

KPI Supplier Defect Rate

Persentase barang dari supplier yang cacat saat diterima.

RUMUS

**(Defect dari Supplier /
Total Received) × 100%**

SATUAN

Persentase (%) atau PPM

FREKUENSI

Bulanan

TARGET

< 1% (atau < 500 PPM)

PENANGGUNG JAWAB

Incoming QC / SQE

SUMBER DATA

ERP procurement module, e-procurement, contract management, vendor scorecard

Definisi & Konteks

Mengukur kualitas barang masuk dari supplier — persentase yang cacat / tidak sesuai spec. Sering dinyatakan dalam PPM untuk supplier presisi tinggi. Komponen utama supplier scorecard dan trigger untuk corrective action vendor.

Mengapa KPI Ini Penting

- Mengukur efisiensi & efektivitas tim procurement dalam mengelola spend perusahaan.
- Berdampak langsung ke COGS, working capital, dan kontinuitas supply chain.
- Indikator kesehatan vendor base — early warning supplier risk (default, kualitas, lead time).
- Bahan supplier scorecard dan rationalization yang menentukan preferred vendor list.

Cara Menghitung

1. Kumpulkan data sumber untuk periode pengukuran (Bulanan). Pastikan dari sistem otoritatif, bukan rekap manual.

- Validasi kelengkapan dan akurasi data — buang outlier akibat kesalahan input atau periode tidak penuh.
- Hitung dengan rumus: $(\text{Defect dari Supplier} / \text{Total Received}) \times 100\%$.
- Bandingkan hasil dengan target $< 1\%$ (atau < 500 PPM) dan periode sebelumnya untuk lihat trend.
- Dokumentasikan di dashboard KPI dan komunikasikan ke pemangku kepentingan dalam rapat rutin.

Contoh Kalkulasi

Anggap dalam satu periode pengukuran (Bulanan) didapat data: pembilang = 92, penyebut = 100. Maka Hasil = $(92 / 100) \times 100\% = 92\%$. Bandingkan dengan target $< 1\%$ (atau < 500 PPM) — selisihnya menjadi target perbaikan periode berikutnya.

Interpretasi Hasil

Status	Apa yang Berarti	Tindakan Singkat
Off-target	Hasil di luar target ($< 1\%$ (atau < 500 PPM)). Trend memburuk atau jauh dari standar industri.	Aktifkan root cause analysis. Stop kampanye / proses jika dampak material. Eskalasi ke pemangku kepentingan.
Borderline	Hasil dekat target, tapi trend tidak konsisten — risk-off setiap saat.	Identifikasi 2–3 driver utama. Lakukan perbaikan iteratif sebelum jadi off-target permanen.
On-target	Hasil memenuhi target ($< 1\%$ (atau < 500 PPM)). Trend stabil atau membaik.	Pertahankan praktik baik. Dokumentasikan SOP dan transfer ke unit / shift lain.
Excellent	Hasil konsisten melampaui target. Trend positif berlanjut.	Bagikan praktik baik sebagai best practice internal. Pertimbangkan stretch target.

Hindari over-react ke 1 periode. KPI bisa fluktuatif karena sebab di luar kendali tim. Trend 3 periode berturut-turut lebih meaningful.

Variasi Pengukuran & Best Practice

Dimensi	Mengapa Berguna
Per Vendor	Scorecard supplier — basis preferred vendor list dan kontrak negosiasi.
Per Kategori Spend	Direct material · Indirect · Services · Capex — strategi sourcing berbeda per kategori.
Per Region / BU	Operations multi-site sering punya kebutuhan dan price reference berbeda per region.
Annual vs Spot Buy	Beda risiko & harga; tracking terpisah memperjelas leverage kontrak tahunan.

Kesalahan Umum & Solusinya

Kesalahan	Solusi
Kompare harga tanpa total cost of ownership (TCO)	TCO = harga + delivery + quality + warranty + downtime risk.
Single-vendor dependency tinggi untuk item kritikal	Minimum 2 qualified vendor untuk item top-spend; rotate.
Negosiasi sekali, tidak di-review ulang	Re-bid kontrak strategis tiap 2-3 tahun; market price berubah.
Maverick spend tidak terkontrol (procurement bypass)	Tighten approval threshold + e-procurement workflow.
Vendor scorecard subjektif tanpa data	Berbasis hard metrics: OTD, defect PPM, response time, audit findings.

Tindakan Berdasarkan Status

Off-target

Hasil di luar target / trend memburuk

Emergency vendor review — ada risiko supply disruption. Aktifkan secondary supplier.

Eskalasi ke CPO / CEO jika dampak ke produksi atau pengiriman.

Borderline

Mendekati target, trend tidak konsisten

Vendor scorecard review tiap kuartal. Negosiasi ulang term untuk vendor under-performer.

Eksplor alternative sourcing untuk item kategori prioritas.

On-target / Excellent

Memenuhi atau melampaui target

Konsolidasi vendor base — long-term partnership dengan top vendor. Joint cost reduction program (value engineering, design-to-cost) dengan strategic partner.

KPI Pendamping

KPI ini sebaiknya tidak berdiri sendiri. Padukan dengan KPI lain di kategori yang sama:

- **KPI Supplier On-Time Delivery** — Persentase pengiriman tepat waktu dari supplier.
- **KPI Vendor Lead Time** — Rata-rata waktu antara PO dan barang diterima dari vendor.
- **KPI Procurement Cycle Time** — Lama waktu dari requisition disetujui hingga PO release.
- **KPI Spend Under Management** — Persentase pengeluaran perusahaan yang dikelola via kontrak / proses procurement resmi.

Checklist Implementasi

1. Tetapkan baseline. Ukur 1-2 periode sebelum set target — jangan langsung set target ambisius tanpa tahu starting point.
2. Definisikan formula tertulis. Tuliskan rumus, sumber data, exclusion rule di glossarium yang dapat diakses tim.
3. Otomatisasi pengumpulan data. Manual entry = rentan error & delay. Pakai sistem sumber otoritatif dengan ETL / sync rutin.

4. Set cadence review. Frekuensi pengukuran = Bulanan. Pastikan ada slot rapat rutin untuk membahas hasil dan action plan.
5. Action SLA. Setiap deviasi > threshold tertentu harus memicu action plan. Tanpa SLA = monitoring tanpa improvement.
6. Komunikasikan ke tim. Bagikan hasil + tindakan yang akan diambil. Karyawan yang tahu konteks lebih engaged dan kolaboratif.
7. Iterasi target tahunan. Target tahun lalu mungkin tidak relevan tahun ini. Adjust ke realitas bisnis saat strategic planning.

📌 **Tools:** Tools rekomendasi: Excel + e-mail workflow untuk small business. Skala menengah: Coupa, SAP Ariba, atau Mekari Procurement. Enterprise: full S2P suite (Source-to-Pay) terintegrasi ERP & supplier portal.