



# Tabel Penggunaan yang Sah untuk Mesin

Diperbarui: 1 Juni 2022

Penggunaan Kode Mesin (disebut juga sebagai MC) tunduk pada syarat-syarat dari Tabel Penggunaan yang Sah IBM untuk Mesin (Lampiran) ini. Lampiran ini menyediakan daftar penggunaan yang sah atas MC berdasarkan tipe Kapasitas yang Terpasang (disebut juga sebagai BIC) yang diperoleh dari IBM (atau penjual kembali IBM yang sah) untuk yang disetujui untuk dipertimbangkan dan yang IBM lisensikan untuk penggunaan pada Mesin. Apabila terdapat ketidaksesuaian antara (i) uraian penggunaan yang sah dalam tabel di bawah atau penggunaan umum BIC dan (ii) implementasi aktual IBM atas penggunaan tersebut melalui tindakan teknologi IBM atau tindakan lain yang membatasi, memantau, atau melaporkan penggunaan BIC atau MC, cakupan penggunaan yang lebih terbatas akan berlaku.

Pada mesin IBM Z atau mesin LinuxOne, di mana beban kerja dikendalikan oleh teknologi virtualisasi IBM, jenis mesin yang direpresentasikan ke sistem operasi virtual (yaitu, GP, IFL, zIIP) mengatur "Jenis Kapasitas Terpasang" dalam tabel di bawah ini.

## 1. Tabel Penggunaan yang Sah

Tipe Kapasitas yang Terpasang	Penggunaan(-penggunaan) yang Sah Atas Kode Mesin
<b>Mesin Sistem z</b>	
Prosesor Serbaguna (GP) (terkadang disebut juga sebagai Prosesor Pusat atau CP, Kapasitas Pemrosesan Serbaguna, atau Kapasitas Pemrosesan CP).	Menjalankan setiap program.
Fasilitas Terpadu untuk Linux (Integrated Facility for Linux/IFL)	<p>Menjalankan beberapa atau semua hal berikut ini:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. produk dan fitur-fitur z/VM ("z/VM"), Program Kendali z/VM ("z/VM CP"), Sistem Kendali Grup (Group Control System - "GCS"), Sistem Pemantauan Percakapan (Conversational Monitor System - "CMS"), dan DASD Dump/Restore dengan kegunaan yang bisa berdiri sendiri, Fasilitas Dukungan Alat, Program Pembuangan Data yang Berdiri Sendiri (Stand-Alone Dump), dan Pemuat Program yang Berdiri Sendiri (Stand-Alone Program Loader) milik IBM, apabila produk dan fitur-fitur tersebut dijalankan semata-mata untuk mendukung Linux pada sistem operasi z atau OpenSolaris; ;</li> <li>b. Linux pada sistem operasi z atau OpenSolaris;</li> <li>c. program apa pun, dengan ketentuan bahwa program tersebut sedang berjalan di Linux pada sistem operasi z atau OpenSolaris; dan</li> <li>d. program apa pun, dengan ketentuan bahwa program tersebut sedang berjalan di CMS atau GCS, apabila dijalankan semata-mata untuk mendukung Linux pada sistem operasi z atau OpenSolaris yang dijalankan dalam z/VM Guest Machine atau untuk mendukung program-program yang dijalankan dengan Linux tersebut pada sistem operasi z atau OpenSolaris.</li> </ul>
System z Application Assist Processor (zAAP)	<p>Menjalankan beberapa atau semua hal berikut ini:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. elemen-elemen dasar IBM SDK for z/OS, Java Technology Edition (biasanya dikenal sebagai IBM Java Virtual Machine) (JVM), dan sistem operasi IBM z/OS (z/OS) yang dijalankan secara tepat oleh JVM;</li> <li>b. Terjemahan program-program JVM yang tertulis dalam bahasa pemrograman Java, dengan ketentuan bahwa semua terjemahan tersebut semata-mata dikendalikan oleh JVM; dan</li> <li>c. Layanan Sistem z/OS XML yang berjalan dalam mode tugas z/OS dan elemen-elemen dasar z/OS yang dijalankan secara tepat oleh Layanan Sistem XML tersebut.</li> </ul>

