketidakadilan yang telah ditimbulkan oleh implementasi AI berlawanan langsung dengan perspektif etis-teologis yang diperoleh dari dua dokumen. Terjadi benturan tajam, ketika teknologi diutamakan tanpa mempertimbangkan martabat kemanusiaan, ajaran teologis tentang martabat-subjektif, pekerjaan sebagai ibadah, dan solidaritas komunal, yang berujung pada pemahaman kerja manusia diperlakukan layaknya komponen mesin, bukan ekspresi panggilan ilahi. *Laborem Exercens* menilai bahwa penggantian tenaga manusia sebagai subjek pekerja oleh AI adalah tindakan yang tidak etis, karena pekerjaan ada untuk manusia, bukan sebaliknya. Etika Kerja Kristen juga melihat PHK massal akibat AI sebagai bentuk pengganti manusia bekerja, yang mengacuhkan panggilan manusia dalam dunia kerja. Kedua dokumen sepakat bahwa manusia tidak boleh dianggap sebagai entitas yang dapat digantikan begitu saja oleh teknologi. Sebaliknya, kedua dokumen membahas *dignity* tentang siapa manusia.

Eka Darmaputera mengkritik sikap etika yang memaksakan norma moral dari luar ke dalam dunia ekonomi, karena hal itu mencerminkan keangkuhan pengajar etika (Darmaputera, 1990, hlm. 24-25). Menurut Darmaputera, setiap sektor kehidupan memiliki otonomi masing-masing namun harus berkoordinasi satu sama lain: otonomi mutlak ditolak, sementara otonomi terbatas dihormati. Dalam konteks ekonomi, ini berarti dimensi etis-teologis mesti hadir dalam praktik bisnis tanpa

mengabaikan mekanisme pasar (Darmaputera, 1990, hlm. 26). Darmaputera menyarankan konsep “seimbang” untuk menengahi ketegangan antara iman Kristen dan Ekonomi, yaitu dengan cara mengakui mekanisme kritis terhadap mekanisme atau praktik bisnis dalam terang iman Kristen dan sekaligus mempertimbangkan mekanisme yang aktual dari kegiatan bisnis (Sinaga dkk., 2001, hlm. 723). Tujuannya adalah merumuskan standar tanggung jawab yang menilai dampak kebijakan perusahaan terhadap pekerja, pelanggan, pesaing, masyarakat, dan pemilik modal (Sinaga dkk., 2001, hlm. 724). Standar tanggung jawab mencakup beberapa pihak yang terpengaruh oleh keputusan perusahaan secara langsung (pekerja, pelanggan, dan perusahaan sendiri) dan tidak langsung (pemerintah dan gereja). Tiap komponen perlu menemukan pilihan etis dan tanggung jawabnya masing-masing. Bagian selanjutnya, penelitian ini akan memberikan beberapa hal sebagai pertimbangan yang dapat membantu para pemangku kepentingan mengambil langkah etis demi menjunjung martabat manusia.

### **Menetapkan Regulasi Transisi yang Adil**

Manusia, sebagai makhluk berakal dan berintuisi, selalu mencari cara mencapai kesejahteraan dan meningkatkan taraf hidupnya. Teknologi AI sejatinya adalah buah karya tangan dan pikiran manusia yang diberikan Allah, sehingga seyogianya berfungsi sebagai alat yang mendukung kelangsungan hidup, bukan memutus mata pencaharian atau bahkan memutus kehidupan manusia itu sendiri. Namun pada realitanya, ada kontradiksi antara logika kapitalis (yang notabene berbasis *profit-driven*) dan etika ketenagakerjaan yang tampak dalam angka statistik PHK global dan di Indonesia yang dimuat dalam bagian pendahuluan. Untuk itu, perlu kesadaran etis para pencipta, perancang, pemrogram, dan pengembang AI dalam menentukan bagaimana teknologi ini diimplementasikan di dunia kerja, memastikan setiap inovasi selaras dan menjunjung nilai kemanusiaan, keadilan bahkan seturut kehendak Allah.

