

インドネシア国
南スラウェシ地域保健強化プロジェクト
巡回指導調査団報告書

平成 11 年 12 月

国際協力事業団
医療協力部

序 文

インドネシア国南スラウェシ地域保健強化プロジェクトは、1997年4月から5年間の協力期間において、ジャワ島などに比べ健康状態の悪い同地域の Village Midwife(地域助産婦)や地域の医師、検査技師といった医療技術者の人材育成や、県の衛生部長への保健計画の策定・実施に関する能力強化などを通して、課題となっている乳児死亡率や妊産婦死亡率などを減少させることを目的として協力が開始されました。

このたび、協力開始後約3年の時点でこれまでの活動内容を確認し、本プロジェクトにかかわる専門家とカウンターパートに必要な助言を提供するとともに、本プロジェクトの当初の目標を達成するために必要な事項をインドネシア側関係者と協議するため、国際協力事業団は、1999年11月29日から12月8日の日程で、国立国際医療センター国際医療協力局長 田中喜代史氏を団長として、巡回指導調査団を派遣しました。

本報告書は、上記調査団の調査結果を取りまとめたものです。ここに本調査にご協力を賜りました関係各位に深甚なる謝意を表します。

平成11年12月

国際協力事業団

理事 阿部 英樹

目 次

序 文

1 . 巡回指導調査団派遣	1
1 - 1 調査団派遣の経緯と目的	1
1 - 2 調査団の構成	1
1 - 3 調査日程	2
1 - 4 主要面談者	3
2 . 要 約	5
3 . プロジェクトの成果と課題	8
3 - 1 臨床検査	8
3 - 2 「問題解決指向型アクションリサーチ」の活動概要と実績	10

附属資料

ミニッツ	15
------------	----

1 . 巡回指導調査団派遣

1 - 1 調査団派遣の経緯と目的

インドネシア共和国(以下、インドネシア)では、ジャワ島などに比べて保健状況の悪いスラウェシ島において、地域助産婦や地域の医師、検査技師といった医療技術者の人材育成や、県の衛生部長への保健計画の策定・実施に関する能力強化などを通して、課題となっている乳児死亡率等を減少させるため、プロジェクト方式技術協力の実施を要請してきた。

これを受けてわが国は、1997年4月より5年間の協力期間をもって、予防できる死亡を減らすための人材開発、問題解決指向型アクションリサーチ(PROAR)の導入、地域臨床検査システムの強化を目標とした本プロジェクトを開始した。

今回、プロジェクト開始後約3年になるうとしていることから、プロジェクトの進捗状況を把握し、これまでの活動の成果を評価するとともに、プロジェクト活動の実務上の指導を行いつつ、今後の活動計画について先方と協議することを目的として、本調査団が派遣された。

1 - 2 調査団の構成

	担 当	氏 名	所 属
団長	総 括	田 中 喜代史	国立国際医療センター国際医療協力局長
団員	地域医療	吉 武 克 宏	国立国際医療センター国際医療協力局 派遣協力第一課長
団員	臨床検査	藤 井 春 男	国立国際医療センター臨床検査部 臨床検査技師長
団員	母子保健	小 西 洋 子	国立国際医療センター看護部副看護部長
団員	協力計画	大小田 健	国際協力事業団医療協力部医療協力第二課

1 - 3 調査日程

日順	月 日	曜日	行 程	備 考
1	11月29日	月	移動：成田発→ジャカルタ着	ジャカルタ泊
2	11月30日	火	団内打合せ 移動：ジャカルタ発→マカッサル着	マカッサル泊
3	12月 1 日	水	保健省南スラウェシ州出張所長表敬訪問 ファティマ病院・助産婦指導研修視察 在マカッサル総領事表敬訪問 プロジェクトスタッフと面談	マカッサル泊
4	12月 2 日	木	移動：マカッサル発→パレパレ(パイロット地域)着 パレパレ市立病院ラボラトリー等視察 プロジェクトスタッフと面談	パレパレ泊
5	12月 3 日	金	移動：パレパレ発→ピンラン(パイロット地域)着 ピンラン県におけるPROAR活動視察 移動：ピンラン発→マカッサル着	マカッサル泊
6	12月 4 日	土	ミニッツ協議(地区ジョイントコーディネーションミーティング) ハサヌディン大学視察	マカッサル泊
7	12月 5 日	日	移動：マカッサル発→ジャカルタ着	ジャカルタ泊
8	12月 6 日	月	ミニッツ署名	ジャカルタ泊
9	12月 7 日	火	JICA事務所報告 日本国大使館報告 移動：ジャカルタ発→	機内泊
10	12月 8 日	水	→成田着	

注)1999 年 10 月より、ウジュンパンダンからマカッサルへ名称変更

1 - 4 主要面談者

(1) インドネシア側関係者

1) 保健省

E. Sutarto	事務次官
Risma Sitrus	計画局職員

2) 保健省南スラウェシ州出張所

H. Akib Kamaluddin	所長
Satrya Thaifur	次長
Andi Mhadir	地方分権推進部長

3) 南スラウェシ州保健局

Muhammad Saad	保健サービス部長
Nadia H.	家族保健部長
Mursad Abdi	検査所長

4) ハサヌディン大学

Tahir Abudullah	公衆衛生学部長
Abdullah Razak Tharo	公衆衛生学修士課程担当

5) ピンラン県

H. M. Sunduseng Mkes	衛生部長
H. Husnah Tadjjo	衛生部母子保健課長
H. Abdullah Turu SKM	衛生部スッパ保健所長
Hj. Mariana Yasin	衛生部マッティロブル保健所助産婦長

6) パレパレ市

Nuraeni Dahang	市立病院事務長
Simon Rising	市立病院医療サービス課長

(2) 日本側関係者

1) 在インドネシア日本国大使館

堂道秀明	公使
宇津忍	一等書記官

2) 在マカッサル総領事館

松田勲	総領事
金子一也	副領事

3) JICAインドネシア事務所

庵原宏義 所長

北野一人 職員

4) 単発専門家

小畑美知夫 長期専門家(保健政策アドバイザー)

5) 母と子の健康プロジェクト

渡辺洋子 チーフアドバイザー

宮崎正 長期専門家(業務調整)

6) 南スラウェシ地域保健強化プロジェクト

新崎康博 チーフアドバイザー

上潟口徳次郎 長期専門家(業務調整)

下杉彰男 長期専門家(臨床検査)

川村正子 長期専門家(PROAR)

保志門澄江 長期専門家(助産学)

2 . 要 約

(1) プロジェクト活動

1) 人材開発研修

南スラウェシ州の県レベルの指導者(県衛生部長、病院長、保健センター長など)が選抜されて研修を受けている。全コース修了者からレポート審査をして、成績優秀者には公衆衛生修士号が授与される。この研修は J I C A の中堅技術者養成対策費から経費が賄われているが、年ごとにインドネシア側の負担へ変わっていく予定である。しかし、インドネシア当局者からの話では経済危機のための政府財政難で、実現は難しそうだとのことである。一方、研修コースの内容の充実から、自費でもいいから受講したいという希望者もいるようで、有料受講者の参加は多少はこの研修コースの継続性に益するものと思われる。

2) 問題指向型アクションリサーチ(P R O A R)

ブルクンバ県とピンラン県それぞれから 5 つのヘルスセンターが選ばれ、それぞれにアクションリサーチ手法を用いて、テーマを選択して 3 回のワークショップを開いたうえで、その地域の保健衛生上の問題分析を行い、そのためのリサーチを行い、その結果に基づいて、問題解決のための目標設定を行い、活動計画を立て、活動して、その結果を評価するという一連のサイクルを半年単位で回している。サイクルを回す期間が半年と短いのは、活動の結果を出すことが目的ではなく、アクションリサーチという手法を理解し身につけさせることが目的であるため、サイクル期間を短く集約的に回したほうが、先方の理解が早いためである。この P R O A R 活動はヘルスワーカーの積極的な参加を得て、活発に行われているが、この P R O A R をマスターしたかどうかをどのようにして客観的に評価するかは難しい。仮に P R O A R 手法を地域保健婦がマスターしたとしても、そのことが地域の保健衛生上の問題解決に有用であるという実績もぜひ示してほしい。最終的にはこの手法が他県においても応用できるように、手法の標準化、マニュアル化、モジュール化することが望まれる。

3) 臨床検査システム

3 章を参照されたい。

(2) 訪問施設

1) ピンラン県

保健所を 1 か所と 3 つのコミュニティーを視察した。

保健所(プスケスマス)では保健所の構成と役割について説明があった。コミュニティー視察では、それぞれの地域のトイレの問題、下痢、結核等に対する住民レベルの取り組みを見学することができた。

2) パレパレ県

県立病院とその臨床検査部門を視察した。

(3) プロジェクトの現状からみたプロジェクト・デザイン・マトリックス(P D M)の検討

本プロジェクトは南スラウェシ州の地域保健強化をめざしたプロジェクトとしてスタートしたが、プロジェクト目標が1つのテーマに絞りきれないために、プロジェクトの性格をひと言で表しにくいという難しさがある。本プロジェクトに掲げられたプロジェクト目標は、

