**INTERPRETASI NARATIF HASIL ANALISIS BIG QUERY YANG DIVISUALISASIKAN DENGAN PYTHON GOOGLE COLAB**

Berdasarkan analisis data Praktikum PPh Badan menggunakan Big Query dan divisualisasikan menggunakan Python Google Cloab, berikut adalah interpretasi naratif dari hasil analisis serta keterkaitan antara keputusan fiskal dan dampaknya terhadap laba bersih setelah pajak dan arus kas. Analisis ini mencakup tiga visualisasi utama: (1) perbandingan laba bersih setelah pajak untuk empat skenario, (2) laba sebelum pajak, PPh badan, dan laba setelah pajak untuk masing-masing skenario, dan (3) perbandingan arus kas setelah pajak untuk empat skenario dari tahun 2020 hingga 2026.

1. **Perbandingan Laba Bersih Setelah Pajak (Skenario Normal, Tax Holiday, Garis Lurus, dan Saldo Menurun)**

* **Skenario Tax Holiday** selalu menghasilkan laba bersih setelah pajak tertinggi setiap tahun karena tidak dikenakan pajak (tax rate 0%). Misalnya, pada tahun 2026, laba bersih setelah pajak mencapai Rp980 juta, jauh lebih tinggi dibandingkan skenario lain.
* **Skenario Normal dan Garis Lurus** memiliki laba bersih setelah pajak yang identik setiap tahun, misalnya Rp262,5 juta pada 2020 dan meningkat hingga Rp784 juta pada 2026. Hal ini dikarenakan kedua skenario menggunakan metode penyusutan garis lurus dan tarif pajak yang sama.
* **Skenario Saldo Menurun** menghasilkan laba bersih setelah pajak terendah, karena penyusutan yang lebih tinggi di awal periode mengurangi laba kena pajak. Pada tahun 2026, laba bersih setelah pajaknya hanya Rp728 juta, sekitar 7% lebih rendah dari skenario Normal ataupun Garis Lurus.
* **Tren**: Semua skenario menunjukkan tren kenaikan laba bersih setelah pajak dari tahun ke tahun, sejalan dengan peningkatan pendapatan (dari Rp1 miliar pada 2020 menjadi Rp2 miliar pada 2026) dan pengendalian beban operasional yang relatif stabil.

**Interpretasi**:

* **Tax Holiday** memberikan keuntungan finansial terbesar karena menghilangkan beban pajak, sehingga seluruh laba sebelum pajak dapat dipertahankan. Ini sangat menguntungkan untuk perusahaan yang ingin memaksimalkan keuntungan jangka pendek.
* **Normal dan Garis Lurus** menawarkan hasil yang stabil dan konsisten, cocok untuk perencanaan keuangan jangka panjang dan pelaporan yang dapat diprediksi.
* **Saldo Menurun** menghasilkan laba bersih lebih rendah karena penyusutan yang lebih besar di awal periode mengurangi laba kena pajak, namun ini bisa strategis untuk mengurangi pajak di tahun-tahun awal.

1. **Laba Sebelum Pajak, PPh Badan, dan Laba Setelah Pajak per Skenario**

* **Skenario Tax Holiday:** Tidak ada PPh badan (Rp0) setiap tahun, sehingga laba sebelum pajak sama dengan laba setelah pajak. Misalnya, pada 2026, laba sebelum dan setelah pajak adalah tetap Rp980 juta.
* **Skenario Normal dan Garis Lurus:** Laba sebelum pajak meningkat dari Rp350 juta (2020) menjadi Rp980 juta (2026). PPh badan menurun persentasenya (dari 25% pada 2020 menjadi 20% pada 2023–2026), sehingga laba setelah pajak meningkat signifikan di tahun-tahun terakhir.
* **Skenario Saldo Menurun:** Laba sebelum pajak lebih rendah dibandingkan skenario lain karena penyusutan yang lebih tinggi (misalnya, Rp300 juta pada 2020 dibandingkan Rp350 juta pada skenario Normal). PPh badan juga lebih rendah karena laba kena pajak yang lebih kecil, tetapi skenario ini menghasilkan laba setelah pajak yang lebih rendah (misalnya, Rp225 juta pada 2020).
* **Tren Pajak:** Tarif pajak menurun dari 25% (2020) menjadi 20% (2023–2026) untuk skenario Normal, Garis Lurus, dan Saldo Menurun, yang meningkatkan laba setelah pajak di tahun-tahun terakhir.

**Interpretasi**:

* **Tax Holiday**menghilangkan beban pajak, sehingga laba setelah pajak maksimal. Ini menunjukkan dampak signifikan dari kebijakan insentif pajak terhadap profitabilitas.
* **Normal dan Garis Lurus**menunjukkan bahwa penurunan tarif pajak (dari 25% ke 20%) meningkatkan laba setelah pajak, terutama setelah 2022, menunjukkan pentingnya kebijakan pajak yang progresif.
* **Saldo Menurun**mengurangi PPh badan di awal periode karena penyusutan yang lebih tinggi, tetapi ini mengorbankan laba setelah pajak. Strategi ini cocok untuk perusahaan yang ingin mengoptimalkan pajak di tahun-tahun awal proyek.