Disamping kesadaran etis pengembang, regulasi tegas pemerintah tidak kalah penting menjaga arah implementasi AI. Indonesia masih tergolong kurang menaruh perhatian pada regulasi AI. Di Uni Eropa, terdapat regulasi yang sudah disahkan oleh parlemen Eropa pada Juni 2024. Berdasarkan keputusan tersebut, penggunaan AI dalam perusahaan seperti untuk merekrut dan seleksi kelayakan karyawan dsb., dikategorikan dalam resiko tinggi (European Parliament, 2024, Nomor 57). Resiko tinggi berarti diizinkan untuk dilakukan namun harus tunduk dengan undang-undang AI. Ketiadaan perangkat hukum yang mengatur berisiko menjadikan AI sebagai pengambil keputusan tertinggi yang murni rasional tanpa mempertimbangkan emosional dan hati manusia. Pakpahan menyebut pilihan manusia yang tidak murni rasional justru membentuk sejarah penting dan lompatan dalam kehidupan manusia (Pakpahan, 2024, hlm. 55).

AI pada posisi idealnya menurut Jiaying Du membebaskan waktu pekerja dari tugas monoton agar karyawan dapat mengikuti pelatihan untuk mengisi posisi yang memerlukan kreativitas, pemecahan masalah, dan kecerdasan emosional (Du, 2024, hlm. 122). Dengan demikian, AI berperan sebagai alat pendukung yang mendorong produktivitas dan inovasi tanpa menggantikan manusia dalam pengambilan keputusan dan interaksi sosial—karena AI hanya

berbasis “probabilistik” berdasarkan algoritma berdasarkan data terbatas dan tetap memerlukan sentuhan manusia untuk validasi dan perbaikan (Ferguson, 2023, hlm. 121–122).

Dalam lingkup perusahaan, untuk mengurangi ketegangan dan mewujudkan transisi yang adil, setidaknya perusahaan dapat dilakukan dua hal, yaitu *Reskilling* dan *Reorganized*, yaitu memandang pekerja bukan sebagai objek yang bisa diganti, melainkan *subjek* yang perlu dipersiapkan untuk “panggilan” yang baru. Dalam konteks ini, idealnya adalah perusahaan menyediakan program pelatihan dan kesempatan pengembangan karier (*reskilling*), sedangkan karyawan aktif memperbarui keterampilan sesuai kebutuhan industri. Pemerintah Indonesia sendiri melalui Kementerian Ketenagakerjaan (Kemnaker) sudah mulai meluncurkan program pelatihan AI untuk pekerjaan masa depan meskipun masih sangat terbatas. Hasil dari *reskilling* ini nantinya akan menggerakkan perusahaan untuk melakukan pengorganisasian ulang (*reorganized*) pada tingkat tugas hingga tingkat pekerja. Pendekatan bersama inilah yang menegakkan prinsip keadilan, termasuk dalam ranah akademik, serta memastikan bahwa transformasi teknologi tidak hanya menguntungkan pemilik modal, tetapi juga memberikan kesempatan berkembang kepada setiap pekerja. Strategi kedua adalah advokasi kebijakan, yaitu mendorong regulasi yang memastikan *just transition* (transisi yang berkeadilan) perubahan struktural yang adil bagi pekerja terdampak otomasi.

Untuk mendukung adopsi AI yang adil, Berretta dkk. mengembangkan instrumen *Job Perception Inventory* (JOPI) yang mengukur persepsi pekerja terhadap penggunaan AI, sehingga pembuat kebijakan dan perusahaan dapat merancang implementasi teknologi yang memprioritaskan kesejahteraan manusia (Berretta dkk., 2023, hlm. 18–21). Dengan memanfaatkan data JOPI, perusahaan dan regulator dapat menyusun kebijakan perlindungan hak dan program pelatihan yang lebih tepat sasaran, memastikan transisi teknologi tidak sekadar meningkatkan efisiensi, tetapi juga menjaga keadilan sosial dan kestabilan komunitas pekerja.

### **Solidaritas dan Kesatuan demi Keadilan**

Salah satu tantangan pasar kerja yang mulai didominasi AI adalah fragmentasi pekerjaan yang semakin meningkat. Pekerja lepas, pekerja jarak jauh seringkali terisolasi, yang menyulitkan mereka untuk membangun koneksi dan membentuk serikat pekerja. Selain itu, algoritma AI dapat digunakan untuk memantau kinerja pekerja secara individual, menekan upah, dan bahkan menggantikan peran serikat pekerja, sehingga mengikis landasan kolektif yang esensial untuk solidaritas.