Tipe Kapasitas yang Terpasang	Penggunaan(-penggunaan) yang Sah Atas Kode Mesin
System z Integrated Information Processor (zIIP)	<p>Menjalankan beberapa atau semua hal berikut ini:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Pemindah Data Sistem (System Data Mover - "SDM") z/OS dan elemen-elemen dasar z/OS yang dijalankan secara tepat oleh SDM;</li> <li>b. Model Informasi Biasa (Common Information Model - "CIM") z/OS, elemen-elemen dasar z/OS dan IBM serta sekumpulan instruksi "Penyedia CIM" non-IBM tertentu yang menyampaikan informasi pada, ke atau dari sumber daya yang dikelola dengan menggunakan model CIM, termasuk layanan-layanan z/OS yang dijalankan secara tepat oleh elemen dasar CIM atau sekumpulan instruksi Penyedia CIM tersebut, pada saat layanan-layanan z/OS tersebut dijalankan pada kolom alamat yang sama dengan elemen dasar CIM. Sekumpulan instruksi Penyedia CIM Non-IBM, untuk mempertahankan kelayakan zIIP, harus memelihara komunikasi yang tepat waktu dengan elemen dasar CIM, sebagaimana ditentukan oleh elemen dasar CIM;</li> <li>c. Layanan Sistem z/OS XML yang berjalan dalam mode blok permintaan layanan (service request block - "SRB") z/OS dalam z/OS Workload Manager (WLM) enclave (Enclave SRB Mode), dan elemen-elemen dasar z/OS yang dijalankan secara tepat oleh Layanan Sistem XML tersebut;</li> <li>d. bagian dari setiap program yang berjalan di Enclave SRB Mode dan elemen dasar z/OS yang dijalankan secara tepat oleh bagian program tersebut, dengan ketentuan; (i) apabila program bukan merupakan program IBM, pemilik program dilisensikan untuk Antarmuka Pemrograman Aplikasi zIIP ("zIIP API") dari IBM, program menggunakan zIIP API sebagaimana yang didesain oleh pemilik program dan mematuhi lisensi zIIP API dari IBM, dan bagian pemrosesan program tersebut yang dikirimkan ke zIIP tidak melampaui bagian pemrosesan tersebut yang didesain semata-mata oleh pemilik program untuk dikirimkan ke zIIP; atau (ii) apabila program merupakan program IB, bagian dari pemrosesan program tersebut yang dikirimkan ke zIIP tidak melampaui bagian pemrosesan tersebut yang didesain oleh tindakan teknologi IBM atau tindakan lain yang membatasi, memantau atau melaporkan penggunaan BIC atau MC yang akan dikirimkan juga.</li> </ol> <p>Sebagai contoh, ini akan menjadi Penggunaan yang Sah atas zIIP pada Sistem z9, z10, z196, dan z114 serta pada mainframe berikutnya untuk memproses hingga enam puluh persen (60%) dari pemrosesan DB2 for z/OS (Versi 8, 9, 10, dan versi berikutnya) dari permintaan-permintaan SQLPL (Structured Query Language Procedural Language) yang asli pada saat dijalankan dalam Enclave SRB Mode dan mengakses DB2 for z/OS melalui DRDA (Distributed Relational Data Architecture) dalam koneksi Protokol Kendali Transmisi/Protokol Internet (TCP/IP). Dalam contoh ini, program (DB2 for z/OS) akan menjalankan zIIP API sebagaimana yang dibatasi oleh tindakan pencegahan teknologi IBM atau tindakan pencegahan lain yang membatasi, memantau atau melaporkan penggunaan BIC atau MC di dalam DB2, tanpa adanya penghindaran, dan bagian instruksi-instruksi DB2 for z/OS yang dikirimkan ke zIIP, tidak akan melampaui bagian yang didesain oleh tindakan pencegahan teknologi atau tindakan pencegahan lain tersebut yang membatasi, memantau atau melaporkan penggunaan BIC atau MC, tanpa adanya penghindaran, yang akan dikirimkan juga. Dalam contoh ini, hanya bagian dari pemrosesan DB2 for z/OS tersebut yang dianggap sebagai beban kerja yang memenuhi syarat untuk zIIP.</p> <p>Sebagai contoh berikutnya, hal tersebut akan menjadi Penggunaan yang Sah atas zIIP pada Sistem z9, z10, z196, dan z114 dan pada mainframe berikutnya untuk memproses hal-hal berikut ini setelah mencapai "Ambang Batas Penggunaan CPU": hingga delapan puluh persen (80%) dari pemrosesan permintaan-permintaan paralel yang berjalan lama untuk DB2 for z/OS (Versi 8, 9, 10, dan versi berikutnya), sebagaimana yang didesain oleh tindakan pencegahan teknologi IBM dan tindakan pencegahan lain yang membatasi, memantau atau melaporkan penggunaan BIC atau MC di dalam DB2 for z/OS Query Optimizer, tanpa adanya penghindaran. Catatan: IBM menetapkan "Ambang Batas Penggunaan CPU" untuk masing-masing tipe Mesin Sistem z. Dalam contoh ini, hanya bagian dari pemrosesan DB2 for z/OS tersebut yang dianggap sebagai beban kerja yang memenuhi syarat untuk zIIP;</p>