予防できる死亡を減少させるための人材開発、

P R O A R の県衛生部への導入、

県レベルの臨床検査の強化、

の3つとされている。その後改訂されたP D Mではさらに細分化されて、 - 1 ハサヌディン大学などにて、地域の医療保健従事者を対象とした継続性がある業務能力改善のための卒後教育プログラムを完成する、 - 2 上記の卒後教育プロジェクトを保健省などが有効適切なものであることを認める、となっている。

プロジェクトの活動の内容からいって、これはプロジェクトのタイトルにある「地域保健強化」そのものが目的ではなく、そのための「人材養成」を目的としたプロジェクトであることは、前回の運営指導調査団(1999年2月)で指摘した。また、この3つのプロジェクト目標が相互にどのような関連があって、その結果、何が期待できるのかがわかりにくい。今後プロジェクトの後半に向けて整理して、本プロジェクトが人材養成プロジェクトであるとの位置づけから、このプロジェクトがめざしている具体的目標を明確化しておく必要がある。またP D Mに記載されているプロジェクト成果がプロジェクト目標をほとんど言い換えただけのものになっており、若干整理が必要である。

(4) 団長所感

本プロジェクトの進捗状況はおおむね順調と思われる。ハサヌディン大学における地域保健管理者研修コースについては、昨今の経済危機のあおりで保健省からの予算の継続性に不安があり、将来的な継続発展性に危惧がないとはいえない。

また、地域保健担当者にかかわる人材育成においては、現在のところ母子保健活動を行う助産婦を対象とした研修が占める割合が大きいために、母子保健活動が本プロジェクトの活動目標であると一部誤解されているように見受けられたが、同活動は人材開発のうちの一部に過ぎない。本プロジェクトの目標はあくまでも地域保健強化にかかわる人材開発であるところ、今後は助産婦以外を対象とした研修の実施が望まれる。

P R O A R については、地域の具体的な活動に適應することにより、その考え方は徐々に浸

透しつつある。今後は異なる地域や職場への適応をより容易にするための工夫やモジュールの開発が望まれる。これも最終的にはどのような形で評価するのかを明らかにするなかで、それに照準をあてて技術移転(指導)していく必要がある。

最後に、臨床検査システムについては、診療サービスにおける臨床検査の有効的な活用の促進、つまり臨床検査を診療のなかに深く組み込む努力が必要である。地域病院の病歴を概観してみても、検査データがあまり利用されていない現状が感じられる。つまり、臨床検査精度の向上に関係者、特に検査データを必要としているはずの医師たちに、それほど熱意が感じられない。まずは検査データの積極的な活用が検査精度の向上のバネになると思われ、医師をはじめとする関係職種とのいっそうの連携強化が望まれる。技術協力専門家の個々の活動が精力的に行われている割には、相互の協調と連携が若干欠けている印象を受けた。前述したようにPDMに掲げられているプロジェクト目標が3本立てで、相互の関連性が不明瞭であることが一部原因となっている可能性がある。形のうえでも専門家が連携協調しやすいようにPDMについて十分協議したうえで、お互いの共通目標を再認識してほしい。

プロジェクトも後半にさしかかり、これまでのPDMを多少修正する必要が出てきている。これまでのプロジェクトの活発な活動の結果、活動が広範かつ多彩な広がりをみせて、各々の活動のプロジェクト目標達成に向けての位置づけが不明瞭になりつつある。プロジェクトの活動の成果をどう集約して最終評価に結びつけていくかが、今後の課題となろう。そのためにも早い時期にPDMを相手側と協議し、手直しをするための専門家派遣が望まれる。

3 . プロジェクトの成果と課題

3 - 1 臨床検査

(1) 調査目的

臨床検査部門は、臨床検査システムという課題のもとに「精度保証」を中心に内部精度管理図の作成、外部精度管理調査の実施、コンピューター研修、臨床検査のマニュアル作成と広範にわたっての業務内容を抱えているが、特に現在精力的に進めている内部精度管理図作成もプール血清を作製して正常域を中心に実施されている。研修制度は今年度1回開催されて、施設院長および現場の技師等が参加し、徐々にではあるが効果が期待できるものと思われる。

また、外部精度管理調査についても国内から生検体を持ち込み2回実施されているが、日本との基準値の違いもあり、その評価は慎重に行わなければならないと思われる。

今回、インドネシアも政情が安定して、1999年の調査から比較して検査部門の改善傾向がみられ、残された期限内で所期の目的が達成されるものと思われる。

(2) 調査報告

今回、調査した医療機関は病院および保健所であるが、以下に述べる諸問題は今後の期間内において改善若しくは当初の計画に基づいて改善しなければならない事項である。

- ・ 精度保証について、採血から結果報告までの一貫した作業の流れについて現場に周知することが望ましい。
- ・ 内部精度管理用血清(プール血清)の作製について、「正常域、高値、低値」の3濃度について作製し、精度管理図を記録することが望ましい。
- ・ プール血清の搬送のあり方、プール血清の保存、プール血清の溶解の仕方の指導をすることが望ましい。
- ・ 内部精度管理図の評価についてスタッフの指導をすることが望ましい。
- ・ 内部精度管理図作成にあたっては、機器の精密度、正確度を知るうえでX - R管理図の作成が望ましい。
- ・ 国内基準値を作成することが望ましい。
- ・ 臨床医との接点をもって互いに情報交換することが望ましい。
- ・ 検査室現場で勉強会・研修会等の制度を確立することが望ましい。
- ・ 医療機器を頼りにすることなく「マニュアル検査」の開拓にも努力を払うことが望ましい。
- ・ 検査のマニュアル等を作成して、臨床検査および医療現場に周知し理解を深めることが望ましい。

- ・ パソコンの研修を行い、台帳管理、精度管理図の作成、検査統計等の資料を作成することが望ましい。
- ・ 外部精度管理調査については、State of artを明確にすることが望ましい。
- ・ 外部精度管理調査については、Consensus valueを提示することが望ましい。
- ・ 外部精度管理調査については、Performanceを明確にすることが望ましい。
- ・ 外部精度管理調査については、実行能力向上のための教育(研修)を行うことが望ましい。
- ・ 結核検査の塗抹については既知標本等を作製して技能評価することが望ましい。
- ・ 精度管理において施設間差を是正することに努力を払うことが望ましい。
- ・ 精度保証システムのなかにおいて熟達度のサーベイランス、検査前精度保証、分析過程の管理(内部精度管理、外部精度管理)、検査後の精度保証および検査結果の有効利用等、一貫した工程について努力を払うことが望ましい。
- ・ 良質な検査室管理運営(Good Laboratory Practice)にあたって、予算とその編成、人員構成と管理、マニュアルの管理(作業関連マニュアル、報告関連マニュアル)、試薬保管管理、機器・システムの管理、安全対策・健康管理および廃棄物管理等について一貫した管理体制を構築することが望ましい。

(3) 今後に残された課題

この計画は5年という計画のもとに進められてきたが、臨床検査システムについては大変複雑多岐にわたっていて、計画どおりに進めることは困難な作業である。

しかしながら、2年半が経過して丁度折り返し時点で残された期間内にすべての計画を終わらせなければならない使命のもとに全力投球して計画を進めなければ、中途半端な技術協力となりかねない。

したがって、今進めている精度保証についても、評価のあり方等を明確にして問題点を洗い直してクオリティーを高めて始めて臨床部門からの信頼につながっていくものである。

また、臨床部門も検査に対する認識をさらにいっそう深めてもらい、診断・治療および予後の判定に臨床検査結果がいかに大切であるかの認識に立って理解を深めてもらわなければ、今進めている臨床検査システムは成功としての評価が厳しくなる。そのことから現場技師が技術力を研鑽し新しい検査への挑戦、患者一人の生命の尊さを理解して、ともにチーム医療として貢献しなければならない。

調査報告で取り上げた項目について、その意味では大変重要な項目であり、少ない期間のなかでインドネシアにとって高い評価を受けなければならない課題である。

(4) まとめ

インドネシアにおいても地方分権化が日本同様進みつつあるが、医療を取り巻く環境は分権化にあわせて、よい方向に改善されていくことを期待したいものである。今回、治安もよく、1998年とはまた違って車での移動は時間を要したが、ピンラン、パレパレ地域の医療事情を視察することができ、そのなかで臨床検査の果たす役割がいかに大切であるか、また、いかに患者の生命を維持するために臨床検査が必要であるかなど、つぶさに検査室を視察して感じた。

患者の診断・治療および予後の判定には、臨床検査および画像検査等を含めて総合的に臨床医は判断しなければならないが、日本のように皆保険制度ではなく財務面で厳しい面がうかがえ、なかなか思うように検査依頼を医師から出してもらえない側面もある。