1. **Perbandingan Arus Kas Setelah Pajak**

* **Skenario Tax Holiday**menghasilkan arus kas tertinggi, mencapai Rp1,05 miliar pada 2026, hal ini dikarenakan tidak ada pengeluaran pajak dan penyusutan ditambahkan kembali ke laba bersih.
* **Skenario Normal dan Garis Lurus**memiliki arus kas yang identik, meningkat dari Rp312,5 juta (2020) menjadi Rp854 juta (2026), sejalan dengan laba bersih dan penyusutan yang konsisten.
* **Skenario Saldo Menurun**menghasilkan arus kas yang lebih tinggi dibandingkan Normal atau Garis Lurus di beberapa tahun (misalnya, Rp325 juta vs Rp312,5 juta pada 2020) karena penyusutan yang lebih besar meningkatkan arus kas non-pajak.
* **Tren:** Arus kas meningkat seiring waktu di semua skenario, didorong oleh pertumbuhan pendapatan dan pengendalian beban operasional.

**Interpretasi**:

* **Tax Holiday**menghasilkan arus kas tertinggi karena tidak ada pengeluaran pajak, memberikan likuiditas maksimal untuk reinvestasi atau kebutuhan operasional.
* **Normal dan Garis Lurus**memberikan arus kas yang stabil, mendukung perencanaan keuangan jangka panjang.
* **Saldo Menurun**menghasilkan arus kas yang kompetitif di awal periode karena penyusutan yang lebih tinggi (non-cash expense) meningkatkan arus kas, meskipun laba bersihnya lebih rendah.

**Keterkaitan Keputusan Fiskal dan Dampaknya**

Keputusan fiskal, seperti pemilihan metode penyusutan dan pemanfaatan insentif pajak (tax holiday), memiliki dampak signifikan terhadap laba bersih setelah pajak dan arus kas perusahaan. Berikut adalah analisis keterkaitannya:

1. **Insentif Pajak (Tax Holiday)**:
   * **Dampak**: Dengan tarif pajak 0%, skenario Tax Holiday menghasilkan laba bersih dan arus kas tertinggi setiap tahun. Ini menunjukkan bahwa insentif pajak sangat efektif untuk meningkatkan profitabilitas dan likuiditas.
   * **Implikasi Strategis**: Cocok untuk perusahaan yang ingin memaksimalkan keuntungan jangka pendek atau membutuhkan dana besar untuk ekspansi. Namun, ini bergantung pada kebijakan pemerintah dan mungkin terbatas pada periode tertentu.
2. **Metode Penyusutan (Garis Lurus vs Saldo Menurun)**:
   * **Garis Lurus**: Menghasilkan penyusutan yang konsisten setiap tahun, memberikan laba bersih dan arus kas yang stabil. Cocok untuk perusahaan yang mengutamakan pelaporan keuangan yang mudah diprediksi dan konsisten.
   * **Saldo Menurun**: Penyusutan yang lebih tinggi di awal periode mengurangi laba kena pajak, sehingga PPh badan lebih rendah di tahun-tahun awal. Ini meningkatkan arus kas awal, yang bermanfaat untuk perusahaan yang membutuhkan likuiditas untuk investasi atau pelunasan utang, tetapi mengorbankan laba bersih.
   * **Dampak**: Pilihan metode penyusutan memengaruhi waktu pengakuan pajak dan arus kas. Saldo Menurun menguntungkan di awal proyek, sedangkan Garis Lurus lebih stabil untuk jangka panjang.
3. **Penurunan Tarif Pajak**:
   * **Dampak**: Penurunan tarif pajak dari 25% (2020) menjadi 20% (2023–2026) pada skenario Normal, Garis Lurus, dan Saldo Menurun meningkatkan laba bersih dan arus kas di tahun-tahun terakhir. Ini menunjukkan bahwa kebijakan pajak progresif dapat meningkatkan profitabilitas.
   * **Implikasi Strategis**: Perusahaan harus memantau perubahan kebijakan pajak untuk mengoptimalkan strategi keuangan, terutama jika ada peluang untuk insentif tambahan.
4. **Pertumbuhan Pendapatan dan Beban Operasional**:
   * Pendapatan meningkat 100% dari Rp1 miliar (2020) menjadi Rp2 miliar (2026), sementara beban operasional tumbuh lebih lambat (dari Rp600 juta menjadi Rp950 juta). Ini meningkatkan laba sebelum pajak di semua skenario, tetapi dampaknya paling signifikan pada Tax Holiday karena tidak ada pajak yang mengurangi laba.
   * **Implikasi Strategis**: Pengendalian beban operasional dan peningkatan pendapatan adalah kunci untuk memaksimalkan manfaat dari keputusan fiskal seperti insentif pajak atau metode penyusutan.

**Kesimpulan dan Rekomendasi**

* **Tax Holiday** adalah pilihan terbaik untuk memaksimalkan laba bersih dan arus kas, terutama untuk perusahaan yang membutuhkan dana besar untuk ekspansi atau investasi. Namun, perusahaan harus mempersiapkan strategi untuk ketika periode tax holiday berakhir.
* **Normal/Garis Lurus** ideal untuk perusahaan yang mengutamakan stabilitas dan prediktabilitas dalam laporan keuangan.
* **Saldo Menurun** cocok untuk perusahaan yang membutuhkan arus kas besar di awal proyek, misalnya untuk melunasi utang atau investasi awal, meskipun laba bersihnya lebih rendah.
* **Keputusan Fiskal**: Pilihan antara insentif pajak dan metode penyusutan harus selaras dengan tujuan keuangan perusahaan, seperti kebutuhan likuiditas, strategi pajak, atau pelaporan keuangan. Pemantauan kebijakan pajak pemerintah juga penting untuk memanfaatkan peluang insentif.

Analisis ini menunjukkan bahwa keputusan fiskal, seperti memanfaatkan insentif pajak atau memilih metode penyusutan, memiliki dampak langsung pada laba bersih dan arus kas, yang pada akhirnya memengaruhi kemampuan perusahaan untuk tumbuh dan berkembang.