Tipe Kapasitas yang Terpasang	Penggunaan(-penggunaan) yang Sah Atas Kode Mesin
	<p>e. Pemrosesan DFSMS SDM z/OS yang terkait dengan zGM/XRC, termasuk elemen-elemen dasar z/OS yang dijalankan secara tepat oleh z/OS DFSMS SDM;</p> <p>f. bagian-bagian program yang boleh dijalankan pada zAAP, dengan ketentuan bahwa tidak ada zAAP yang dipasang pada Mesin, kecuali untuk membantu memfasilitasi pengujian dan migrasi beban kerja yang memenuhi syarat zAAP pada zIIP; dan</p> <p>g. program apa pun yang dapat berjalan pada mesin virtual sistem pengoperasian Linux pada mesin IBM Z, yang disebar dalam server Ekstensi Kontainer IBM z/OS (IBM zCX) selama dijalankan. Server IBM zCX disediakan oleh IBM sebagai bagian dari z/OS yang mengimplementasikan lingkungan virtual Linux, sebagaimana yang ditentukan dan dikontrol dengan tindakan teknologi atau tindakan IBM lainnya yang membatasi, memantau atau melaporkan penggunaan BIC atau MC.</p> <p>h. Ketika dimulai dan dikelola oleh program Java yang memenuhi syarat berdasarkan klausul f, pustaka bahasa asli memanggil program yang dibuat dengan mengompilasi model kecerdasan buatan Open Neural Network Exchange (ONNX), yang harus menggunakan kompiler model ONNX yang memenuhi syarat, dengan program yang dibuat menggunakan pengikat manajemen program z/OS. Semua kompilasi model kecerdasan buatan ONNX tersebut ke dalam program harus dikontrol sepenuhnya oleh elemen yang didefinisikan di atas dan dimaksudkan hanya untuk tujuan menjalankan prediksi model kecerdasan buatan yang dijalankan pada z/OS. Eksekusi ini hanya mencakup operator ONNX yang didefinisikan untuk dijalankan secara langsung di z/OS.</p> <p>i. Pustaka Penyematan Data AI z dari z/OS saat dipanggil menggunakan antarmuka program aplikasi asli Java yang disediakan.</p>
<p>Prosesor Serbaguna (General Purpose Processor - "GP") (terkadang juga disebut sebagai Prosesor Pusat atau CP, Kapasitas Pemrosesan Serbaguna atau Kapasitas Pemrosesan CP) DAN/ATAU System z Integrated Information Processor (zIIP), selama "periode peningkatan" Peningkatan Pemulihan Sistem</p>	<p>Melaksanakan setiap program, selama periode Peningkatan Pemulihan Sistem terbatas, sebagaimana yang ditentukan dan dikontrol oleh tindakan teknologi atau tindakan IBM lainnya, yang membatasi, memantau, atau melaporkan tentang penggunaan BIC atau MC.</p> <p>Periode Peningkatan Pemulihan Sistem dapat terjadi sebagai berikut, dalam partisi Peningkatan tertentu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Periode peningkatan Sistem IPL – Periode peningkatan Sistem IPL hanya terjadi selama Sistem IPL, yang ditentukan sebagai periode dari awal mulainya sistem pengoperasian melalui proses dimulainya dan pemulihan middleware/program yang segera mengikuti IPL. Periode peningkatan Sistem IPL dibatasi hingga durasi paling lama selama 60 menit, dan hingga frekuensi yang wajar dari IPL per partisi dalam mendukung operasi bisnis *1, dengan tindakan teknologi atau tindakan IBM lainnya.</li> <li>• Periode peningkatan Penutupan Sistem – Periode peningkatan Penutupan Sistem hanya terjadi selama Penutupan Sistem, yang ditentukan sebagai periode yang dimulai dengan indikasi penutupan menggunakan proc IEASDBS yang langsung mendahului tindakan sistem pengoperasian dan middleware untuk mengakhiri pemrosesan sistem pengoperasian. Periode peningkatan Penutupan Sistem dibatasi hingga durasi paling lama selama 30 menit, dan hingga frekuensi yang wajar dari IPL per partisi dalam mendukung operasi bisnis *1, dengan tindakan teknologi atau tindakan IBM lainnya.</li> <li>• Periode peningkatan Proses Pemulihan – Periode peningkatan Proses Pemulihan dibatasi hingga durasi paling lama selama 5 menit per peningkatan, dan dibatasi hingga paling lama selama total 30 menit per partisi per periode 24 jam (yang tergabung di seluruh peningkatan Proses Pemulihan), dengan tindakan teknologi atau tindakan IBM lainnya. Periode peningkatan Proses Pemulihan dimulai dan diakhiri semata-mata oleh peristiwa yang dikontrol sistem pengoperasian x/OS. Peristiwa yang berlaku untuk peningkatan Proses Pemulihan terbatas untuk: <ul style="list-style-type: none"> <li>• HyperSwap</li> <li>• Pemulihan anggota berbagi data Fasilitas Penggabungan</li> <li>• Pemulihan struktur Fasilitas Penggabungan</li> <li>• Partisi Sysplex</li> <li>• SVC Dump</li> <li>• Memulai/memulai ulang Middleware untuk wilayah middleware yang dipilih klien</li> <li>• Beban Konfigurasi HyperSwap</li> </ul> </li> </ul>