しかしながら、いくら検査室の精度が上がったからといって検査依頼は増えるものではなく、臨床の先生方の理解と協力がなければ検体増にはつながらない。

また、検査室現場においても、患者のために何をなすべきか、何を行うことによって一人の命を救うことができるのかを絶えず研究して取り組まなければならない課題である。精度保証(Quality assurance)という言葉は、今まで使われてきた総合的精度管理(Total quality control)という言葉が置き換えられて、国内では運用が図られている。これらの過程においては検査技師が大部分の工程を管理する必要性があり、検査依頼の時点でも分析方法の選択、分析方法の詳細など臨床の現場で検査技師がさらに能力を評価される機会は増大するものである。

繰り返し述べるが、検査の依頼、適性検査条件、採血・前処理、検査受付・前処理、分析工程、分析の点検、結果の報告、問題症例の整理、検査結果の有効利用等一連の過程で検査技師の果たす役割を自覚して取り組ませることが早急に必要とされる。

3 - 2 「問題解決指向型アクションリサーチ」の活動概要と実績

(1) P R O A R の概要

南スラウェシ州内パイロット県においてP R O A R手法が地域保健システムの日常業務のひとつとして取り入れられ、その地域において予防可能な死亡の数を減少させることに貢献することを目的としている。

(2) P R O A R 活動実績

1) 1998年1月より、プロジェクトサイクルマネジメント(P C M)手法をアレンジして用い、当初は母子保健活動を強化する活動として、2つのパイロットエリアにおいて試行が行われ、P R O A Rが南スラウェシ州でどのように開発・導入されるべきか検討(1998.1～

1999. 3)。

- 2) 導入されたパイロットエリア 2 県中の 10 保健所において、1 ~ 3 回の「P R O A R」と「小さなプロジェクト」と題した地域の保健問題を解決するための取り組みや、その活動が行えるように側面的にサポート(1998. 1 ~ 1999. 3)。
- 3) 州レベルの人材が、地域レベルの医療従事者や住民の健康状態へ目を向け、地域で発見された保健問題に対しての理解を示し、この活動のサポート体制をつくりだすことを目的に、地域で行っている「小さなプロジェクト」活動の視察会を開催。
- 4) 上記の活動を通し、州や県・保健所レベルと合同で P R O A R 活動について、評議会議を開催(1998.12 ~ 1999. 3)。

< 評価 >

南スラウェシ全域へ地方分権化を導入する手法のひとつとして活用したい。

短期間に保健所レベルで取り組むべき数々の地域保健問題を解決する手法として適している。

P R O A R を活用することによって、現在ある保健所レベルのマネージメントシステムを強化することができる。

P R O A R は母子保健に限った活動だけでなく、その対象を、地域保健にかかわる全課へ広めるべきである。

カウンターパートについても、母子保健課だけでなく、地域保健にかかわる全課として再編したほうがよい。

他の地域へ紹介するためにも、ツールが必要。

南スラウェシ地域とインドネシア保健システムに適合した「P R O A R」に開発するべきである。

- 5) 活動方針の見直し(1999. 4)

カウンターパートを母子保健課から他課を入れた州レベル P R O A R 運営委員会として編成し直し。

地域保健にかかわる全課に適応できる、南スラウェシ地域に導入可能な P R O A R 手法の開発。

パイロットエリアへの導入。

県や保健所で行う「P R O A R」と「小さなプロジェクト」活動をサポートしていく。

(3) 所感・提言

約 3 年間の活動を通して南スラウェシ州パイロット地域における P R O A R の考え方は、保健衛生にかかわる行政レベルの人から、地域で活動している保健所の人たちにまで浸透し

てきていると思われる。今までのトップダウンの考え方から、自分たちの問題に気づき、分析し、計画していくそのプロセスは多くの時間を要し、困難があったかに思えるが、プロジェクト・サイトのすべての保健所レベルまでできたことは評価に値する点である。

しかし、PROARのモジュールはわかりやすく書かれているとはいいきれず、保健所レベルの人に十分に理解されているとはいえない。今後、シンプルに誰にでもわかりやすくしていく工夫が必要であり、ヘルスボランティアなど保健活動に従事している人々により浸透していくように、なおいっそう工夫が必要と考える。

PROARに関しては、関係している人たちのなかでも当初、若干の理解の相違がみられたが、徐々にカウンターパートも含め共通理解に向かっている。今後は、チームのなかで十分共通理解できるように話し合いを続け進んでほしい。

附 属 資 料

ミニッツ

MINUTES OF DISCUSSIONS
BETWEEN THE JAPANESE ADVISORY SURVEY TEAM
AND THE AUTHORITIES CONCERNED OF THE GOVERNMENT OF
THE REPUBLIC OF INDONESIA
ON THE JAPANESE TECHNICAL COOPERATION PROJECT
FOR THE IMPROVEMENT OF DISTRICT HEALTH SERVICES
IN SOUTH SULAWESI

The Japanese Advisory Survey team (hereinafter referred to as "the Team") organized by the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") and headed by Dr. Kiyoshi TANAKA visited the Republic of Indonesia from 29 November, 1999 to 7 December, 1999 for the purpose of reviewing the activities of the Improvement of District Health Services in South Sulawesi Project (hereinafter referred to as "the Project"), and discussing the future implementation plan of the Project.

During its stay, the Team exchanged views and had a series of discussions with the Indonesian authorities concerned about the implementation of the Project.

As a result of the discussions, both sides agreed upon the matters referred to in the attached document.

Jakarta, 6 December 1999

田中喜代史
Kiyoshi TANAKA, MD.
Leader
Advisory Survey Team
JICA


E. Sutarto, MD, SKM
Secretary General
The Ministry of Health
The Republic of Indonesia

ATTACHED DOCUMENT

I. OVERVIEW

The Project started on April 1, 1997, for the purposes of improving the district health services in South Sulawesi through 1) human resources development, 2) Problem-oriented Action Research(hereinafter referred to as "PROAR"), and 3) strengthened district laboratory system.

Both sides reviewed the activities in regard to the implementation of the Project. Based on the common understanding of the present situation of the Project, both sides discussed the future implementation plan of the Project.

II. ACHIEVEMENTS IN INPUTS, ACTIVITIES AND OUTPUTS OF THE PROJECT

1. INPUTS

1.1 Inputs by JICA

a) Fielding of Japanese Experts

To date, 9 long term experts(Chief Advisor 2, Coordinator 2, Clinical Laboratory Diagnosis 3, Midwifery 1, Maternal Child Health 1) and 17 short term experts have been sent. The detail of the fielded experts is shown in Annex 1.

b) Provision of equipment

Necessary equipment for the Project implementation has been provided. The detail of the provided equipment is shown in Annex 2.

c) Counterpart training in Japan

To date, 8 counterparts have received technical training in Japan. The detail of the counterparts trained in Japan is shown in Annex 3.

1-2 Inputs by the Ministry of Health

a) Office space and other facilities

Office space was provided to the Japanese Project experts team in the South Sulawesi Provincial Health Office(hereinafter referred to as "Kanwil"). Office utility bills have been shouldered by Kanwil. Total of three telephone lines and two drivers were provided to the Project.

田中

h -

b) Counterpart personnel

Kanwil provided counterpart personnel required for the Project implementation in the areas of PROAR and Laboratory system. University of Hasanudin(hereinafter referred to as "UNHAS") through the Faculty of Public Health provided counterpart personnel for the human resources development activity.

2. ACTIVITIES AND OUTPUTS

2.1 Human resource development

a) Managerial level

In cooperation with UNHAS, a postgraduate course in Public Health was developed in 1997 and later approved as a 2-year master's degree course by the Ministry of Education and Culture. Eligible participants to the course were selected among the heads of district health services ,centers and hospitals.

The Project trained 23 persons in 1998, out of which successful 14 have been continuously funded by the Project for the second year. It also has been funding additional 23 first year students in 1999.

Health specialists from Mahidol University, Thailand have been contributing to the course as lecturer.

b) Community health workers

A need assessment survey was conducted in Pinrang in 1998 with a view to strengthening the community health workers. And as an initial effort in the human resource development activities, a series of refresher seminars and workshop have been conducted, i.e., "Project Opening Seminar", "Maternal and Child Health Seminar in the District Level" and "Strengthening function of Maternal Child Health activities in South Sulawesi" and "Training of Trainers Workshop for Doctors and Midwives", the last one in November/December 1999.

2.2 PROAR

A modified PCM(Project Cycle Management) method was adopted for the activity and introduced to the model sites of Bulukumba and Pinrang. 10 health centers piloted a small scale project using PROAR during the period from April 1998 until March 1999. Numbers of seminars and workshops were organized to disseminate PROAR related information to enable better understanding and acceptance of

田
中

h-

PROAR.

To further expand PROAR in the province, layers of committees were organized, at the province, trainers, district and health centers. A manual comprising of the introduction and technical aspects is being prepared jointly by the Project, consultant and project counterparts. This will be ready by the end of March 2000. Concurrently, trainers were trained by the Project.

In the 2 pilot sites, all health centers started PROAR and small scale project. A budget of 20 million Rupiah each was earmarked by the provincial government for the community activities including PROAR. Relative monitoring was started by the province and district PROAR committees.

2.3 Laboratory system

A base line survey was conducted in 3 hospitals and 31 health center laboratories in the pilot sites of Bulukumba and Pinrang. Based on the survey result, laboratory equipment were provided to strengthen the capability.