Para pekerja perlu bersatu melawan narasi dominan terkait AI saat ini. Menurut Laura Tyson dan John Zysman, narasi utama dalam inovasi dan penggunaan AI, khususnya di Amerika Serikat, lebih menekankan keunggulan AI atas manusia daripada penciptaan pekerjaan yang layak, karena keputusan bisnis lebih berpihak pada kepentingan pemegang saham sementara peran pekerja dalam proses keputusan masih sangat terbatas (Tyson & Zysman, 2022, hlm. 266). Penting bagi para pekerja untuk memiliki suara yang terpadu dan solidaritas yang kuat guna menuntut transisi yang adil saat implementasi kecerdasan buatan (AI) di tempat kerja. Tanpa persatuan, suara individu pekerja akan mudah diabaikan oleh manajemen dan perusahaan yang berfokus pada efisiensi dan keuntungan.

Disamping isu solidaritas, kesadaran dari para karyawan untuk bersedia belajar dan beradaptasi dengan teknologi baru juga penting. Nyatanya bukan hanya karyawan yang terdampak

disrupsi AI, melainkan juga perusahaan secara holistik. Model kolaborasi semacam ini tidak hanya mencegah PHK massal demi efisiensi semata, tetapi juga memperkuat ketahanan tenaga kerja dalam menghadapi transformasi teknologi.

### Menjunjung Nilai Kemanusiaan dan Pelayanan Pastoral

Etika Kerja Kristen menuntut agar setiap inovasi AI tidak hanya dipandang sebagai alat peningkatan efisiensi, tetapi sebagai sarana pendukung untuk memenuhi panggilan kerja manusia. William Rodriguez menyebut “*It (AI) can coexist harmoniously with our natural and organic human lives in a way similar to other technologies we have developed as tool making human beings.*” (Rodriguez, 2024, Nomor 2) Artinya, teknologi (termasuk AI) hadir untuk menegaskan, memperkuat, dan mengutuhkannya nilai kemanusiaan, bukan melemahkannya.

Dalam *Laborem Exercens*, Paus secara eksplisit menyebut bahwa “...*the Church considers it her task always to call attention to the dignity and rights of those who work, to condemn situations in which that dignity and those rights are violated, and to help to guide the above-mentioned changes so as to ensure authentic progress by man and society.*” (Pope John Paul II, 1981, Nomor 1). Dalam hal ini, gereja sebagai institusi keagamaan berperan untuk menyuarakan kritik tegas terhadap ketidakadilan dari implementasi AI. Gereja dapat berperan sebagai "suara kenabian" yang secara proaktif memengaruhi pembuat kebijakan untuk mengesahkan regulasi yang mendukung *just transition*.

Untuk menjalankan tugas diakonianya, Gereja sebagai institusi sosial dapat menyediakan ruang konseling bagi pekerja yang terdampak PHK. Melalui bimbingan pastoral, yakni membantu mereka melewati krisis emosional dan spiritual yang sedang melanda. Gereja juga dapat membangun pusat pelatihan dan pendampingan kepada umat. Komunitas gerejawi dapat membuka pusat *upskilling* dan literasi AI untuk memenuhi permintaan pasar tenaga kerja yang kian bergeser. Gereja sebagai komunitas dapat menjadi pusat untuk menghubungkan para pekerja yang kehilangan pekerjaan dengan sumber daya yang diperlukan hingga memperoleh peluang kerja baru.

Prinsip *ora et labora* yang diperkenalkan St. Benediktus menegaskan pentingnya keseimbangan antara kerja, doa, dan pembacaan Kitab Suci (*lectio divina*) dalam kehidupan rohani. Prinsip ini termuat dalam Aturan Benediktus yang menuntut manusia tidak hanya larut dan tenggelam dalam doa, namun juga disiplin, kerja keras dan kebersamaan dalam persekutuan. (*Ora et Labora*, 2025; *Renovaré | Pray and Work and Read - Saint Benedict*, 2024). Prinsip ini dapat menjadi landasan kuat bagi dalam memberikan bimbingan pastoral kepada pekerja yang terdampak PHK massal. Melalui keseimbangan doa dan kerja, disanalah Allah turut bekerja. Doa menjadi pemberi makna pada kerja, sedang pekerjaan menjadi bentuk nyata dari doa.