Tipe Kapasitas yang Terpasang	Penggunaan(-penggunaan) yang Sah Atas Kode Mesin
	<p>Selama setiap periode Peningkatan Pemulihan Sistem tersebut, setiap program yang tersedia dalam partisi Peningkatan dapat dijalankan pada Prosesor Serbaguna yang berjalan dengan kecepatan kapasitas penuh, dan/atau akan dijalankan pada prosesor zIIP, sebagaimana yang ditentukan dan dikontrol dengan tindakan teknologi IBM.</p> <p>Penggunaan yang Sah sebelumnya yang diuraikan untuk System Recovery Boost untuk System IPL, System Shutdown, HyperSwap, pemulihan anggota berbagi data Fasilitas Penggabungan, Pemulihan struktur Fasilitas Penggabungan, dan partisi Sysplex hanya berlaku untuk Tipe Mesin 8561, lini produk z15 dari prosesor IBM Z, dan generasi berikutnya dari lini produk tersebut.</p> <p>Penggunaan yang Sah sebelumnya yang diuraikan untuk Peningkatan Pemulihan Sistem untuk SVC Dump, memulai/memulai ulang Middleware untuk wilayah middleware yang dipilih klien, dan Beban Konfigurasi HyperSwap hanya berlaku untuk Tipe Mesin 3931, lini produk z16 dari prosesor IBM, dan generasi berikutnya dari lini produk tersebut.</p> <p><i>*1 Contoh dari apa yang IBM anggap sebagai frekuensi IPL yang wajar adalah 10 atau lebih sedikit IPL dalam periode selama 30 hari berturut-turut, dengan setiap IPL yang mengalami periode peningkatan Sistem IPL dan/atau Penutupan Sistem.</i></p>
<b>Mesin Sistem Daya</b>	
Inti Mesin Sistem Sumber Daya Serbaguna	Menjalankan setiap program.
Inti Mesin Khusus Linux	<p>Menjalankan beberapa atau semua hal berikut ini:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Sistem operasi Linux yang didukung oleh IBM untuk digunakan di Mesin Sistem Sumber Daya; dan</li> <li>b. program apa pun, dengan ketentuan bahwa program tersebut dijalankan dalam sistem operasi Linux seperti yang ditentukan dalam butir (a).</li> </ol>
Power Integrated Facility for Linux	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Berjalan di satu atau beberapa logika terdedikasi yang membagi sistem operasi Linux yang didukung oleh IBM untuk digunakan di Mesin Sistem Sumber Daya; dan</li> <li>b. program apa pun, dengan ketentuan bahwa program tersebut berjalan dalam sistem operasi seperti yang ditentukan dalam butir (a) di atas.</li> </ol>
Antarmuka Prosesor Akselerator Koheren (Coherent Accelerator Processor Interface - "CAPI")	Penggunaan adapter PCIe yang diaktifkan oleh CAPI untuk kemampuan input/output CAPI.
<b>Tawaran Peralatan IBM</b>	
Inti / Prosesor dari Mesin peralatan IBM	Menjalankan setiap program, namun jika hanya semua Mesin dan komponen Program yang disediakan oleh IBM sebagai tawaran terintegrasi dipelihara dalam tawaran terintegrasi yang sama.
<b>Semua Macam Produk IBM (termasuk produk-produk yang diidentifikasi secara terpisah dalam tabel ini yang juga tunduk pada tambahan Penggunaan(-Penggunaan) yang Sah yang diuraikan di bawah)</b>	
Fasilitas Pemeliharaan yang Didesain oleh IBM	Menjalankan Kode Mesin untuk memelihara Mesin dengan menggunakan fasilitas-fasilitas pemeliharaan yang didesain oleh IBM namun hanya dengan cara sebagaimana yang disahkan oleh IBM.