In order to improve the quality of the laboratory diagnosis, the internal and external quality control technology were introduced. Currently, 4 facilities in the pilot sites and the provincial central laboratory started the internal control using a house made pooled serum, which facilitated realization of the importance of clinical laboratory diagnosis. Seminars were organized to improve the quality assurance, targeting doctors and medical technologists of the concerned laboratories. Workshops for the internal and external quality control were organized involving short-term experts, likewise. An attempt was being made to connect the provincial central laboratory and hospital laboratories via computer networks to improve the quality control and share the available information.

III. FUTURE PLAN OF ACTION

Both sides agreed to implement the Project in accordance with the tentative schedule of implementation(TSI) shown in Annex 4 .

IV. MATTERS AGREED ON IN THE DISCUSSION

田中

h-

Both sides agreed on the following matters:

1. Human resources development

a) Managerial level

JICA assistance to the masters course will continue until the end of the Project, March 2002. The amount of assistance will be reduced annually, and the additional resources will be mobilized by Indonesian side to replace the reduced amount.

b) Community Health Workers

Kanwil may secure budget to implement a feasible and sustainable program for community health workers in the province as part of its regular program and communicate area(s) where the Project may have any relevance for assistance.

2. PROAR

The produced PROAR manual, trainers and organization can be best utilized to sustain the activity in the model sites and expand it to other districts in the province. To enable this, KANWIL shall earmark necessary resources so that the Project can continue to provide required technical assistance in the remaining project term.

3. Laboratory system

1) The Ministry of Health/Kanwil may introduce the internal and external quality control as standard procedure in the laboratories in the province.

2) Until the end of the Project term(March 2002), the Project will ensure the total and successful internal and external quality control in the laboratories in the two pilot sites and the public laboratories in the city of Makassar.

4. Others

Project Design Matrix(PDM)

The PDM will be rewritten to enable the smooth project implementation.

田
中

h-

List of Annexes

Annex 1	List of Fielded Japanese Experts
Annex 2	List of provided equipment
Annex 3	List of Indonesians trained in Japan
Annex 4	Tentative schedule of implementation(TSI)

CATEGORY	EXPERTISE	NAME OF THE EXPERTS	TERM
Long Term Expert	Chief Advisor	K.HIRABAYASHI	1997/04/23-1999/04/22
		Y. ARASAKI	1999/7/01-2000/9/30
	Coordinator	M.IWASHITA	1997/07/12-1999/07/11
		T.KMIGATAKUCHI	1999/10/01-2001/9/30
	Clinical Laboratory	A.SHIMOSUGI	1997/07/27-1998/08/26
		K.WATABE	1998/08/3-1999/08/02
		A.SHIMOSUGI	1999/10/26-2000/10/25
	Action Research	S.HOSHIKADO	1997/11/04-2000/3/03
Short Term Expert	Maternal and Child Health	M.KAWAMURA	1998/10/19-2000/10/18
	Maternal and Child Health	K.SUZUKI	1997/04/23-1997/05/05
	Maternal and Child Health	I.MORIGUCHI	1997/07/31-1997/08/22
	-ditto-	I.MORIGUCHI	1998/07/29-1998/08/20
	-ditto-	M.KAWAMURA	1998/07/29-1998/08/20
	-ditto-	I.MORIGUCHI	1999/7/29-1999/8/20
	Medical Anthropology	M.ITO	1997/07/31-1997/09/06
	-ditto-	M.ITO	1998/10/25-1998/11/09
	Clinical Laboratory(QC Survey)	M.NAGAI	1998/08/03-1998/08/26
	Clinical Laboratory(Data Information)	N.TSURUOKA	1999/03/01/-1999/03/31
	Clinical Laboratory(QC Survey)	A.SHIMOSUGI	1999/7/1-1999/8/3
	Development of Human Resources	Dr.Somboon K.	1998/11/01-1998/11/28
	-ditto-	E. MARUI	1999/02/02 -1999/02/28
	-ditto-	Dr. Somboon K	1999/11/04-1999/11/30
Seminar Lecturers	Development of Human Resources	E. MARUI	1997/10/01-1997/10/12
	Clinical Laboratory	A.SHIMOSUGI	1999/02/01-1999/03/31
	Clinical Laboratory	M.KINOMOTO	1999/02/01/-1999/03/01
	Clinical Laboratory	HAYAMA	1999/02/01/-1999/03/01

田中

Yk

YEAR	ID NO	ITEM	QTY	MANUFACTURE	SPECIFICATION	AMOUNT(RP)	U/P(RP)	INSTALLED AT
1997	970001	FACSIMILE	1	PANASONIC	KX-F2810BX	1175000	1175000	PROJECT
1997	970002	UPS(UNINTERRUPTIBLE POWER SUPPLY)	1	REDIX	BP PLUS 650	715500	715500	PROJECT
1997	970003	AIR CONDITIONER	1	SANYO	SAP KC 127	2340000	2340000	PROJECT
1997	970004	DESK FOR EXPERTS	2	MSK	MK-010A, 1 BIRO	950000	475000	PROJECT
1997	970005	DESK FOR SECRETARY	1	MSK	MK-05, 1/2 BIRO	332500	332500	PROJECT
1997	970006	TABLE FOR MEETING	1	MSK	MR-01	427500	427500	PROJECT
1997	970007	BOOKSHELF	1	MSK	LA-01	285000	285000	PROJECT
1997	970008	BOOKSHELF	1	MSK	LA-02	375000	375000	PROJECT
1997	970009	DIGITAL CAMERA SET	1	CASIO	QV-300	94600	94600	PROJECT
1997	970010	BOOKSHELF	1	MSK	BT-02	240000	240000	PROJECT
1997	970011	CHAIRS	2	USHINTO	907	700000	350000	PROJECT
1997	970012	CHAIRS FOR MEETING	6	USHINTO	709	1080000	180000	PROJECT
1997	970013	FILING CABINET	1		FC-03	380000	380000	PROJECT
1997	970014	ELECTRICAL VOLTAGE STABILIZER	1		1000W	225000	225000	PROJECT
1997	970015	BOOKSHELF	8	MSK	LA-01	2400000	300000	PROJECT
1997	970016	SAFE BOX	1	ICHIBAN	HS-401A	570000	570000	PROJECT
1997	970017	AIR CONDITIONER	1	SANYO	SAP C 127	2460000	2460000	PROJECT
1997	970018	PERSONAL COMPUTER	1	IBM	APTIBA T81, PRINTER	446400	446400	PROJECT
1997	970020	8MM VIDEO CAMERA SET	1	SONY	CCD-TRV20, BATTER YPACK	916000	916000	PROJECT
1997	970021	WORD PROCESSOR (PORTABLE)	1	NEC	PRINTER, CARD SINK	116200	116200	PROJECT
1997	970022	8MM VIDEO CAMERA SET (PAL)	1	SONY	CCD-TRV 94E, BATTERY	228000	228000	PROJECT
1997	970023	LASER PRINTER FOR	1	CANON	LBP-430	165360	165360	PROJECT
1997	970024	STEEL CAMERA (PORTABLE)	1	OLYMPUS	M-ZOOM 115	36000	36000	PROJECT
1997	970025	SOFTWARES FOR COMPUTER(JAPANESE)	1	MICROSOFT, NO RTON	WIN95, OFFICE, N ORTON	113500	113500	PROJECT
1997	970026	PERSONAL COMPUTER (NOTEBOOK)	1	SOTEC	WINBOOK SLIM 150MX	353500	353500	PROJECT
1997	970027	PERSONAL COMPUTER (NOTE) SET	1	COMPAQ, EPSO N	PRESARIO 1072, PRINTER	404700	404700	PROJECT
1997	970028	DIGITAL CAMERA SET	1	SANYO	DSC-V1, DVD-1	140300	140300	PROJECT
1997	970029	BOOKS FOR EXPERT	14	VARIOUS		33852	33852	PROJECT
1997	970030	BOOKS FOR EXPERT	50	VARIOUS		241614	241614	PROJECT
1997	970032	GLASS FOR COVERING DESK	2			100000	50000	PROJECT
1997	970033	DESK FOR EXPERTS	2	MSK	1 BIRO	1160000	580000	PROJECT
1997	970034	CHAIRS FOR SECRETARY	2	USHINTO	HIDROLINK 907	740000	370000	PROJECT
1997	970035	DESK FOR SECRETARY	1	MSK	1/2 BIRO CT	450000	450000	PROJECT