Pekerjaan yang memandang kerja sebagai panggilan ilahi dan wujud relasi manusia dengan Tuhan dan bukan menjadi komoditas produksi merupakan inti dari etika bekerja secara teologi. *Ora et labora et lege* menawarkan perspektif tentang bagaimana manusia yang tidak berhenti untuk belajar. Teknologi, termasuk AI akan terus berkembang secara dinamis. Tuntutan yang dilayangkan yaitu teknologi harus digunakan untuk mendukung panggilan manusia dan menjaga martabat

pekerja. Melalui prinsip tersebut, manusia didesak untuk belajar. Dengan belajar, manusia dapat keluar dari jeratan teknologi yang menggerus martabat manusia.

Dengan demikian, tanggapan etis-teologis terhadap PHK massal dalam konteks persaingan manusia dan AI bukanlah pada posisi menolak inovasi teknologi, melainkan memprioritaskan martabat manusia dan panggilan Allah sebagai prinsip penggerak utama kebijakan. Sebaliknya, PHK yang dipicu oleh implementasi AI menjadikan pekerja layaknya mesin atau dengan kata lain menghilangkan hakikat individu dan komunal sebagai manusia.

## **Kesimpulan**

Penelitian ini menyimpulkan bahwa implementasi AI dalam dunia kerja, meskipun menjanjikan efisiensi dan inovasi, namun juga memicu gelombang PHK massal yang berpotensi mereduksi martabat manusia. Dari sini tampak ketegangan etis-teologis antara efisiensi teknologi dan martabat pekerja. Studi ini menganalisis PHK massal dari perspektif Ensiklik *Laborem Exercens* dan Etika Kerja Kristen dari Martin Luther. Hasilnya menunjukkan bahwa praktik PHK yang hanya didorong oleh keuntungan semata bertentangan dengan prinsip martabat manusia sebagai subjek kerja dan pandangan bahwa pekerjaan adalah panggilan ilahi. Manusia dipanggil untuk menjadi rekan Pencipta dan pekerjaan adalah ibadah, sehingga menggantikan manusia dengan AI secara massal dapat dianggap mengabaikan panggilan tersebut. Selain itu, fokus pada efisiensi dan keuntungan mereduksi manusia menjadi sekadar komponen mesin yang dapat diganti, mengabaikan nilai intrinsik manusia sebagai pembawa citra Allah (*imago Dei*).

Untuk mengatasi dilema ini, adopsi AI harus disertai dengan regulasi transisi yang adil, pelatihan ulang bagi pekerja, dan kesadaran etis di antara para pemangku kepentingan. Perusahaan didorong untuk memandang AI sebagai alat pendukung, bukan pengganti manusia. Diperlukan kolaborasi antara perusahaan dan pekerja untuk program *reskilling* dan *reorganized*, serta dorongan bagi pemerintah untuk menciptakan regulasi yang mendukung transisi yang adil. Gereja juga memiliki peran penting sebagai "suara kenabian" untuk menyuarakan kritik terhadap ketidakadilan dan utamanya menyediakan dukungan pastoral bagi pekerja yang terdampak PHK.

## **Rujukan**

- Althaus, P. (1972). *The Ethics of Martin Luther*. Fortress Press.
- Berretta, S., Tausch, A., Peifer, C., & Kluge, A. (2023). The Job Perception Inventory: Considering human factors and needs in the design of human-AI work. *Frontiers in Psychology*, 14, 1128945. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1128945>
- Bian, Z. (2024). Research on the Impact of Artificial Intelligence on the Labor Market. *Highlights in Business Economics and Management*, 24, 1036-1041. <https://doi.org/10.54097/48ra4c10>
- Corrall, C. (2024, Desember 31). A comprehensive archive of 2024 tech layoffs. *TechCrunch*. <https://techcrunch.com/2024/12/31/a-comprehensive-archive-of-2024-tech-layoffs/>
- Dahlin, E. (2024). Who Says Artificial Intelligence Is Stealing Our Jobs? *Socius: Sociological Research for a Dynamic World*, 10, 23780231241259672. <https://doi.org/10.1177/23780231241259672>