## 2. Modifikasi terhadap Lampiran ini

IBM dapat memodifikasi Lampiran ini setiap saat. Penggunaan yang sah yang baru berlaku pada BIC yang ada dan yang diperoleh kemudian; batasan-batasan tambahan hanya berlaku pada penggunaan yang sah atas BIC yang diperoleh kemudian. Penggunaan yang sah atas BIC yang diperoleh kemudian termasuk, namun tidak terbatas pada (i) perolehan penggunaan yang sah atas BIC tambahan, (ii) karakterisasi ulang penggunaan yang sah atas BIC (sebagai contoh, konversi dari IFL menjadi zIIP), dan/atau (iii) melanjutkan penggunaan yang sah atas BIC yang ada

dari satu kelompok produk ke kelompok produk penerusnya, dengan atau tanpa biaya (sebagai contoh, melanjutkan zIIP sebagai bagian suatu upgrade dari Mesin Sistem z196 IBM ke Mesin Sistem zEC12 IBM).

Lampiran ini berlaku mulai tanggal yang ditetapkan di atas dan menggantikan semua Tabel Penggunaan yang Sah untuk Mesin sebelumnya, dan berlaku hingga versi yang lebih baru dari Lampiran ini (atau yang setara) berlaku. Versi Lampiran ini yang berlaku saat ini disediakan di alamat berikut:

[http://www.ibm.com/systems/support/machine\\_warranties/machine\\_code/aut.html](http://www.ibm.com/systems/support/machine_warranties/machine_code/aut.html).

### 3. Syarat dan Ketentuan Tambahan yang Tidak Berlaku pada Perjanjian Hubungan Klien

Syarat dan ketentuan tambahan berikut ini berlaku apabila Lampiran ini digunakan sehubungan dengan Perjanjian Lisensi untuk Kode Mesin IBM tertanggal 2012 (Perjanjian Lisensi), di mana salinan dokumen tersebut disediakan oleh IBM sesuai permintaan.

#### 3.1 Definisi

Semua istilah yang ditulis dalam huruf besar yang tidak didefinisikan dalam Perjanjian ini memiliki arti yang diberikan untuk semua istilah tersebut dalam Perjanjian Lisensi.

Definisi Penggunaan yang Sah berikut berlaku untuk istilah "penggunaan yang sah" sebagaimana yang digunakan dalam Lampiran ini:

**Penggunaan yang Sah** – penggunaan Kode Mesin IBM untuk mengakses dan menggunakan Kapasitas yang Terpasang yang Sah untuk memproses jenis-jenis kode yang dapat dijalankan, atau persentase bagian tertentu daripadanya, sebagaimana yang ditetapkan dalam Lampiran ini dan sebagaimana yang diimplementasikan sebenarnya oleh Tindakan Teknologi IBM.

Definisi Mesin yang Dicakup berikut menggantikan definisi yang terdapat di dalam Perjanjian Lisensi:

**Mesin yang Dicakup** – Mesin spesifik yang untuknya Kode Mesin dilisensikan berdasarkan syarat-syarat Perjanjian Lisensi ini. Setiap Mesin yang Dicakup adalah Mesin IBM bernomor seri yang diperoleh oleh atau sebaliknya ditransfer kepada Pemegang Lisensi dari pihak mana pun, dan dapat diidentifikasi dengan nomor seri atau nomor pesanan pada Dokumen Transaksi. Mesin yang Dicakup yang menerima Upgrade tetap merupakan Mesin yang Dicakup dan Mesin yang menerima Upgrade menjadi Mesin yang Dicakup; Mesin yang Dicakup termasuk namun tidak terbatas pada Mesin yang ditentukan oleh IBM sebagai Mesin yang Diterima Berdasarkan Penggunaan.

Istilah-istilah "tindakan teknologi IBM atau tindakan lain yang membatasi, memantau atau melaporkan penggunaan BIC atau MC" sebagaimana yang digunakan dalam Lampiran ini akan digantikan dengan istilah **Tindakan Teknologi** yang didefinisikan dalam Perjanjian Lisensi.

Istilah "penghindaran" sebagaimana yang digunakan dalam Lampiran ini akan digantikan dengan istilah **Penghindaran** yang didefinisikan dalam Perjanjian Lisensi.