1997	970036	CHAIR FOR SECRETARY	2 USHINTO	709	380000	190000	PROJECT
1997	970037	COMPUTER FOR LABORATORY	1 SMART PC	166 MHZ,32MB,1.2G	2600000	2600000	PROJECT(LA BO)
1997	970038	COMPUTER FOR PROJECT	1 SMART PC	166MHZ,32MB,1, 2GB	2600000	2600000	PROJECT
1997	970039	COMPUTER FOR SECRETARY	1 SMART PC	166MHZ,32MB,1, 2GB	2600000	2600000	PROJECT
1997	970040	COMPUTER SET FOR TRAINING	13 SMART PC	166MHZ,16MB,1, 2GB	2450000	2450000	UNHAS
1997	970041	PRINTER FOR TRAINING	6 EPSON	LX 300,DOT MATRIX	3900000	650000	UNHAS
1997	970042	UPS FOR TRAINING	5 SENDON	1525,1500VA	8375000	1675000	UNHAS
1997	970043	COMPUTER SET FOR TRAINING ADMINISTRATION	1 SMART,EPSON	CPU,PRINTER,S CANNER	6150000	6150000	UNHAS
1997	970044	COMPUTER SET FOR TRAINING ADMINISTRATION	1 SMART, EPSON	CPU,PRINTER,S CANNER	6150000	6150000	KANWIL
1997	970046	VIDEO SOFT	2		125000	62500	PROJECT
1997	970047	BOOKS FOR EXPERT	40 VARIOUS		127574	127574	PROJECT
1997	970048	COPY MACHINE	1 CANON 3020	ADF,10PIN SORTER	35920000	35920000	PROJECT
1997	970049	RACK CART FOR LASER PRINTER	1 LOCAL MADE		263000	263000	PROJECT
1997	970050	INDONESIAN COMPUTER MANUAL	1 MICROSOFT	FOR WIN95,OFFICE	116600	116600	LABORATORY
1997	970051	PRINTER AUTO SWITCH CABLE SET	1 AGILER	1 PRINTER FOR 4 PC	285000	285000	PROJECT
1997	970052	TRANSCIEVER	2 MOTOROLLA	GP68	2100000	2100000	PROJECT
1997	970053	CD ROM FOR COMPUTER	1 CREATIVE	SB VALUE CD 16/24	1000000	1000000	PROJECT
1997	970054	COMPUTER SET FOR DISTRICT HOSPITAL LABORATORY	1 SMART,EPSON, SENDON	PENTIUM166MH Z, RAM32MB,1.7 GB, CD X24	9490000	9490000	RSU PINRANG
1997	970055	COMPUTER SET FOR DISTRICT HOSPITAL LABORATORY	1 SMART,EPSON, SENDON	PENTIUM166MH Z, RAM32MB,1.7 GB, CD X24	9490000	9490000	RSU PAREPARE
1997	970056	COMPUTER SET FOR DISTRICT HOSPITAL LABORATORY	1 SMART,EPSON, SENDON	PENTIUM166MH Z, RAM32MB,1.7 GB, CD X24	9490000	9490000	LABORATORY
1997	970057	MODEM FOR PROJECT	1 US ROBOTICS	33.6 KBPS	1115000	1115000	PROJECT
1997	970058	TELEPHONE CENTRAL SYSTEM OF	1 PANASONIC	VB9250,7 KEYPHONES	12810000	12810000	PROJECT
1997	970059	DESK SET FOR TEAM LEADER	1 MSK	198X98, 101X51	2405000	2405000	PROJECT
1997	970060	UPS FOR PROJECT	3 SENDON 808	800VA, 220V	3570000	1190000	PROJECT
1997	970061	UPS FOR PROJECT OFFICE(LABORATORY)	1 SENDON 808	800VA, 220V	1190000	1190000	PROJECT(LA BO)
1997	970062	135MM CAMERA FOR EXPERTS	1 CANON 500N QD	28-80MM,AUTOFOCUS	3935000	3935000	PROJECT
1997	970063	SLIDE PROJECTOR FOR EXPERTS	1 KODAK EKTALITE2000	400W,75-120MM,70X70	6875000	6875000	PROJECT

1997	970064	PRINTER AUTO SWITCH CABLE SET FOR TRAINING	6 AGILER	1 PRINTER FOR 4 PC	300000	50000 UNHAS
1997	970065	COMPUTER SET FOR TARINING MANAGEMENT	1 SMART,HP,REDI X,CREATIVE	200MHZ,32MB,1.7GB, X24	7650000	7650000 UNHAS (SII)
1997	970066	SOUND SYSTEM FOR TRAINING	1 TENS KE 6700	150W, WIRELESS	1095000	1095000 UNHAS
1997	970067	OHP SET FOR TRAINING	1 3M HP-908, DELITE	70 X70	4425000	4425000 UNHAS
1997	970068	HANDY PHONE FOR EXPERTS	1 NOKIA 8110	TELECOMSEL CARD	2475000	2475000 PORJECT
1997	970069	FANS FOR DORMITORY IN BULUKUMBA	2 NATIONAL FS406/2GR		590000	295000 DORMITORY(BLKMB)
1997	970070	MOTORCYCLES FOR PROAR PROJECT IN TANETE	2 SUZUKI RC 100DT	100CC,2 CYCLE	10980000	5490000 PUSKESMAST ANETE(BLKM B)
1997	970071	MOTORCYCLES FOR PROAR PROJECT IN PONRE	2 SUZUKI RC 100DT	100CC,2 CYCLE	10980000	5490000 PUSKESMASP ONRE(BLKMB)
1997	970072	STEEL CAMERA 135 FOR SHOOTING IN PILOT AREA	1 CANON EOS 888	38-76MM,AUTO FOCUS	3250000	3250000 PROJECT
1997	970073	EXTERNAL KEYBOARD FOR NOTE	1	101 KEY, PS/2	150000	150000 PROJECT
1997	970074	VHS VCR MONITOR SET	1 SONY SLV821, KV-J51	MULTI SYSTEM, 21INCH	4550000	4550000 PROJECT
1997	970075	FOUR WHEEL DRIVE VHICLE FOR PROJECT	1 MITSUBISHI	PAJERO	200450000	200450000 PROJECT
1997	970076	COPY MACHINE FOR PROJECT	1 CANON	NP-3020	7968.4	7968.4 PROJECT(LA BATORATORY)
1997	970077	VIDEO PROJECTOR	1 EPSON	EMP-3500	28000000	28000000 UNHAS
1997	970078	OVERHEAD PROJECTOR	1 3M	HP9700	10600000	10600000 PROJECT
1997	970079	AUTOMATIC URINE ANALYZER	1 ARKRAY/KDK	MA4260	4105	4105 LABORATORY
1997	970080	BINOCULAR MICROSCOPE	2 OLYMPUS	CH30	4286	2143 LABORATORY
1997	970081	BINOCULAR MICROSCOPE	1 OLYMPUS	CH30	2143	2143 RSU PINRANG
1997	970082	BINOCULAR MICROSCOPE	1 OLYMPUS	CH30	2143	2143 RSU BULUKUMBA
1997	970083	BINOCULAR MICROSCOPE	1 OLYMPUS	CH30	2143	2143 RSU PAREPARE
1997	970084	BLOOD CELL COUNTER	1 ROCHE/COBAS	MICROS OT-8	16190	16190 RSU PINRANG
1997	970085	BLOOD CELL COUNTER	1 ROCHE/COBAS	MICROS OT-8	16190	16190 RSU BULUKUMBA
1997	970086	BLOOD CELL COUNTER	1 ROCHE/COBAS	MICROS OT-8	16190	16190 RSU PAREPARE
1997	970087	SPECTROPHOTO METER	1 HITACHI	U-1100	7540	7540 LABORATORY
1997	970088	SPECTROPHOTO METER	1 HITACHI	U-1100	7540	7540 RSU PINRANG
1997	970089	CENTRIFUGE	1 HETTICH	EBA 8	981	981 RSU PINRANG
1997	970090	CENTRIFUGE	1 HETTICH	EBA 8	0	0 RSU PAREPARE
1997	970091	CENTRIFUGE	1 HETTICH	EBA 8	981	981 RSU BULUKUMBA