- Darmaputera, E. (1990). *Etika Sederhana Untuk Semua; Bisnis, Ekonomi dan Penatalayanan*. BPK Gunung Mulia.
- Du, J. (2024). AI and Your Job What's Changing and What's Next. *Frontiers in Science and Engineering*, 4(7), 116–124. <https://doi.org/10.54691/0dbksd82>
- Efek Teknologi AI, Gelombang PHK Karyawan Bank Jadi Kenyataan – Teknologi. (2024, oktober). <https://www.bloombergtechnoz.com/detail-news/51497/efek-teknologi-ai-gelombang-phk-karyawan-bank-jadi-kenyataan>
- European Parliament. (2024). Europe Union Artificial Intelligence (AI) Act. *Official Journal of the European Union*.
- Farhan, A. (2023). The Impact of Artificial Intelligence on Human Workers. *Journal Of Communication Education*, 17(2). <https://doi.org/10.58217/joce-ip.v17i2.350>
- Ferguson, Y. (2023). AI at Work, Working with AI. First Lessons from Real Use Cases. Dalam J.-C. Le Coze & S. Antonsen (Ed.), *Safety in the Digital Age* (hlm. 119–127). Springer Nature Switzerland. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-32633-2\\_11](https://doi.org/10.1007/978-3-031-32633-2_11)
- Fletcher, R., & Nielsen, R. K. (2024). *What does the public in six countries think of generative AI in news?* Reuters Institute for the Study of Journalism. <https://doi.org/10.60625/RISJ-4ZB8-CG87>
- Huang, M.-H., & Rust, R. T. (2018). Artificial Intelligence in Service. *Journal of Service Research*, 21(2), 155–172. <https://doi.org/10.1177/1094670517752459>
- Indosat Ooredoo Hutchison (Direktur). (2024). *Indonesia AI Day - Accenture Fireside Chat: Pioneering AI for Indonesia's Future* [Video recording]. <https://www.youtube.com/watch?v=w64JT0HwqHI>
- Kementerian Ketenagakerjaan. (2024). *Tenaga Kerja ter-PHK Tahun 2024*. <https://satudata.kemnaker.go.id/data/kumpulan-data/2342>
- Kleffmann, T. (2011). Luther's Theology of Work – The Basis of a Just Economy. Dalam K. Mtata & Lutheran World Federation (Ed.), *Dignity of Work–Theological and Interdisciplinary Perspectives Documentation*. Lutheran University Press.
- Lee, R. (2024, Desember 31). *Layoffs.fyi – Tech Layoff Tracker and Startup Layoff Lists*. Layoffs.Fyi. <https://techcrunch.com/2024/12/31/a-comprehensive-archive-of-2024-tech-layoffs/>
- Luther, M. (1943). *Three Treatises* (C. M. Jacobs, A. T. W. Steinhäuser, & W. A. Lambert, Penerj.). The Muhlenberg Press.
- Magnis-Suseno, SJ., F. (1986). Ensiklik “Laborem Exercens” Karangan Paus Johannes Paulus II. Dalam T. Jacobs, SJ. (Ed.), *Yesus Kristus Pusat Teologi*. Kanisius.
- Maria, S., Purwinahyu, P., Fitriansyah, F., Rachmawaty, A., & Aini, R. N. (2025). Artificial Intelligence and Labor Markets: Analyzing Job Displacement and Creation. *International Journal of Engineering, Science and Information Technology*, 5(2), 290–296. <https://doi.org/10.52088/ijesty.v5i2.830>
- O. Austine, U., C. Stanley, O., T. Osariemen, A., M.Olalekan, D., Alexander, L., Y. Babatunde, Y., & J. Mayowa, A. (2024). The Impact of AI on US Labor Markets. *Artificial Intelligence and Big Data*, 33–48. <https://doi.org/10.5121/csit.2024.140403>
- Ora et Labora: The Benedictine Work Ethic*. (2025, April 14). Plough. <https://www.plough.com/en/topics/life/work/ora-et-labora-the-benedictine-work-ethic>