1997	970092	CENTRIFUGE HAEMATOCRITE	1 HAWKSLEY	01400MHC WITH CAPILLARY	2407	2407 RSU BULUKUMBA
1997	970093	ROTATOR	1 HOTECH	723	3369	3369 RSU PINRANG
1997	970094	MIXER MICROTYPE	1 VELP	ZX	375	375 RSU PINRANG
1997	970095	MIXER MICROTYPE	1 VELP	ZX	375	375 RSU BULUKUMBA
1997	970096	MIXER MICROTYPE	1 VELP	ZX	375	375 RSU PAREPARE
1997	970097	WATER BATH	1 MEMMERT	WB-14	854	854 RSU PINRANG
1997	970098	INCUBATOR	1 MEMMERT	BE-500	2029	2029 RSU PINRANG
1997	970099	AUTOCLAVE FOR LABORATORY	1 REXELL	LS-4A	4158	4158 RSU PINRANG
1997	970100	DRY OVEN FOR LABORATORY	1 MEMMERT	UM-500	1678	1678 RSU PINRANG
1997	970101	BIOCHEMICAL ANALYZER	1 BOEHRINGER	AUTOLAB	36532	36532 LABORATORY
1997	970102	DIAGNOSTIC ULTRASOUND SYSTEM	1 TOSHIBA	SSA-220A	28750	28750 RSU PINRANG
1997	970103	DIAGNOSTIC ULTRASOUND SYSTEM	1 TOSHIBA	SSA-220A	28750	28750 RSU PAREPARE
1997	970104	VACUUM EXTRACTOR	1 NAKAMURA	GT-200	9340	9340 RSU PINRANG
1997	970105	VACUUM EXTRACTOR	1 NAKAMURA	GT-200	9340	9340 RSU BULUKUMBA
1997	970106	VACUUM EXTRACTOR	1 NAKAMURA	GT-200	9340	9340 RSU PAREPARE
1997	970107	CAESAR SECTION SET	1 MEDICON		5775	5775 RSU PINRANG
1997	970108	CAESAR SECTION SET	1 MEDICON		5775	5775 RSU BULUKUMBA
1997	970109	CAESAR SECTION SET	1 MEDICON		5775	5775 RSU PAREPARE
1997	970110	ABORTION/CURE TTAGE SET	1 VARIOUS MAKERS	VARIOUS	80	80 RSU PINRANG
1997	970111	ABORTION/CURE TTAGE SET	1 VARIOUS MAKERS	VARIOUS	80	80 RSU BULUKUMBA
1997	970112	PORTABLE FETAL DOPPLER	1 NAKAMURA	EF-70	3428	3428 RSU PINRANG
1997	970113	PORTABLE FETAL DOPPLER	1 NAKAMURA	EF-70	3428	3428 RSU BULUKUMBA
1997	970114	PORTABLE FETAL DOPPLER	1 NAKAMURA	EF-70	3428	3428 RSU PAREPARE
1997	970115	ADULT RESUSCITATION BAG	1 BLUE CROSS	AC-SS	157	157 RSU PINRANG
1997	970116	ADULT RESUSCITATION BAG	1 BLUE CROSS	AC-SS	157	157 RSU BULUKUMBA
1997	970117	ADULT RESUSCITATION BAG	1 BLUE CROSS	AC-SS	157	157 RSU PAREPARE
1997	970118	MILLER'S INFANT LARYNGOSCOPE SET	1 KTK	MIL-2	581	581 RSU PINRANG
1997	970119	MILLER'S INFANT LARYNGOSCOPE SET	1 KTK	MIL-2	581	581 RSU BULUKUMBA
1997	970120	MILLER'S INFANT LARYNGOSCOPE SET	1 KTK	MIL-2	581	581 RSU PAREPARE
1997	970121	INFANT RESUSCITATION BAG	1 BLUE CROSS	IC-SS	136	136 RSU PINRANG

田中

h-

1997	970122	INFANT RESUSCITATION BAG	1 BLUE CROSS	IC-SS	136	136	RSU BULUKUMBA
1997	970123	INFANT RESUSCITATION BAG	1 BLUE CROSS	IC-SS	136	136	RSU PAREPARE
1997	970124	INFANT INCUBATOR	2 MEDITEC	CMS-94	5028	2514	RSU PAREPARE
1997	970125	INFANT INCUBATOR	1 MEDITEC	CMS-94	2514	2514	RSU PINRANG
1997	970126	INFANT INCUBATOR	1 MEDITEC	CMS-94	2514	2514	RSU BULUKUMBA
1997	970127	PHOTOTHERAPHY UNIT	1 MEDITEC	SM-91TBL	550	550	RSU PAREPARE
1997	970128	PHOTOTHERAPHY UNIT	1 MEDITEC	SM-91TBL	550	550	RSU PINRANG
1997	970129	PHOTOTHERAPHY UNIT	1 MEDITEC	SM-91TBL	550	550	RSU BULUKUMBA
1997	970130	INFANT WARMER WITH RESUSCITATION TABLE	1 MEDITEC	MIT-91W+R	2135	2135	RSU PINRANG
1997	970131	INFANT WARMER WITH RESUSCITATION TABLE	1 MEDITEC	MIT-91W+R	2135	2135	RSU BULUKUMBA
1997	970132	INFANT WARMER WITH RESUSCITATION TABLE	1 MEDITEC	MIT-91W+R	2135	2135	RSU PAREPARE
1997	970133	SUCTION PUMP	1 MG ELECTRIC	SAM 12	2461	2461	RSU PINRANG
1997	970134	SUCTION PUMP	1 MG ELECTRIC	SAM 12	2461	2461	RSU BULUKUMBA
1997	970135	SUCTION PUMP	1 MG ELECTRIC	SAM 12	2461	2461	RSU PAREPARE
1997	970136	BLOOD REFRIGERATOR	1 SANYO	MDF-U332	4537	4537	RSU PINRANG
1997	970137	BLOOD REFRIGERATOR	1 SANYO	MDF-U332	2135	2135	RSU BULUKUMBA
1997	970138	BLOOD REFRIGERATOR	1 SANYO	MDF-U332	2135	2135	RSU MAMUJU
1997	970139	MOTORCYCLE	1 SUZUKI	RC 100DT	5490000	5490000	DKK BULUKUMBA
1997	970140	MOTORCYCLE	1 SUZUKI	RC 100DT	5490000	5490000	DKK PINRANG
1997	970141	MOTORCYCLE	1 SUZUKI	RC 100DT	5490000	5490000	DKK PAREPARE
1997	970142	MOTORCYCLE	10 SUZUKI	RC 100DT	56900000	56900000	DKK BULUKUMBA(TANETE/PON RE)
1997	970143	MOTORCYCLE	10 SUZUKI	RC 100DT	56900000	56900000	DKK PINRANG(LAN KISANG/MAT TIRO
1997	970144	OVERHEAD PROJECTOR	1 3M	9081	2880000	2880000	DKK BULUKUMBA
1997	970145	OVERHEAD PROJECTOR	1 3M	9081	2880000	2880000	DKK PINRANG
1997	970146	OVERHEAD PROJECTOR	1 3M	9081	2880000	2880000	DKK PAREPARE
1997	970147	FACSIMILE MACHINE	1 CANON	T-31	424.7	424.7	DKK BULUKUMBA
1997	970148	FACSIMILE MACHINE	1 CANON	T-31	424.7	424.7	DKK PAREPARE
1997	970149	WAGON TYPE VEHICLE	1 TOYOTA	KIJANG LGX	84500000	84500000	KANWIL

1997	970150	VIDEO EDITTING SYSTEM	1 SONY	FXE-1200,SVO-5800P,PVM-14M2E,EVC-500	283433000	283433000 DINKES I
1997	970151	PERSONNEL COMPUTER (NOTEBOOK) SET	1 TOSHIBA,FUJIT SU	SATELITE PRO, XJS400	639220	639220 PROJECT
1997	970152	COLOR PRINTING MACHINE	1 RISO	GR-3750, ADFIII, SORTER	965000000	965000000 PROJECT
1997	970153	LASER PRINTER (COLOR)	1 HEWLTTE PACKARD	LASER JET 4500 COLOR	240000000	240000000 PROJECT
1997	970154	COMPUTER SET FOR LABORATORY	6 SMART, EPSON PRINTER	PENTIUMII,3.2G B,14INCH MONITOR, CDROM,64MBR AM	481500000	80250000 LABORATORY
1997	970155	COMPUTER SET FOR EXPERT ROOM IN LABORATORY	1 SMART, EPSON PRINTER	PENTIUMII,3.2G B,14INCH MONITOR, CDROM,64MBR AM	80250000	80250000 PROJECT(LA BORATORY)
1997	970156	COMPUTER SET FOR PUSKESMAS (TANETE)	1 SMART, EPSON PRINTER	PENTIUMII,3.2G B,14INCH MONITOR, CDROM,64MBR AM	80250000	80250000 DKK BULUKUMBA(TANETE)
1997	970157	COMPUTER SET FOR PUSKESMAS (PONRE)	1 SMART, EPSON PRINTER	PENTIUMII,3.2G B,14INCH MONITOR, CDROM,64MBR AM	80250000	80250000 DKK BULUKUMBA(PONRE)
1997	970158	COMPUTER SET FOR KIA IN DKK PINRANG	1 SMART, EPSON PRINTER	PENTIUMII,3.2G B,14INCH MONITOR, CDROM,64MBR AM	80250000	80250000 DKK KIA PINRANG
1997	970159	COMPUTER SET FOR DKK PINRANG	1 SMART, EPSON PRINTER	PENTIUMII,3.2G B,14INCH MONITOR, CDROM,64MBR AM	80250000	80250000 DKK PINRANG
1997	970160	VEHICLE 4WD	1 DAIHATSU	HILINE GTL	210490000	210490000 PROJECT
1997	970161	MOTORCYCLE FOR BEST BIDAN '99	1 SUZUKI	RC100DT, 100CC	73650000	73650000 KANWIL
1997	970162	MOTORCYCLE FOR KESGA KANWIL	1 SUZUKI	RC100DT, 100CC	73650000	73650000 KANWIL
1997	970163	MOTORCYCLE FOR KIA DINKES TKI	1 SUZUKI	RC100DT, 100CC	73650000	73650000 KANWIL
1997	970164	MOTORCYCLE FOR BIDAN COODINATOR DKK TKII	1 SUZUKI	RC100DT, 100CC	73650000	73650000 DKK SELAYAR
1997	970165	MOTORCYCLE FOR BIDAN COODINATOR DKK TKII	1 SUZUKI	RC100DT, 100CC	73650000	73650000 DKK BANTAENG
1997	970166	MOTORCYCLE FOR BIDAN COODINATOR DKK TKII	1 SUZUKI	RC100DT, 100CC	73650000	73650000 DKK JENEPONTO
1997	970167	MOTORCYCLE FOR BIDAN COODINATOR DKK TKII	1 SUZUKI	RC100DT, 100CC	73650000	73650000 DKK TAKALAR