- Pakpahan, B. J. (2024). *Berteologi dari Hati: Cara Teologi Menyikapi Perkembangan Artificial Intelligence* (2 ed.). BPK Gunung Mulia.
- Pope Franciscus. (2025, Januari 28). *Antiqua et Nova*. Note on the Relationship Between Artificial Intelligence and Human Intelligence. [https://www.vatican.va/roman\\_curia/congregations/cfaith/documents/rc\\_ddf\\_doc\\_20250128\\_antiqua-et-nova\\_en.html#](https://www.vatican.va/roman_curia/congregations/cfaith/documents/rc_ddf_doc_20250128_antiqua-et-nova_en.html#)
- Pope John Paul II. (1981, September 14). *Laborem Exercens*. [https://www.vatican.va/content/john-paul-ii/en/encyclicals/documents/hf\\_jp-ii\\_enc\\_14091981\\_laborem-exercens.html](https://www.vatican.va/content/john-paul-ii/en/encyclicals/documents/hf_jp-ii_enc_14091981_laborem-exercens.html)
- Pope Leo XIII. (1891, Mei 15). *Rerum Novarum*. [http://www.vatican.va/content/leo-xiii/en/encyclicals/documents/hf\\_l-xiii\\_enc\\_15051891\\_rerum-novarum.html](http://www.vatican.va/content/leo-xiii/en/encyclicals/documents/hf_l-xiii_enc_15051891_rerum-novarum.html)
- Pranyoto, Y. (2018). Makna Kerja dalam Ajaran Sosial Gereja Ditinjau dari Perspektif Ensiklik Laborem Exercens Dan Ensiklik Rerum Novarum. *SEPAKAT-Jurnal Pastoral Kateketik*, 3(2). <https://e-jurnal.stipas.ac.id/index.php/SEPAKAT/article/view/48>
- Raj, H., Mishra, Mrs A., Kumar, P., Yadav, H., & Vaibhav, V. (2024). The Impact of AI on Job Roles, Workforce and Employment. *INTERNATIONAL JOURNAL OF SCIENTIFIC RESEARCH IN ENGINEERING AND MANAGEMENT*, 08(05), 1-5. <https://doi.org/10.55041/IJSREM33782>
- Redaksi. (2024, Agustus). *IBM PHK 1.000 Orang, Tutup Satu Kantor di China*. CNBC Indonesia. <https://www.cnbcindonesia.com/tech/20240826155648-37-566451/ibm-phk-1000-orang-tutup-satu-kantor-di-china>
- Renovaré | Pray and Work and Read – Saint Benedict*. (2024, Desember). Renovaré. <https://renovare.org/articles/pray-and-work-and-read>
- Rodriguez, W. (2024, Juli 30). Ethical Considerations and Artificial Intelligence. *Journal of Lutheran Ethics*. <https://learn.elca.org/jle/ethical-considerations-and-artificial-intelligence/>
- Sampe, N., Ranteallo, H. D., & Toding, N. (2021). Luther And Calvin, And The Christian Work Ethic. *MELO: Jurnal Studi Agama-Agama*, 1(2), 122-137.
- Schmidt, R. (2011). God's Work—Our Hands; Why Aristotle was Wrong. Dalam K. Mtata & Lutheran World Federation (Ed.), *Dignity of Work—Theological and Interdisciplinary Perspectives Documentation*. Lutheran University Press.
- Sharma, Dr. M., & Sehgal, Mrs. L. (2023). The Revolutionary Computer Technology Artificial Intelligence that is Changing Our World & its Impact on Different Jobs. *International Journal for Research in Applied Science and Engineering Technology*, 11(4), 286-293. <https://doi.org/10.22214/ijraset.2023.50072>
- Shatzer, J. (2021). Fake and Future “Humans”: Artificial Intelligence, Transhumanism, and the Question of the Person. *Southwestern Journal of Theology*, 63(2), 127-146.
- Sheikh, H., Prins, C., & Schrijvers, E. (2023). Artificial Intelligence: Definition and Background. Dalam H. Sheikh, C. Prins, & E. Schrijvers, *Mission AI* (hlm. 15-41). Springer International Publishing. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-21448-6\\_2](https://doi.org/10.1007/978-3-031-21448-6_2)
- Sinaga, M. L., Sutanto, T. S., Ranti-Apituley, S., & Pidekso, A. (Ed.). (2001). *Pergulatan Kehadiran Kristen di Indonesia: Teks-teks terpilih Eka Darmaputera* (1 ed.). BPK Gunung Mulia.
- Thielman, F. (2010). *Ephesians (Baker Exegetical Commentary on the New Testament)*. Baker Academic.

- Tyson, L. D., & Zysman, J. (2022). Automation, AI & Work. *Daedalus*, 151(2), 256–271.  
[https://doi.org/10.1162/daed\\_a\\_01914](https://doi.org/10.1162/daed_a_01914)
- Webb, M. (2019). The Impact of Artificial Intelligence on the Labor Market. *SSRN Electronic Journal*.  
<https://doi.org/10.2139/ssrn.3482150>