1997	970168	MOTORCYCLE FOR BIDAN COORDINATOR DKK TKII	1 SUZUKI	RC100DT, 100CC	7365000	7365000	DKK GOWA
1997	970169	MOTORCYCLE FOR BIDAN COORDINATOR DKK TKII	1 SUZUKI	RC100DT, 100CC	7365000	7365000	DKK SINJAI
1997	970170	MOTORCYCLE FOR BIDAN COORDINATOR DKK TKII	1 SUZUKI	RC100DT, 100CC	7365000	7365000	DKK MAROS
1997	970171	MOTORCYCLE FOR BIDAN COORDINATOR DKK TKII	1 SUZUKI	RC100DT, 100CC	7365000	7365000	DKK PANGKEP
1997	970172	MOTORCYCLE FOR BIDAN COORDINATOR DKK TKII	1 SUZUKI	RC100DT, 100CC	7365000	7365000	DKK BARRU
1997	970173	MOTORCYCLE FOR BIDAN COORDINATOR DKK TKII	1 SUZUKI	RC100DT, 100CC	7365000	7365000	DKK BONE
1997	970174	MOTORCYCLE FOR BIDAN COORDINATOR DKK TKII	1 SUZUKI	RC100DT, 100CC	7365000	7365000	DKK SOPPENG
1997	970175	MOTORCYCLE FOR BIDAN COORDINATOR DKK TKII	1 SUZUKI	RC100DT, 100CC	7365000	7365000	DKK WAJO
1997	970176	MOTORCYCLE FOR BIDAN COORDINATOR DKK TKII	1 SUZUKI	RC100DT, 100CC	7365000	7365000	DKK SIDRAP
1997	970177	MOTORCYCLE FOR BIDAN COORDINATOR DKK TKII	1 SUZUKI	RC100DT, 100CC	7365000	7365000	DKK ENREKANG
1997	970178	MOTORCYCLE FOR BIDAN COORDINATOR DKK TKII	1 SUZUKI	RC100DT, 100CC	7365000	7365000	DKK LUWU
1997	970179	MOTORCYCLE FOR BIDAN COORDINATOR DKK TKII	1 SUZUKI	RC100DT, 100CC	7365000	7365000	DKK TANA TORAJA
1997	970180	MOTORCYCLE FOR BIDAN COORDINATOR DKK TKII	1 SUZUKI	RC100DT, 100CC	7365000	7365000	DKK POLMAS
1997	970181	MOTORCYCLE FOR BIDAN COORDINATOR DKK TKII	1 SUZUKI	RC100DT, 100CC	7365000	7365000	DKK MAJENE
1997	970182	MOTORCYCLE FOR BIDAN COORDINATOR DKK TKII	1 SUZUKI	RC100DT, 100CC	7365000	7365000	DKK MAMUJU
1997	970183	MOTORCYCLE FOR BIDAN COORDINATOR DKK TKII	1 SUZUKI	RC100DT, 100CC	7365000	7365000	DKK UJUNG PANDANG
1997	970184	REAGENT SET FOR BLOOD CELL COUNTER IN RSU PINRANG	1 ROCHE/COBAS	MINIDIL, MINILY SE, MINICLEAN, MINOTROL, MIN OCLAIR	4824	4824	RSU PINRANG

1997	970185	REAGENT SET FOR BLOOD CELL COUNTER IN RSU	1 ROCHE/COBAS	MINIDIL,MINILY SE,MINICLEAN, MINOTROL,MIN OCLAIR	4824	4824	RSU PAREPARE
1997	970186	REAGENT SET FOR BLOOD CELL COUNTER IN RSU	1 ROCHE/COBAS	MINIDIL,MINILY SE,MINICLEAN, MINOTROL,MIN OCLAIR	4824	4824	RSU BULUKUMBA
1997	970187	REAGENT SET FOR BLOOD CELL COUNTER IN LABORATORY	1 ABOIT DIAGNOSTIC	ISOTONIC DILUENT,DETE RGENT,LYSE,EN ZYMATIC,CD	7590	7590	LABORATORY
1997	970188	REAGENT SET FOR BLOOD CELL COUNTER IN 3 RSU	1 ROCHE/COBAS	MAINTENANCE KIT X4	8300	8300	RSU PINRANG/BUL UKUMBA/PAR EPARE
1997	970189	COMPUTER SET FOR PUSKESMAS (TEPPO)	1 SMART, EPSON PRINTER	PENTIUMII,3.2G B,14INCH MONITOR, CDROM,64MBR AM	8025000	8025000	DKK PINRANG(TEP PO)
1997	970190	COMPUTER SET FOR PUSKESMAS (MATTERO BULU)	1 SMART, EPSON PRINTER	PENTIUMII,3.2G B,14INCH MONITOR, CDROM,64MBR AM	8025000	8025000	DKK PINRANG(MAT TERO BULU)
1998	980001	DESKTOP COMPUTER FOR EXPERT	1 LASER PENTIUM 166	32MB,1.7GB,CD x24	6000000	6000000	KANWIL
1998	980002	HARD DISK FOR NOTEBOOK COMPUTER	1 SOTEC Z1HD 2G	1.44GB	75000	75000	PROJECT
1998	980003	TONER CARTRIDGE	10 CANON EP-V	FOR LPB-430	138600	13860	PROJECT
1998	980004	MOBILE COMPUTER SET	1 NEC MC-R300	MEMORY CARD	135000	135000	PROJECT
1998	980005	TESTING SAMPLE FOR EXTERNAL QC	4 日本臨床検査技 師会	BIOCHEMICALI MMUNOGOLY,U RINSLYSIS	104000	26000	PROJECT
1998	980006	VIDEO SOFT FOR MCH	3 JOICFP	VHS PAL	160000		PROJECT
1998	980007	BOOKS FOR MCH	3 IGAUSHOIN ETC	VARIOUS	29700		PROJECT
1998	980008	IEC MATERIAL FOR MCH	6 JOICFP	APRON,MAGNE LORGANS	194000	0	PROJECT
1998	980009	DESKTOP COMPUTER SET FOR DKK BULUKUMBA	1 SMART,EPSON	PENTIUM166,16 MB,2GB	7600000	7600000	DKK BULUKUMBA
1998	980010	DESKTOP COMPUTER SET FOR DKK(KIA) BULUKUMBA	1 SMART,EPSON	PENTIUM166,16 MB,2GB	7600000	7600000	DKK BULUKUMBA
1998	980011	TABLE TOP CENTRIFUGE	11 6 HETTEICH EBA	5500RPM,15ml,8 PCS	10791	981	DKK PINRANG
1998	980012	TABLE TOP CENTRIFUGE	14 6 HETTEICH EBA	5500RPM,15ml,8 PCS	13734	981	DKK BULUKUMBA
1998	980013	TABLE TOP CENTRIFUGE	6 6 HETTEICH EBA	5500RPM,15ml,8 PCS	5886	981	DKK PAREPARE
1998	980014	BINOCULAR MICROSCOPE	6 OLYMPUS CH30	LIGHTSOURCE, BINOCULAR	12858	2143	DKK PINRANG
1998	980015	BINOCULAR MICROSCOPE	6 OLYMPUS CH30	LIGHTSOURCE, BINOCULAR	12858	2143	DKK BULUKUMBA
1998	980016	BINOCULAR MICROSCOPE	1 OLYMPUS CH30	LIGHTSOURCE, BINOCULAR	2143	2143	DKK PAREPARE
1998	980017	HAEMATOCRITE CENTRIFUGE FOR PUKESMAS	1 HAWKSKEY 01400(MHC)	12000RPM,WITH CAPILARY	2847	2847	DKK PAREPARE(LA PADDE)

1998	980018	SPECTROPHOTO METER WITH LABORATORY DATA COMPUTE	1 SHIMADZU UV1601PC	WITH EXTERNAL PC	22519	22519 RSU PINRANG
1998	980019	SPECTROPHOTO METER WITH LABORATORY DATA COMPUTE	1 SHIMADZU UV1601PC	WITH EXTERNAL PC	22519	RSU 22519 BULUKUMBA
1998	980020	SPECTROPHOTO METER WITH LABORATORY DATA COMPUTE	1 SHIMADZU UV1601PC	WITH EXTERNAL PC	22519	RSU 22519 PAREPARE
1998	980021	POCKET DOPPLER FETUS DETECTOR FOR	25 HADECO ES- 100VX	2MH PROBE,GEL,BA TTERY	19250	385 DKK PINRANG
1998	980022	POCKET DOPPLER FETUS DETECTOR FOR	25 HADECO ES- 100VX	2MH PROBE,GEL,BA TTERY	19250	DKK 385 BULUKUMBA
1998	980023	MOTORCYCLE FOR BIDAN DESA	15 SUZUKI	RC100DT, 100CC	110475000	7365000 DKK PINRANG
1998	980024	MOTORCYCLE FOR BIDAN DESA	15 SUZUKI	RC100DT, 100CC	110475000	DKK 7365000 BULUKUMBA
1998	980025	TRANSFORMER	1	CD240-01	10500	10500 PROJECT(LA BORATORY)
1998	980026	SOFTWARE SET FOR DATA SYSTEM IN LABORATORY	1 MICROSOFT	WIN98(E),OFFIC E97(E)	84000	84000 PROJECT(LA BORATORY)
1998	980027	PORTABLE COPY MACHINE	1 CANON	COPIER FC-230	7400000	7400000 PROJECT
1998	980028	SOFTWARE SET	1 MICROSOFT,SY MANTEC	WIN98,OFFICE9 7,NORTON UTILITIES,ANTI VIRUS	999	999 PROJECT
1998	980029	SOFTWARE SET(FOR PLANNING DIV.)	1 MICROSOFT,SY MANTEC	WIN98,OFFICE9 7,NORTON UTILITIES,ANTI VIRUS	999	999 PROJECT
1998	980030	SOFTWARE SET(FOR KESGA DIV.)	1 MICROSOFT,SY MANTEC	WIN98,OFFICE9 7,NORTON UTILITIES,ANTI VIRUS	999	999 PROJECT
1998	980031	SOFTWARE SET(FOR KESGA DIV.)	1 MICROSOFT,SY MANTEC	WIN98,OFFICE9 7,NORTON UTILITIES,ANTI VIRUS	999	PROJECT(LA BORATORY) 999
1998	980032	SOFTWARE SET(FOR LABORATORY IN PINRANG HOSPITAL)	1 MICROSOFT,SY MANTEC	WIN98,OFFICE9 7,NORTON UTILITIES,ANTI VIRUS	999	999 RSU PINRANG
1998	980033	SOFTWARE SET(FOR LABORATORY IN PAREPARE HOSPITAL)	1 MICROSOFT,SY MANTEC	WIN98,OFFICE9 7,NORTON UTILITIES,ANTI VIRUS	999	RSU 999 PAREPARE
1998	980034	SOFTWARE SET(FOR LABORATORY IN PAREPARE HOSPITAL)	1 MICROSOFT,SY MANTEC	WIN98,OFFICE9 7,NORTON UTILITIES,ANTI VIRUS	999	RSU 999 BULUKUMBA
1998	980035	SOFTWARE SET(FOR DKK IN BULUKUMBA)	2 MICROSOFT,SY MANTEC	WIN98,OFFICE9 7,NORTON UTILITIES,ANTI VIRUS	1998	DKK 999 BULUKUMBA
1998	980036	SOFTWARE SET(FOR FKM IN UNHAS)	1 MICROSOFT	WIN98,OFFICE9 7	851	851 UNHAS

1998	980037	SOFTWARE LICENSE CARD SET(FOR FKM IN UNHAS)	14 MICROSOFT	WIN98,OFFICE9 7	9219	658.5 UNHAS
1998	980038	ANTI-VIRUS SOFTWARE FOR UNHAS	15 SYMANTEC	NORTON ANTIVIRUS GOLD	1005	67 UNHAS
1998	980039	UTILITIES SOFTWARE FOR UNHAS	15 SYMANTEC	NORTON UTILITIES GOLD	1215	81 UNHAS
1998	980040	CD-ROM DRIVE FOR COMPUTER IN OFFICE	1 AZUS	AZUS 36X	600000	600000 PROJECT
1998	980041	CD-ROM DRIVE FOR COMPUTER IN LABORATORY	1 AZUS	AZUS 36X	600000	600000 PROJECT(LA BORATORY)
1998	980042	BOOKSHELF FOR PROJECT	2 MSK	LA-01	1430000	715000 PROJECT
1998	980043	DESK FOR PROJECT	1 MSK	MT 1/2 BIRO	880000	880000 PROJECT
1998	980044	NOTEBOOK COMPUTER FOR EXPERT	1 ACER	EXTENSA 501DX	13300000	13300000 PROJECT
1998	980045	EPRON FOR MCH EDUCATION	36 LOCAL MADE	25 CARD/EPRON	5400000	150000 PROJECT
1998	980046	INK RUM FOR COLOR PRINTING MACHINE	1 RISO	GR A3	8000000	8000000 PROJECT
1998	980047	NOTEBOOK COMPUTER FOR UNHAS	1 ACER	EXTENSA 501DX	13300000	13300000 UNHAS
1998	980058	PRINTER FOR EXPERT	1 EPSON	STYLUS 640 COLOR	2100000	2100000 PROJECT
1998	980059	URINE TEST PAPER FOR MIDWIFE	100 BOEHRINGER	COMBUR TEST	7237500	72375 PROJECT
1999	990001	Wireless Sound System	1 TOA	ZW-770c	10050000	10050000 PROJECT
1999	990002	Motorcycles	38 Suzuki	RC100DT	285570000	7515000 sites

田中

h-

No.	Name	Organization	Field of Training	Timing
1	Dr. Burhanuddin Yusuf	Provincial Health Office	District Health Services	Nov. '97
2	Dr. Satrya	Provincial Health Office	District Health Services	Feb.'97
3	Dr. Andi Muhadir	Provincial Health Office	District Health Services Planning	Feb.'97
4	Dr. Bastiar Mas'ud	Provincial Laboratory	Laboratory Planning	Oct.-Nov.'97
5	Dr.Nadia Jeannette Hamid	Provincial Health Services	Maternal Child Health	Sep.-Oct.'98
6	Drs.Elizabeth O. Yapar	Provincial Laboratory	Clinical Laboratory	Sep.-Oct.'98
7	Dr.Djoko Purnomo	District Health Office	District Health Services	Sep.-Oct.'98
8	Dr.Asrori Asnawi	Provincial Health Office	Human Resources	Jan.'99

Activities	IV/1998	I /1999	II /1999	III/1999	IV/1999	I /2000	II /2000	III/2000	IV/2000	I /2001	II /2001	III/2001	IV/2001
1. Curriculum committee													
2. Conduct executive training course													
3. Conduct Master degree course (Advance course)													
4. Integrated executive training course and Advance course as MPIIM (Master of public health course)													
5. Invite guest lectures from Indonesia													
6. Invite guest lectures from abroad (e.g. Japan, Thailand)													
7. Survey for establishing short-term course or other training program													
8. Annual evaluation													
9. Final Evaluation													

		Fiscal Years	FY 1997				FY 1998												FY 1999											
NO	Specific Activities	Month	4~6	7~9	10~12	1~3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
2 Introducing Problem Oriented Action Research in district health services																														
2-1 Small-scale projects in model health centers			Workshop				MCH Seminar												Report in Seminar											
2-1-1 Small-scale project in Bulukumba							Eva																							
			Workshop				First trail in 2 HC												Expansion of target health centers											
2-1-2 Small-scale project in Pinrang							Eva																							
							Workshop												Expansion of target health centers											
2-2 Development of module for PROAR																														
2-2-1 Development of module for PROAR							Eva																							
							Workshop												Draft making											
																			Trial utility											
																			Revision											
2-3 Expansion of the PROAR to other areas																			Introducing in other areas											
2-3-1 Trainers' PROAR Training for Provincial & District staff							TOT																							
2-3-2 Trainers' PROAR Training for Health Center staff																			TOT											
2-3-3 Realizing PROAR in the routine works of health centers																			Expected implementation in several health centers											

Implementation : _____
 Tentative Action Plan : - - - -

SE : JICA Short Term Expert
 Trainee in JPN: Training in Japan

[illegible]

		Fiscal Years	FY 1997				FY 1998												FY 1999											
NO	Specific Activities	Month	4~6	7~9	10~12	1~3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
3 Strengthening district laboratory system			Trainee in JPN				Trainee in JPN												Trainee in JPN											
1) External Quality Control Survey of Laboratory in Pilot Area							SE												SE											
							Survey												Report in Seminar											
2) Introduction of Comprehensive Quality Control System in Provincial Laboratory							SE												SE											
2)-1 Daily internal QC in Porvincial Laboratory							preparation												Implementation											
2)-2 External QC system in Porvincial Laboratory							SE												SE											
							Survey												Survey											
2)-3 Strengthening national extrenal QC system							Report in Seminar												Study											
3) QC activities in Pilot District Hospitals							SE												preparation											
							Planning in Seminar												Introducing											
4) Identifing interventions on the improvement of quality of health center's laboato							Baselinesurvey												Annual Survey											
																			Annual Survey											

Implementation : ———

Tentative Action Plan : - - - -

SE : JICA Short Term Expert

Trainee in JPN: Training in Japan

Implementation : ———

SE : JICA Short Term Expert

Tentative Action Plan : - - - -

Trainee in JPN: Training in Japan

FY 2000													FY 2001												
4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3		
Trainee in JPN																									
Survey													Report in Seminar												
Survey by Provincial laboratory													Survey by Provincial laboratory												
Report in Seminar													Report in Seminar												
Implementation																									